

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย
ที่ตั้งโครงการ	ตำบลเชียงรำนน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ 1 ชั้น 8 ออดซีชั้นเพลส แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
จัดทำโดย	บริษัท ซีคอต จำกัด เลขที่ 129-131 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

ลงนาม [Signature]
 (นายธนณัฐ ดันดิษฐ์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม [Signature]
 (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนินนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

บรรดาด้านหน้า 1/141
 กรกฎาคม 2556

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากล้อย ของบริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 41 ไร่ ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ประมาณ 125.3 เมกกะวัตต์ ผลิตไอน้ำประมาณ 15 ตันต่อชั่วโมง หรือผลิตน้ำเย็น ประมาณ 5,400 ตันความเย็น โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง ส่วนไอน้ำหรือน้ำเย็นที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้กับโรงงาน อุตสาหกรรมใกล้เคียง สำหรับปริมาณความต้องการใช้เชื้อเพลิงของโครงการฯ ประมาณ 23 ล้าน ลูกบาศก์ฟุตต่อวัน รับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่วนแหล่งน้ำใช้จะสูบน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณ 4,929 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำดิบที่สูบมาจะถูกเก็บในบ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond) ขนาด 15,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สามารถเก็บน้ำดิบได้อย่างน้อย 3 วัน ก่อนส่งเข้าสู่ระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบเพื่อใช้ในกระบวนการต่อไป

ตามที่บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 13/2551 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2551 และการประชุมครั้งที่ 20/2551 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากล้อย และกำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการนำมาปฏิบัติ

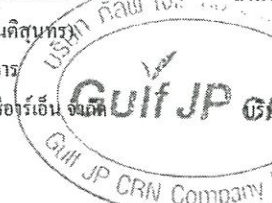
ภายหลังรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบ บริษัทฯ ยังไม่ได้มี การดำเนินการเพื่อพัฒนาและก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากล้อย เป็นลำดับต่อมา และเนื่องจากใน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ “หากโครงการไม่เริ่มดำเนินการก่อสร้าง ภายในระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งมติ

ลงนาม..... (นายธนญ ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิจูเกะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
รองจำนวนหน้า 2/141 กรกฎาคม 2556		

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ จะต้องทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้ ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่ เปลี่ยนแปลงไป และนำเสนอสำนักงานฯ พิจารณาตามขั้นตอนต่อไป” ซึ่งบริษัทฯ ได้ทบทวนข้อมูลของ ผลกระทบและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการพลังงานความร้อน โดยในการประชุมครั้งที่ 4/2554 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการทบทวนฯ และสำหรับใน ครั้งนี้โครงการฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และได้มีการปรับปรุงมาตรการฯ ให้มีความ สอดคล้องกับปัจจุบัน โดยทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้เห็นชอบกับรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 21/2556 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2556 มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ยึดถือปฏิบัติดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (7) แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- (10) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

สำหรับตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรกรากน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด แสดงในตารางแนบท้ายเอกสารนี้แล้ว

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิชูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนากนที) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 		
ในช่องจำนวนหน้า 3/141 กรกฎาคม 2556		

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรกรากน้อย อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม และติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

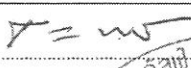
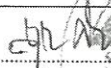
(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(6) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับ

ลงนาม  (นายชนวน ชัยชัยพร) กรรมการ บริษัท กัลป์ เจ็ท ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา ศิระคณนันท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด
 Gulf JP CRN Company Limited รับรองจำนวนหน้า 4/141 กรกฎาคม 2556	

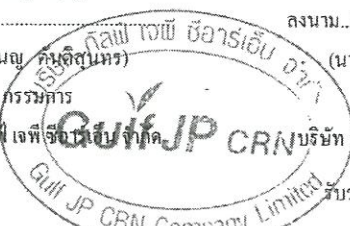
ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร-
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความ
เห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบใน
รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบ
ก่อนดำเนินการ

(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไข
ปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า
ค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คนดีสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที จำกัด	ลงนาม..... (นายเลอชูเกะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที ซิอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนพร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 5/141 กรกฎาคม 2556		



2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และพนักงานที่ทำงานในพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบที่จะเกิดในระยะก่อสร้างโครงการ จะเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ การขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และยานพาหนะต่าง ๆ ที่วิ่งเข้า-ออกโรงไฟฟ้า โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นเป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อยจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะก่อสร้าง

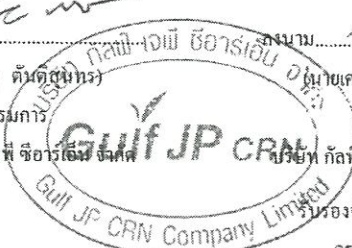
สำหรับระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย จะเกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งในการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศระบายนอกสู่บรรยากาศ สารมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (PM) สำหรับอัตราการระบาย NO_x SO_2 และ PM จากโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ในกรณีเดินเครื่องที่ 100% Load มีค่าเท่ากับ 5.92 0.98 และ 1.72 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง และกรณีเดินเครื่องที่ 69% Load มีค่าเท่ากับ 4.71 0.78 และ 1.37 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ และโครงการฯ ได้พิจารณาประเมินผลกระทบร่วมกับแหล่งกำเนิดอื่นๆ โดยรอบ โดยผลการประเมินผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ซึ่งใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ปี พ.ศ. 2554 ภายได้ข้อกำหนด NO_2/NO_x Ratio เท่ากับ 0.75 พบค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากแหล่งกำเนิดของโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load มีค่าเท่ากับ 20.0 และ 18.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนกรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบว่า มีค่าเท่ากับ 34.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และส่วนกรณีแหล่งกำเนิดโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบัน ทั้ง

ลงนาม..... (นายชนัญ ดันติบุตร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวะดิโนน) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
Guif JP CRN	SECOT
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	บริษัท ชีคอต จำกัด
Guif JP CRN Company Limited	
รับรองจำนวนหน้า 6/141	
กรกฎาคม 2556	

กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load พบว่า มีค่าเท่ากับคือ 34.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ส่วนค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load พบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 4.4 และ 4.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 1.3 และ 1.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับคือ 0.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากการประเมิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ของค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ซึ่งกำหนดไม่เกิน 780 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ส่วนกรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 305 80 และ 16 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และกรณีแหล่งกำเนิดโครงการรวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบัน ทั้งกรณีเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load พบว่า มีค่าเท่ากับคือ 305 80 และ 16 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

สำหรับค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load พบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 2.3 และ 2.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับทั้งกรณีเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load คือ 0.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นจากการประเมินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ของค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ซึ่งกำหนดไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ส่วนกรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 7.8 และ 1.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีแหล่งกำเนิดโครงการรวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบัน ทั้ง

ลงนาม..... (นายธนณ ดันดีสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม..... (นายเจษฎา ชัยวัฒน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอท จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 7/141 กรกฎาคม 2556		

กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load พบว่า มีค่าเท่ากันคือ 7.9 และ 1.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะดำเนินการ

2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย กระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศของโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย ให้เป็นไปตามอัตราการระบายที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย

(3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

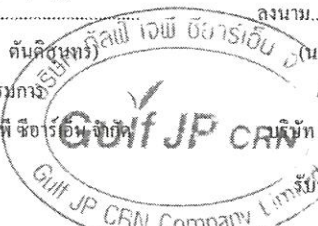
2.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

แผนป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) พื้นที่บริเวณก่อสร้างซึ่งมียานพาหนะ และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งถนนภายในโครงการฯ ซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีต เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(2) วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ผ้าใบคลุมให้มีลักษณะทำการขนส่ง

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คณิศพร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิชูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิราดินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 8/141 กรกฎาคม 2556		

(3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ภายในพื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(4) ทำแผงกันชน (กันวัสดุตกหล่น) โดยรอบอาคาร

(5) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถ ก่อนเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ

ระยะดำเนินการ

(1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักเพียงชนิดเดียว

(2) ใช้ระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

(3) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า และติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน

(4) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้

กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	5.92	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	7.14	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
	หรือไม่เกิน	0.98	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	32.7	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
			ที่ 7% O ₂
	หรือไม่เกิน	1.72	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ตันตพูนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ จีพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวศุภนันทา ศิวะฉันทานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
บริษัท กัลฟ์ จีพี ซีอาร์เอ็น จำกัด รับรองจำนวนหน้า 9/141 กรกฎาคม 2556	

กรณีเดินเครื่องที่ 69% Load

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
	หรือไม่เกิน	4.71	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	7.14	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
	หรือไม่เกิน	0.78	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	32.7	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
	หรือไม่เกิน	1.37	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

(5) กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อยจะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว

(6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัด/ควบคุมสารมลพิษทางอากาศของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อย

(7) ติดตั้งจอแสดงค่าอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการฯ บริเวณประตูทางเข้าพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อย

แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- : คำนวณตรวจวัด
- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม
- : สถานที่
- สถานีตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่
- พื้นที่โรงไฟฟ้า

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันดิสมทรง) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที ซิอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา สิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
Guif JP CRN Company Limited รับรองจำนวนหน้า 10/141 กรกฎาคม 2556	

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย
- โรงเรียนคลองบ้านพร้าว

(ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 2-1)

- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง
- : วิธีการวิเคราะห์ - TSP : Gravimetric Method
- PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
- ความเร็วและทิศทางการลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 100,000 บาท

ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

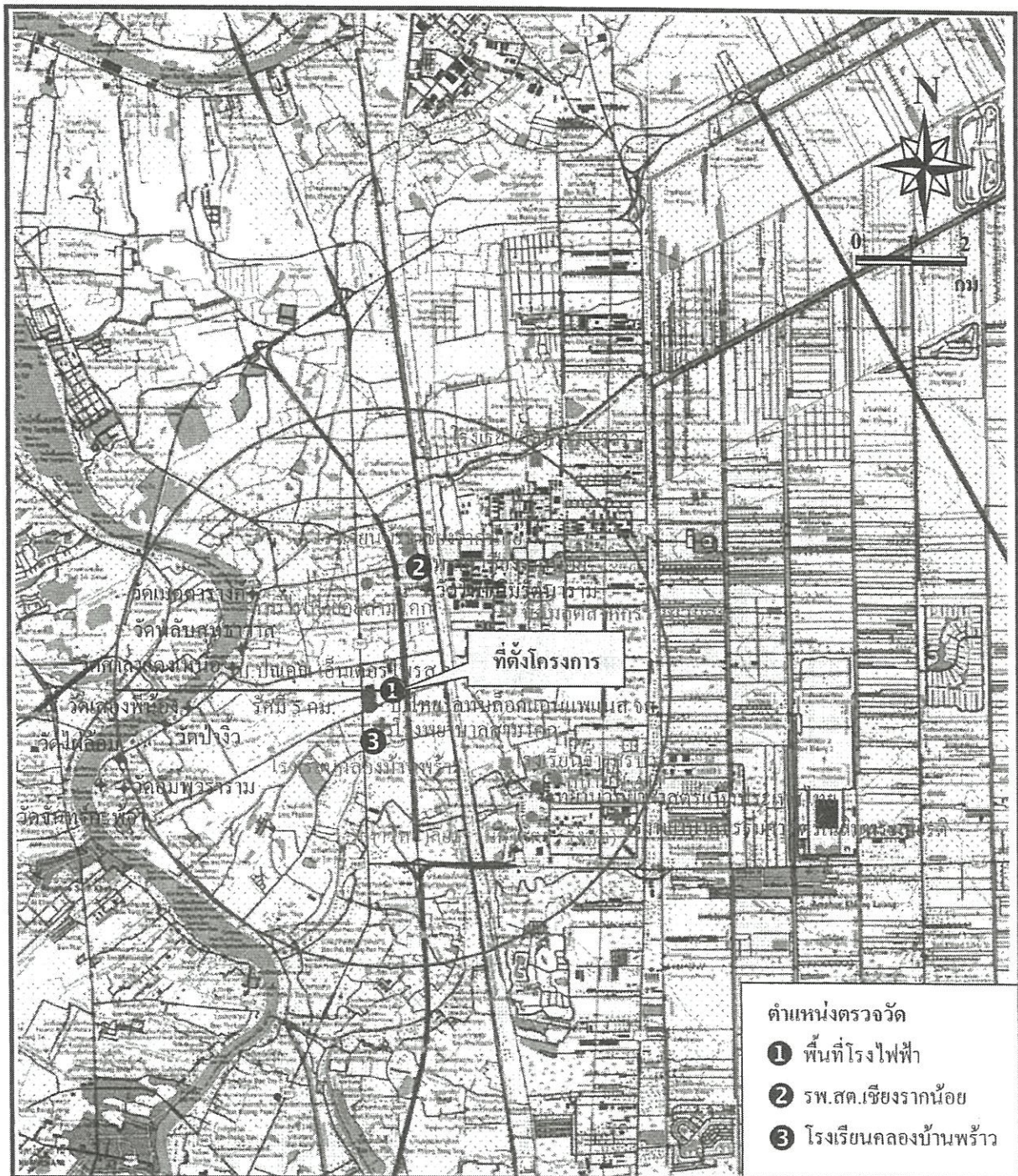
- : ดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางการลม

: สถานที่ สถานีตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่

- พื้นที่โรงไฟฟ้า
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย
- โรงเรียนคลองบ้านพร้าว

(ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 2-1)

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คณิศนันท์) กรรมการ บริษัท กล់พี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิจูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กล់พี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริฉันทานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 11/141 กรกฎาคม 2556		



- ตำแหน่งตรวจวัด
- ① พื้นที่โรงไฟฟ้า
 - ② รพ.สต.เชิงรกรากน้อย
 - ③ โรงเรียนคลองบ้านพร้าว

รูปที่ 2-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง

บริเวณโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรกรากน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



ลงนาม..... (นายธนุ ดันติบุตร) กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอูเกะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ สิริวัฒนาบวร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด
รูปที่ 2-1 รวมจำนวนหน้า 12/141 กรกฎาคม 2556		

- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงกุมภาพันธ์ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงกันยายน
- : วิธีการวิเคราะห์ - TSP : Gravimetric Method
- PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
- NO₂ : Chemiluminescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 400,000 บาท

คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs)

- : ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซออกซิเจน (O₂)
- : สถานที่ - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง โดยติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามหน่วยงานราชการกำหนด
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดเวลา
- : วิธีการตรวจวัด - ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันทิสนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเลอวิษุเก อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวะคันทิสนทร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีแอล จำกัด
บริษัท จีแอล จำกัด 13/141 กรกฎาคม 2556		

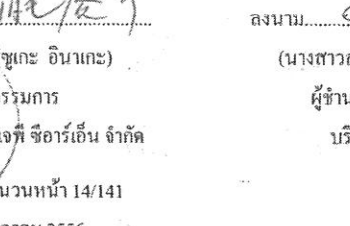
- : การรายงานผล - สรุปผลการตรวจวัด นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงานช่วงเวลาที่ยกค่าเกิน พร้อมระบุสาเหตุ และวิธีการแก้ไข

การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit/ RATA/RAA)

- ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซออกซิเจน (O_2)
- สถานที่ตรวจวัด - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง โดยติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
- ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง
- วิธีการตรวจวัด - เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

การตรวจวัดแบบครั้งคราว

- ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
 - ฝุ่นละออง (PM)
 - ก๊าซออกซิเจน (O_2)
- สถานที่ตรวจวัด - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง
- ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลงนาม..... (นายชนนุ ดันติคุณพร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็ม บีพี จำกัด 	ลงนาม..... (นายเลิศวิเศษ อโนทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็ม บีพี จำกัด 	ลงนาม..... (นางสาวกัญญา ศิริวัฒนพานิช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด 
รวมอยู่จำนวนหน้า 14/141 กรกฎาคม 2556		

วิธีการตรวจวัด

- NO_x : U.S. EPA Method 7/7E
- SO_2 : U.S. EPA Method 6/6C
- PM : U.S. EPA Method 5
- O_2 : U.S. EPA Method 3A

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 80,000 บาทต่อครั้ง

2.4

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

2.5

การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
ตามแบบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันดีสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิจูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีอท จำกัด
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด Gulf JP CRN Company Limited		
รับรองจำนวนหน้า 15/141 กรกฎาคม 2556		

3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

3.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วงระยะของการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย แหล่งกำเนิดเสียง คือ เสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงที่เกิดจากการตอกเสาเข็ม ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดประมาณ 101 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรประมาณ 50 ฟุต นอกจากนี้ยังเกิดจากยานพาหนะที่ขนส่งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะมีโอกาสก่อให้เกิดเสียงดัง โดยที่ระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละประเภท มีระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วงระหว่าง 76-101 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะดำเนินการ กำหนดให้ระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่องจักรหรือวัสดุอุตสาหกรรม 1 เมตร เท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) พบว่า ในระยะก่อสร้างจากการประเมินผลกระทบโดยใช้ Decay Formular Equation ที่บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ จะได้รับระดับเสียง ประมาณ 70-75 เดซิเบล(เอ) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย โรงเรียนคลองบ้านพร้าว โรงเรียนจตุรบูรณ์ และโรงเรียนวัดธรรมนาถา จะได้รับระดับเสียง ประมาณ 58 60 54 และ 49 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ จากการประเมินผลกระทบ พบว่าระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

ส่วนในระยะดำเนินการจากการประเมินผลกระทบ พบว่า ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่บริเวณริมรั้วโครงการฯ มีระดับเสียง ประมาณ 46.2-47.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย โรงเรียนคลองบ้านพร้าว โรงเรียนจตุรบูรณ์ และโรงเรียนวัดธรรมนาถา จะได้รับระดับเสียง ประมาณ 27.2 32.5 24.1 และ 18.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับการประเมินผลกระทบเนื่องจากเสียงรบกวน ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ พบว่า ในระยะก่อสร้างระดับเสียงรบกวนที่บริเวณชุมชน มีค่าเพิ่มขึ้นประมาณ 0.7-6.7 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดไว้ให้ระดับเสียงเพิ่มขึ้นได้ ไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะดำเนินการไม่ทำให้ระดับเสียงในชุมชนเพิ่มขึ้น

ลงนาม..... (นายธนณัฐ อัมมิตสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที ซิอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐา อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที ซิอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 16/141 กรกฎาคม 2556		

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรายน้อยจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อ ป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านเสียงต่อไป

3.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างและงาน ดอกเสาเข็ม ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อย ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนที่อยู่ โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อย

(2) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ของ โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อย ในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชนที่ อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อย

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

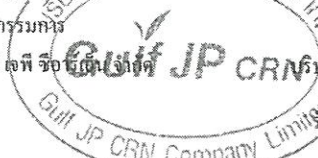
แผนป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ กิจกรรมการดอกเสาเข็ม จะต้อง ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าได้รับทราบ

(2) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือ ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) สำหรับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียง เกิน 80 เดซิเบล(เอ)

(3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันดีสินทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์นันท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชิกอท จำกัด
 Gulf JP CRN Company Limited		
รับรองจำนวนหน้า 17/141 กรกฎาคม 2556		

ระยะดำเนินการ

- (1) กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักรหรือวัสดุดูดซับเสียง ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร
- (2) ในการติดตั้งเครื่องจักรต่าง ๆ ที่มีเสียงดัง ของโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อย ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) หรือปิดครอบเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ มอเตอร์ ปั๊มน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)
- (3) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ
- (4) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)
- (5) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครอปหูลดเสียงหรือปลั๊กลดเสียง สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)
- (6) กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอปหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น

แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- : ดัชนีตรวจวัด - Leq(24)
- Ldn
- L₉₀
- : สถานที่ - สถานีตรวจวัดจำนวน 3 สถานี
- พื้นที่โรงไฟฟ้า

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันทิขุนทด) วิศวกร (นายเชษฐาธิ์ อธิมา)	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวะดินานนท์)
กรรมการ.....	กรรมการ.....
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	บริษัท ชีคอต จำกัด
	
ในชื่อจำนวนหน้า 18/141	
กรกฎาคม 2556	

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย

- โรงเรียนคลองบ้านพร้าว

(ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 2-1)

: ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ

: วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 30,000 บาท

ระยะดำเนินการ

: ดัชนีตรวจวัด - Leq(24)

- Ldn

- L₉₀

: สถานที่ - สถานีตรวจวัดจำนวน 3 สถานี

- พื้นที่โรงไฟฟ้า

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย

- โรงเรียนคลองบ้านพร้าว

(ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 2-1)

: ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ

: วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 30,000 บาท

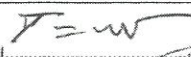
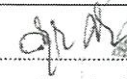
ลงนาม..... (นายธนณ คุนพิทักษ์) กรรมการ บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเจษฎา อนุภา) กรรมการ บริษัท กัลป์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด
Guil JP CRN Company Limited		
รับรองจำนวนหน้า 19/141		
กรกฎาคม 2556		

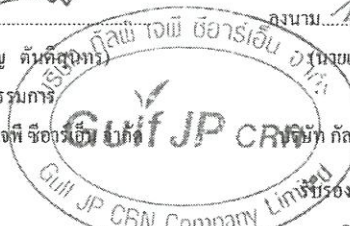
3.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

3.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตามแบบการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม 	ลงนาม 	ลงนาม 
(นายธนณัฐ ตันตสุวนนท์)	(นางสาวสุนันทา สิริรัตนานนท์)	(นางสาวสุนันทา สิริรัตนานนท์)
กรรมการ	กรรมการ	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	บริษัท ซีอีอท จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 20/141		
กรกฎาคม 2556		



4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

4.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งมีการใช้น้ำในปริมาณมากสำหรับการหล่อเย็น และระบายความร้อนจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ ดังนั้น โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย จึงให้ความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ โดยการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในโรงไฟฟ้า และการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา กิจกรรมของโรงไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินภายนอกโรงไฟฟ้า แบ่งเป็น 2 ระยะ โดยระยะก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ 2 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภค ของผู้รับเหมาและคนงานในการก่อสร้าง และน้ำฝนที่อาจจะชะพาตะกอนดินจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงในแหล่งน้ำ โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยได้กำหนดมาตรการควบคุมน้ำท่วม โดยกำหนดให้มีการระบายน้ำฝนลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราวเพื่อตกตะกอนดิน ส่วนน้ำใสจะถูกแยกนำไปใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง และระบายลงสู่คลองโคกตาเขียวต่อไป

ส่วนในระยะดำเนินการ น้ำทิ้งที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ได้แก่ น้ำทิ้งที่ไม่ใช่น้ำหล่อเย็น ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน มีปริมาณน้ำทิ้งรวม ประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดที่มีประสิทธิภาพสูง คือ ระบบ Thermal Evaporation ซึ่งสามารถนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ได้ทั้งหมด สำหรับน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น ประมาณ 698 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกพักในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) นาน 2 วัน เพื่อปรับลดอุณหภูมิให้น้ำใกล้เคียงสภาพธรรมชาติ ก่อนระบายกลับลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบ พบว่า อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ระบายทิ้งจากโรงไฟฟ้าเมื่อผสมกับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจะมีอุณหภูมิ ประมาณ 32.0002 องศาเซลเซียส ถือได้ว่า มีค่าเท่ากับสภาพธรรมชาติที่จุดระบายน้ำ และในทางปฏิบัติเมื่อมีการพักน้ำนานถึง 2 วัน จะทำให้อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นใกล้เคียงสภาพธรรมชาติ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในเรื่องของอุณหภูมิไม่เกิดขึ้น

ลงนาม..... (นายธนญ คันดิษฐ์นทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอทีซี โซลาร์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริจุฑามานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอฟ จำกัด
บริษัท กัลฟ์ เอทีซี โซลาร์ จำกัด Guif JP CRN Company Limited	
จึงขอจำนวนหน้า 21/141 กรกฎาคม 2556	

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อยได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระบกก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ รวมทั้งการควบคุมคุณภาพน้ำให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) รวมทั้งข้อกำหนดตามมติคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2522 ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปานครหลวง ก่อนที่จะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) รวมทั้งข้อกำหนดตามมติคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปานครหลวง

(2) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดระบายน้ำหล่อเย็น ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย

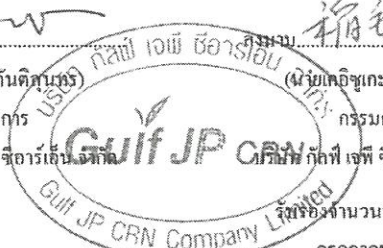
(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อตกตะกอนน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง แล้วใช้น้ำใสส่วนบนไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง
- (2) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างไม่น้อยกว่า 20 คนต่อ 1 ห้อง
- (3) ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะอย่างน้อย 50 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันดีตันทร) กรรมการ บริษัท กอล์ฟ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 รูปที่ 22/141 กรกฎาคม 2556	

ห้องส้วม และเมื่อบ่อเกรอะในห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานเต็ม ต้องให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ นำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

(4) ช่วงที่มีการขุดดิน ปรับถมดิน ต้องสร้างคันดิน หรือวางกระสอบทรายป้องกันดินตะกอนถูกฝนชะพาลงแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรำน้อย

(5) ขุดลอกตะกอนจากทางระบายน้ำบริเวณโดยรอบเขตก่อสร้าง (ถ้ามี) เพื่อตักเศษดิน ทราย และเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัด โดยนำไปปรับถมในที่ว่างของโรงไฟฟ้า และทำการขุดลอกทุกเดือน ในระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

(1) ระบายน้ำเสียจากอาคารสำนักงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ส่งไปยังระบบบำบัดประสิทธิภาพสูง (Thermal Evaporation) เพื่อทำการบำบัดและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น

(2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกส่งไปยัง Neutralization Tank เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อนถูกส่งไปยังระบบบำบัดประสิทธิภาพสูง (Thermal Evaporation) เพื่อทำการบำบัดและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น

(3) น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งปนเปื้อนน้ำมัน ให้ผ่านบ่อดักน้ำมัน (Oil / Water Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำและดักตะกอน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดประสิทธิภาพสูง (Thermal Evaporation) เพื่อทำการบำบัดและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น

(4) น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น จะถูกรวบรวมเข้าสู่ Cooling Tower Basin เพื่อลดอุณหภูมิ น้ำ ก่อนส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการฯ นาน 2 วัน และระบายกลับสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป

(5) ห้ามมิให้มีการระบายน้ำทิ้งที่มีสารพิษประเภทโลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี โครเมียม ทองแดง ปรอท แมงกานีส แคดเมียม ตะกั่ว นิกเกิล แบเรียม และเหล็ก รวมทั้งสารเคมีอื่นที่มีพิษ เช่น ฟิซีปี ไชยาไนด์ สารหนู ซิลิเนียม และฟีนอล ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันทิสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐาธิเดช อิมานะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอง จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 23/141 พฤษภาคม 2556		

(6) โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรกรน้อยต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น ให้สามารถรองรับน้ำทิ้งหล่อเย็นได้อย่างน้อย 2 วัน

(7) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเชิงรกรน้อย

(8) นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ

แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำผิวดิน

: ดัชนีตรวจวัด

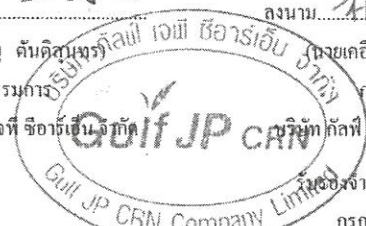
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
- คลอรีน (Free Chlorine and Residue Chlorine)
- โลหะหนักในน้ำทิ้ง ตรวจวัด Fe Cu Zn และ Pb

: สถานที่

จำนวน 3 สถานที่ ได้แก่

- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดสูบ-ระบายน้ำของโครงการฯ
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบ-ระบายน้ำของโครงการฯ
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดสูบ-ระบายน้ำของโครงการฯ

(ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดังแสดงในรูปที่ 4-1)

ลงนาม..... (นายธนญ คำคุณพร) กรรมการบริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิชูเกะ อิโนะเอะ) กรรมการบริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริดิยานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีเอ จำกัด
 Gulf JP CRN Company Limited เอกสารแนบหน้า 24/141 กรกฎาคม 2556		



รูปที่ 4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
โครงการโรงไฟฟ้าเขื่อนราชน้อย บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



ลงนาม.....

(นายธนุ ตันตุมกร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิชูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา สิริวัฒนาบวร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชิกอท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 25/141

กรกฎาคม 2556

- : ระยะเวลา/ความถี่ - 3 เดือนต่อครั้ง
- : วิธีการวิเคราะห์
- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method
 - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method)
 - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved solid) : Dried at 103-105 °C หรือ 108 °C
 - Cl₂ : DPD Ferrous Titrimetric Method
 - โลหะหนัก : Atomic Absorption-Direct Aspiration หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

คุณภาพน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง

- : คำนวณตรวจวัด
- อุณหภูมิ (Temperature)
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
 - คลอรีน (Free Chlorine and Residue Chlorine)
 - โลหะหนักในน้ำ ตรวจวัด Fe Cu Zn และ Pb
- : สถานที่ - บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของโรงไฟฟ้า

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลป์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
บริษัท กัลป์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด Gulf JP CRN Company Limited รายนามหน้า 26/141 กรกฎาคม 2556	

- : ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง
- : วิธีการวิเคราะห์
 - อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
 - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) :
Dried at 103-105 °C หรือ 108 °C
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction
Method / Partition Gravimetric Method
 - Cl_2 : DPD Ferrous Titrimetric Method
 - โลหะหนัก : Atomic Absorption-Direct Aspiration
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 3,500 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

4.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

4.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการตามแบบการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน トラบทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันคิตนพ) (นายเจษฎา อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวศุภนันทา ศิวะพัฒนพงศ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีเอ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 27/141 กรกฎาคม 2556	

5. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

5.1 หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาและสำรวจสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบในแหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนใหญ่เป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถดำรงชีวิตได้ใน แหล่งน้ำที่มีคุณภาพโดยทั่วไป เช่น แพลงก์ตอนพืช ในสกุล *Oscillatoria* แพลงก์ตอนสัตว์พวก โคพีพอด สัตว์จำพวกหอย ปลากระแห ปลาดุก และปลาเสือพ่นน้ำ เป็นต้น เมื่อพิจารณาจากสภาพของแหล่ง น้ำดังกล่าว และคุณภาพน้ำที่จากการหล่อเย็น ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ที่จะระบายลงสู่ แม่น้ำเจ้าพระยา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และไม่ทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น แนวโน้มของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ จึงเกิดขึ้นในระดับต่ำมาก

5.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากตะกอนของแข็ง และน้ำทิ้งลงสู่ แหล่งน้ำ และการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ ต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้า เชิงรุกรานน้อย ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นของ โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย และการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ ต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ในระยะดำเนินการ

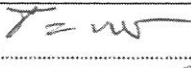
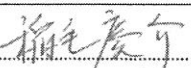
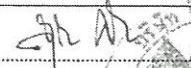
(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ ด้านนิเวศ วิทยาแหล่งน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

5.3.1 แผนป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์น้ำในบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย โดย วิธีการอบรม ติดป้ายเตือน และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล

ลงนาม 	ลงนาม 	ลงนาม 
(นายธนชัย ดันดิษฐ์กุล) วิศวกร (นายเชษฐา อินทนะ)	(นางสาวสุนันทา ศิราตันนามนท์)	
กรรมการ บริษัท กัลป์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	กรรมการ บริษัท จีเอส จำกัด	
รับส่งจำนวนหน้า 28/141		
กรกฎาคม 2556		



ระยะดำเนินการ

(1) เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ระบบนิเวศบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา กับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นเป็นระยะตามโอกาสอันสมควร กิจกรรมดังกล่าว เช่น การเก็บขยะตามคลองสาขาของแม่น้ำเจ้าพระยา และริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา การปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำท้องถิ่น เช่น ปลาตะเพียน ลูกกุ้งก้ามกราม ลงแม่น้ำเจ้าพระยา โดยจะขอความร่วมมือกับประมงจังหวัดในการจัดหาซื้อพันธุ์ปลา และสัตว์น้ำ โดยใช้งบประมาณจากโครงการโรงไฟฟ้าเขื่อนราษีไศล

(2) ติดตั้งท่อชักน้ำดิบ พร้อมตะแกรงกันสัตว์น้ำและสิ่งสกปรก เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์น้ำหรือสิ่งสกปรกเข้าไปในระบบท่อส่งน้ำดิบมายังพื้นที่โครงการ

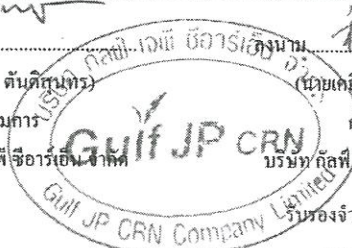
(3) ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาลงแม่น้ำเจ้าพระยา โดยเลือกปลาท้องถิ่นปล่อยช่วงเทศกาลสำคัญ เช่น วันสงกรานต์ และวันปีใหม่ เป็นต้น

(4) นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากบ่อกักน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ซ้ำ เช่น นำไปรดพื้นสนามหญ้า พื้นที่สีเขียว และล้างพื้น เป็นต้น

5.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

- : คำนวณตรวจวัด - ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงก้นดอผี พืช แมลงก้นดอผี ไข่ปลา ลูกปลา วัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน
- : สถานที่ จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดสูบ-ระบายน้ำของโครงการฯ
 - แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบ-ระบายน้ำของโครงการฯ

ลงนาม..... (นายธนชัย ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
	
รับรองจำนวนหน้า 29/141 กรกฎาคม 2556	

- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ทำจุดสูบน้ำของโครงการฯ

(ตำแหน่งตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4-1)

- : ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (กลางเดือนตุลาคม ถึงกลางเดือนพฤษภาคม) และฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม)
- : วิธีการเก็บตัวอย่าง
- แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 20-60 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง
 - แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลา และลูกปลาวัยอ่อน : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 100-200 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง
 - สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอนท้องทะเล Petersen Grab
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- 80,000 บาท

5.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

5.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตามแบบการรายงานผลการตรวจวัดด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ตันติคุณธร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด Guif JP CRN Company Limited กรกฎาคม 2556	

6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

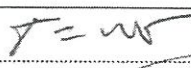
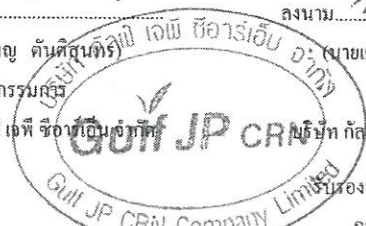
6.1 หลักการและเหตุผล

ผลจากการประเมินปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 347 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการเดินทางไปยังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย และเปรียบเทียบปริมาณการจราจรเป็น Passenger Car Unit (PCU) พบว่า ปริมาณการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว ในปี พ.ศ. 2550 (ช่วงจัดทำรายงานฯ) และปี พ.ศ. 2552 (ช่วงรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบ) มีจำนวนทั้งสิ้น 33,125 และ 46,320 คันต่อวัน และมีค่า V/C Ratio ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงขีดความสามารถในการรองรับยานพาหนะ เท่ากับ 0.12 และ 0.16 โดยที่สภาพการจราจรดังกล่าวยังคงมีความคล่องตัวดี แสดงให้เห็นว่า ทางหลวงหมายเลข 347 ยังมีขีดความสามารถเพียงพอที่จะรองรับปริมาณการจราจรได้อีก และจากการคาดการณ์ปริมาณยานพาหนะที่จะเพิ่มขึ้น ในระยะก่อสร้างโครงการ ประมาณ 45 คันต่อวัน และในระยะดำเนินการประมาณ 40 คันต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบเป็นค่า V/C Ratio พบว่า มีค่าเท่าเดิม ดังนั้น ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อยได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

6.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการก่อสร้าง ต่อการคมนาคมขนส่งของส่วนรวมในระยะก่อสร้างโครงการฯ
- (2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย ต่อสภาพการจราจรในพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ และภายนอกในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงนาม  (นายธนุ คันทสิริกร) กรรมการ บริษัท กอล์ฟ เอพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม  (นายเกื้อเกียรติ อีนาเกะ) กรรมการ บริษัท กอล์ฟ เอพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา หิราดินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 Gulf JP CRN Company Limited รับรองจำนวนหน้า 31/141 กรกฎาคม 2556		

6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมา กวดขันพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (2) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด
- (3) กำหนดให้รถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออกในระยะก่อสร้าง เพื่อขนอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีการปิดคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น
- (4) ติดตั้งป้ายและสัญญาณจราจรในบริเวณที่เหมาะสม ควบคุมความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- (5) บำรุงรักษาถนนและอุปกรณ์เครื่องจักรกลในการก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณมลพิษที่ถูกลอยออกมาให้กับท่อไอเสีย
- (6) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับฉีดล้างดินออกจากล้อรถก่อนวิ่งออกจากโรงไฟฟ้า

ระยะดำเนินการ

เนื่องจากการคมนาคมขนส่งในช่วงระยะดำเนินการ จะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อชุมชนภายนอก แต่การคมนาคมภายในโรงไฟฟ้าเชิงรำน้อย อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้น โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำน้อยได้กำหนดมาตรการในการลดผลกระทบ ดังนี้

- (1) จำกัดความเร็วของยานพาหนะ ที่วิ่งภายในบริเวณโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำน้อย ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- (2) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะ ที่จะวิ่งเข้า-ออกโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรำน้อย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทุกครั้ง

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ตันติสินทรกุลวิทย์ เจริญ ชีธารเอ็น จำกัด) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอชี จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาเนห์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 32/141 กรกฎาคม 2556	

(3) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณแนวนอนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรกรากน้อย

(4) จัดให้มียามรักษาการณ์ บันทึกจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออกจากโครงการโรงไฟฟ้า เชิงรกรากน้อย ตลอด 24 ชั่วโมง

6.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะดำเนินการ

6.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

6.6 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันดีสินทรัพย์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเอกวิษณุ อินาณะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศีรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
Gulf JP CRN Gulf JP CRN Company Limited		SECOT SECOT CO., LTD.
รื้อถอนจำนวนหน้า 33/141 กรกฎาคม 2556		

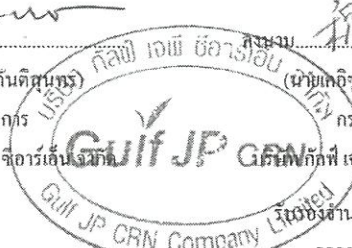
7. แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย

7.1 หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อสร้าง จะเกิดมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคณากรก่อสร้าง ประมาณ 0.4 ตันต่อวัน ซึ่งโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อยจะกำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบในการกำจัดขยะมูลฝอยในส่วนนี้ ส่วนเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น ผู้รับเหมาจะรับคืนไปทั้งหมด และไม่อนุญาตให้กองทิ้งไว้ในพื้นที่โครงการ

ในระยะดำเนินการ จะมีกากของเสียเกิดขึ้น 6 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน จะรวบรวมและส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ รับผิดชอบโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงรำนน้อย ส่วนน้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 200 ลิตรต่อเดือน กำจัดโดยการรวบรวม และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป กากของเสียอุตสาหกรรม เช่น ภาชนะเก็บกักสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยมีปริมาณ 500 กิโลกรัมต่อเดือน จะเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อร่นำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ กากเรซินที่ผ่านการใช้งานแล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จะถูกเก็บไว้ในถังปิดมิดชิด หากมีปริมาณมากพอจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ตะกอนดินจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบเบื้องต้นปริมาณ 4 ตันต่อวัน และกากของแข็งที่เกิดจากกระบวนการแยกน้ำของ Thermal Evaporation ปริมาณ 0.11 ตันต่อวัน การดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จะเห็นได้ว่า กากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรำนน้อย จะนำไปกำจัดภายนอกทั้งหมด โดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกากของเสียของโครงการโรงไฟฟ้า

ลงนาม (นายชนนุ คันทิพนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซิอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม (นายเกียรติเก อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซิอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิรวัดานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอบ จำกัด
 Gulf JP CRN Company Limited รายนามหน้า 34/141 กรกฎาคม 2556		

เสียงรบกวน ต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย จึงอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก๊ซ และ ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย

7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบจากกากของเสียของคณงานก่อสร้าง และเศษวัสดุ จากการก่อสร้างต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ในระยะก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย
- (2) เพื่อป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบจากเศษวัสดุและกากของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า และมูลฝอยจากอาคารสำนักงานต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

แผนป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดเตรียมถังขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของ คณงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวนอย่างน้อย 10 ถัง กระจายทั่วบริเวณการก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนด ในเงื่อนไขการก่อสร้างให้ผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย โดยต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของ ชุมชน
- (2) ควบคุมคณงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่าง สม่าเสมอ เพื่อป้องกันมูลฝอยถูกฝนหรือลมพัดพาไปตกในพื้นที่นอกโรงไฟฟ้า
- (3) เศษวัสดุจากการก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำ และจัดพื้นที่รวบรวมไว้ให้แยกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีรั้วล้อมแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อป้องกันเศษวัสดุ พลาสติก และอื่นๆ ถูกน้ำฝนชะพา และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และกำหนดให้มีการ

ลงนาม..... (นายธนณ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	ลงนาม..... (นายเชษฐาธิ์ อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอส จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) Gulf JP CRN Company Limited จัดพิมพ์จำนวนหน้า 35/141 กรกฎาคม 2556		

จัดการดังนี้

- ส่วนที่ขายได้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป
- ส่วนที่ขายไม่ได้ เช่น เศษหิน อิฐ ให้ปรับถมในพื้นที่ก่อสร้าง ถ้าเหลือต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปกำจัดโดยวิธีที่เหมาะสม และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

ระยะดำเนินการ

- (1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว กระจกพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ ทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ โดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป
- (2) น้ำมันที่ใช้แล้ว กำจัดโดยการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตราย ของโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป
- (3) กากของเสียอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาชนะกักเก็บสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ทำการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อรอนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
- (4) กากเรซินเป็นสารที่ใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ทำการเก็บใส่ในถังปิดมิดชิด หากมีปริมาณมากพอจะส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด
- (5) ตะกอนดินจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบเบื้องต้น การดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (6) กากของแข็งที่เกิดจากขบวนการแยกน้ำของ Thermal Evaporation การดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอชี จำกัด	ลงนาม..... (นายณัฐกร อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอชี จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวะพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคฮท จำกัด
Guif JP CRN Company Limited		
วันที่ 36/141 กรกฎาคม 2556		

7.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะดำเนินการ

7.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

7.6 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม
และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายณณกฤษณะ อินาทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
		
รับรองจำนวนหน้า 37/141 กรกฎาคม 2556		

8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

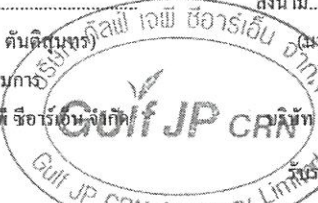
8.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีจำนวนคนงานประมาณ 400 คน การทำงานอาจมีโอกาสดังกล่าวทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้น โรงไฟฟ้าจะต้องมีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด สำหรับระยะดำเนินการ สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการโรงไฟฟ้าเชิงร่อนน้อย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

(1) เสียง แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโรงไฟฟ้า ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower โดยโรงไฟฟ้า ได้มีการควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากเครื่องจักรและอุปกรณ์เหล่านี้ โดยทำการปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น การติดตั้ง Silencers บริเวณ Combustion Turbine การให้พนักงานทำงานภายในห้องควบคุม (Control Room) และจัดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เมื่อต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)

(2) ความร้อน แหล่งกำเนิดความร้อนของโรงไฟฟ้า ที่สำคัญ ได้แก่ Steam Turbine, Combustion Turbine และ HRSG ซึ่งโรงไฟฟ้า ได้จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อนจากแหล่งกำเนิด และให้มีการปิดคลุมแหล่งกำเนิดความร้อน ส่วนพนักงานให้ทำงานในห้องควบคุม และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน เมื่อต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน

(3) สารเคมี การดำเนินการผลิตของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงร่อนน้อย จะเกี่ยวข้องกับสารเคมีค่อนข้างน้อย สารเคมีที่สำคัญ ได้แก่ กรดไฮโดรคลอริก กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ Biocide และ Oxygen Scavenger เป็นต้น ซึ่งพนักงานอาจต้องสัมผัสกับสารเคมีที่เป็นอันตรายได้ แต่ในกระบวนการผลิตของโครงการจะดำเนินการในระบบปิด (Close System) อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้า ได้จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี และจัดให้

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันดีสุนทร) กรรมการ บริษัท กอล์ฟ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐา อินทะ) กรรมการ บริษัท กอล์ฟ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
 Golf JP CRN Company Limited เลขที่ 38/141 กรกฎาคม 2556		

มีการระบายอากาศที่ดีภายในโรงไฟฟ้า พร้อมจัดฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี

จากมาตรการต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะพบว่าผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน จากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบจากสภาพในการทำงานต่อพนักงาน เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน

8.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

แผนป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมา แต่งตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงาน โดยจะจัดทำคู่มือความปลอดภัยก่อนดำเนินการก่อสร้างก่อนล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน และจัดการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างกับเจ้าหน้าที่ในระดับต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ความรู้กับ

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันตันบุตร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์นันท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 Gulf JP CRN Company Limited เลขที่ 39/141 กรกฎาคม 2556	

พนักงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโครงการนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้นและมีจิตสำนึก
ในด้านความปลอดภัยในการทำงาน

(2) จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น
แว่นตานิรภัย หน้ากากนิรภัย ถุงมือนิรภัยชนิดต่าง ๆ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย หน้ากากกัน
ก๊าซพิษ การใช้เครื่องป้องกันเสียง การใช้ฝักบัวและที่ล้างตาเมื่อถูกสารเคมี และวิธีปฏิบัติงานอย่าง
ปลอดภัย เช่น การใช้ลวดสลิง รอก โซ่ ในการยกของอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้
และการตรวจสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของ การขึ้นที่สูง การระมัดระวังการตกจากที่
สูง หรือพื้นซึ่งมีช่องเปิด การใช้เครื่องวัดก๊าซก่อนเข้าไปในสถานที่อับอากาศ การใช้พัดลมระบายอากาศ
ในจุดอับอากาศ การมีผู้เฝ้าระวังอยู่หน้าทางเข้าสถานที่อับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน การขับรถในบริเวณ
โครงการฯ การใช้อุปกรณ์สื่อสาร การขนถ่ายหรือลำเลียงสารเคมีอย่างถูกวิธี

(3) พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
จะต้องเข้ารับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ตามจำนวนหลักสูตรและชั่วโมงที่กำหนด รวมทั้ง
ได้รับประกาศนียบัตรรับรองการผ่านการฝึกอบรมดังกล่าวมาด้วย

(4) ฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน

(5) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการ
ประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติก่อนเริ่มการทำงานทุกเช้า โดย
บันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติต่าง ๆ เช่น การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำการเก็บบันทึก
เกี่ยวกับสาเหตุความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมกำหนดแนวทางแก้ไข

(6) กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(7) จัดให้มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผล เสนอการแก้ไขปัญหา

(8) ส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเอกอัฐ เกษะ อีนาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวศุภินา ศรีวัฒนาภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด เลขที่ 40/141 กรกฎาคม 2556		

(9) ติดป้ายเตือนเขตอันตรายห้ามเข้าสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน

(10) จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม

(11) จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานที่ได้รับบาดเจ็บและนำส่งโรงพยาบาล

(12) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย

(13) จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

(14) ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างรับงานเหมาะสมช่วงระยะก่อสร้าง ให้กำหนดมาตรการเหล่านี้ในสัญญาว่าจ้าง

การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง

(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ทิมงานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีขวดสารเคมีดับเพลิงประจำชุด อยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูงจะต้องมีการปูนวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง

(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(3) มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุมการจราจร ติดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้คุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และประเภทของงาน พร้อมทั้งกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย

ลงนาม..... (นายธนญ ดันตสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเจษฎา ธิชานะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 41/141 กรกฎาคม 2556		

(5) มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย

(6) มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์การดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุกสัปดาห์

ระยะดำเนินการ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน

(1) ระดับเสียง

ถึงแม้ว่าระดับเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงาน ตามที่กำหนดไว้ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย คือ 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานความปลอดภัย ที่กำหนดโดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ก็ตาม แต่มีปัจจัยที่ต้องพิจารณาเพื่อลดผลกระทบซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในระยะยาว คือ การสึกหรอที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในระยะยาว และอาจส่งผลให้ระดับเสียงสูงกว่าที่กำหนดไว้ ตามคุณลักษณะของโรงไฟฟ้าได้ ถ้าขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม ดังนั้นโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อยจึงจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบสำหรับเสียงดัง คือ

- จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) อุปกรณ์เครื่องจักรในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ
- ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ

ลงนาม..... (นายธนณ ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐา อานาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวดีปานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีท จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 42/141 ครบถ้วน 2556		

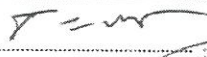
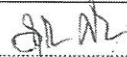
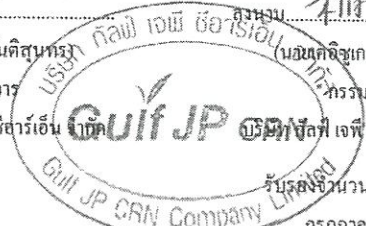
- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ และปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง

(2) ความร้อน

ถึงแม้ว่าจากการประเมินความร้อนที่เกิดขึ้นตามลักษณะของโรงไฟฟ้า ลักษณะของงาน และระยะเวลาการสัมผัสกับความร้อนของพนักงาน พบว่า จะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน ก็ตาม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรากน้อยมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในขณะดำเนินการ คือ จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) และการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต

(3) สารเคมี

- จัดให้มีห้องจัดเก็บสารเคมี และจัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet; MSDS) ของสารเคมีทุกสาร พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ชัดเจนในบริเวณดังกล่าว
- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี แว่นตา กระบังหน้าป้องกันสารเคมี เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี
- จัดให้มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเป็นประจำ
- มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่าง ๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี
- จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน เช่น Eye Washer และ Shower ไว้บริเวณถังเก็บสารเคมีและบริเวณทำงานที่พนักงานอาจสัมผัสสารเคมี

ลงนาม  (นายธนญ ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอชีเอส จำกัด	ลงนาม  (นายไชยปุระ อินทกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอชีเอส จำกัด	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา ศิรวัตถานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
		
รับส่งจำนวนหน้า 43/141 กรกฎาคม 2556		

การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานภายในสถานะต่าง ๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น ระหว่างการเดินเครื่องปกติ ระหว่างการซ่อมบำรุงประจำวัน การหยุดซ่อมโรงไฟฟ้าประจำปี เป็นต้น

(2) จัดทำเป็นคู่มือแผนปฏิบัติการต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ ทุกคน พร้อมแจกคู่มือความปลอดภัยด้วย

(3) จัดทำแผนการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน

(4) จัดทำการบันทึกสถิติความปลอดภัยในการทำงาน

(5) จัดเตรียมหมวดนิรภัย ให้เพียงพอสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน และผู้เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

(6) จัดเตรียมแว่นตานิรภัย สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน

(7) จัดเตรียมครอบหูลดเสียง สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน

(8) จัดเตรียมถุงมือนิรภัย สำหรับงานต่างๆ เช่น ช่างเชื่อม ช่างยกของ ช่างไฟฟ้า

(9) จัดเตรียมรองเท้านิรภัยให้เพียงพอ สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน

(10) จัดเตรียมเชือกนิรภัย สำหรับการทำงานบนที่สูง

(11) จัดเตรียมหน้ากากป้องกันก๊าซพิษ

(12) จัดเตรียมเครื่องมือและยาสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดเตรียมบริเวณพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาล

ลงนาม..... (นายธนญ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ชีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเอกเชษฐ์ อินทะเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ชีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 44/141 กรมฯ 2556		

(13) จัดเตรียมเปลสนาม สำหรับเคลื่อนย้ายพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการทำงาน

(14) พื้นผิววัสดุ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่มีอุณหภูมิสูงจะถูกหุ้มฉนวน เพื่อให้พื้นผิวฉนวนมีอุณหภูมิไม่เกิน 50 องศาเซลเซียส

(15) บันได ทางเดิน และชั้นลอย จะมีความกว้าง และระเบียบเพื่อป้องกันการพลัดตก ตามมาตรฐานความปลอดภัย

(16) บริเวณที่มีการกระเด็นหรือปนเปื้อนน้ำมัน พื้นจะทำด้วยวัสดุกันลื่น ระบบการทาสี และเครื่องหมายตัวอักษร ทิศทางการไหลของระบบท่อและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ยึดหลักตามมาตรฐานสากล เพื่อให้พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าสับสนในการเปิดปิดอุปกรณ์ต่าง ๆ

(17) เครื่องจักรซึ่งมีเสียงดังจะติดตั้งผนังดูดซับเสียง และออกแบบให้มีระบบระบายอากาศให้หมุนเวียนได้เป็นอย่างดี

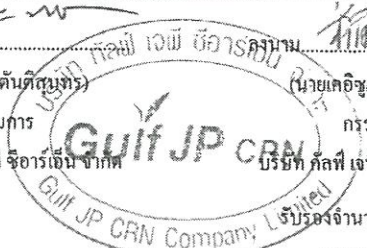
(18) ติดตั้งฝักบัวและที่ล้างตาไว้ ณ ตำแหน่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหลหรือเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น พนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุจะสามารถล้างสารเคมีที่เปรอะเปื้อนออกได้ทันท่วงที

(19) ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย

(20) มีการควบคุมการเข้า-ออกภายในโรงไฟฟ้า ควบคุมการเข้าออกพื้นที่อันตราย ควบคุมการจราจร โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(21) มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน จัดเตรียมสภาพพื้นที่และขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย สำหรับบุคคลภายนอกหรือพนักงานภายในที่จะเข้าทำงานซ่อมบำรุง

(22) มีการตรวจสอบ และจัดเตรียมความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง เช่น การทำงานในบริเวณอับอากาศ การทำงานในบริเวณที่มีการตัดเชื่อมหรือเกิดประกายไฟที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น

ลงนาม..... (นายธนณู ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐาธิ์ อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 45/141 กรกฎาคม 2556		

(23) มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า และจุดต่อแหลมต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย

(24) มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังต่อไปนี้

- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ฝักบัวและที่ล้างตา
- ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน
- อุปกรณ์เตือนภัยและดับเพลิง

(25) มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย

(26) มีการซ่อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

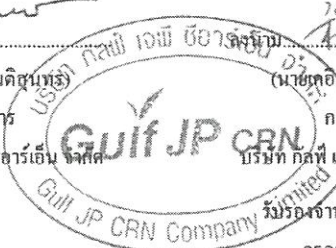
(27) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะและปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียด รวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ

(28) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(29) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี

(30) จัดให้มีการประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ

(31) มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันดิษฐ์พร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา สิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
	
มีจำนวนหน้า 46/141 กรกฎาคม 2556	

- C

C

- C

C

- ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนทั่วบริเวณโรงไฟฟ้า
- ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
 - ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก จะเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electrical Motor Driven Fire Water Pump) โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดิบในโรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง
 - ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ใช้ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าภายในบริเวณโครงการฯ โดยมีความสามารถในการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่มีขนาดเท่าเทียมกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก
 - ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้าลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้ เพื่อให้ น้ำดับเพลิงในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ
- ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้นสำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า
- จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ระงับเหตุเพลิงไหม้
- ติดตั้งระบบท่อปล่อยน้ำดับเพลิง ครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าหลักขนาด 115 กิโลโวลต์ เครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณระบบสูบน้ำจืดน้ำมันหล่อลื่น ที่อาจเกิดความร้อนสูงและเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ ซึ่งระบบท่อปล่อยน้ำดับเพลิง จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ทำงาน

ลงนาม..... (นายชนนุ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอชี จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
 Guif JP	 SECOT
รับรองจำนวนหน้า 48/141 กรกฎาคม 2556	

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรกรากน้อย ออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดแต่ละบริเวณดังนี้

- ติดตั้ง Automatic Water Spray System ในบริเวณ Transformers for Combustion & Steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า
- ติดตั้ง Protection System ในบริเวณ Steam Turbine Generator Bearing โดยใช้ Fire Water Spray System
- ติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants) บริเวณเครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG)
- บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้เครื่องดับเพลิงแบบคาร์บอนไดออกไซด์

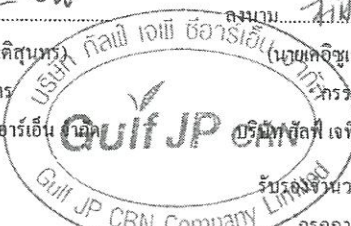
วิธีการปฏิบัติในการป้องกันเพลิงไหม้

- ประกาศเป็นพื้นที่เขตหวงห้ามไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า-ออก โดยไม่ได้รับอนุญาต ควบคุมไม่ให้สูบบุหรี่ ก่อกองไฟ หรือทำการสิ่งทีก่อให้เกิดประกายไฟได้
- รักษาความสะอาดรอบบริเวณโรงไฟฟ้า
- ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์การดับเพลิงเป็นประจำ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- จัดกิจกรรมซ้อมแผนดับเพลิงฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น และโรงงานใกล้เคียง

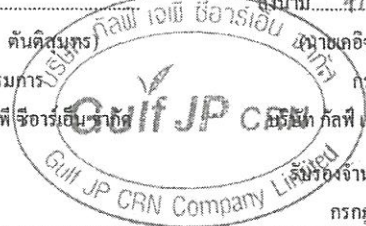
แผนงานปฏิบัติการ

การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนภายในโรงไฟฟ้า คือ ฝ่ายบริหาร พนักงาน เจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยกำหนดหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ฝ่ายบริหารและผู้จัดการ
 - การจัดแผนผังโรงไฟฟ้า
 - กำหนดพื้นที่ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันทิสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเจษฎา ฤกษ์อินทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนาวงศ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 49/141 กรกฎาคม 2556		

- กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย
 - ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิต หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย
 - ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
 - วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟได้ง่าย
- พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้
- ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้าม หรือในบริเวณโรงไฟฟ้า ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ
 - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” หรือบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น
 - ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือ ในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือวัสดุที่ติดไฟง่ายโดยพลการ ก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบซ่อมตามขั้นตอนและวิธีที่กำหนด
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)
- กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้
 - ตรวจสอบสถานที่ต่อแหล่งต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
 - กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ ๆ
 - จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา
 - รายงานการเกิดอันตรายหรือบาดเจ็บ

ลงนาม..... (นายธนณัฏ คันทิสมพร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด 	ลงนาม..... (นายเชษฐกะ อินาณะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด 50/141 กรกฎาคม 2556	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด 
--	---	--

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)

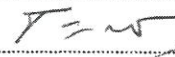
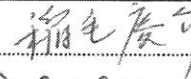
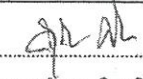
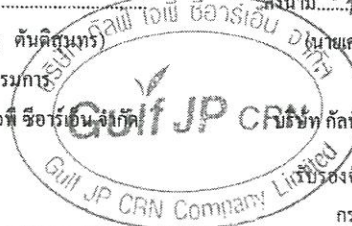
- ตรวจสอบไม่ให้บุคคลภายนอก หรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงไฟฟ้า หรือสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- เมื่อพบเห็นสิ่งที่ยาก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง
- สนับสนุนการดับเพลิงช่วงนอกเวลาทำการ

การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย โดยการนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร แต่ในกรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ การจัดการขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟพนักงานต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที นอกจากนี้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟ จะต้องตรวจตราเป็นประจำให้อยู่ในสภาพที่ดี

การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ ได้แก่

- อุปกรณ์การเชื่อมสายไฟ และข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ
- ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางห่างจากเปลวไฟ ที่ก่อให้เกิดความร้อนในระยะ 7 เมตร
- สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อม ต้องไม่กีดขวางการทำงาน หรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคน หรือยานพาหนะ

ลงนาม  (นายธน ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม  (นายไชยปุณ อิ่นาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา ศิระฉันท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด Gulf JP CRN Company Limited รับรองจำนวนหน้า 51/141 กรกฎาคม 2556		

- การเชื่อมต่อระวางเปลวไฟ สะเก็ดไฟ ที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟ วัสดุติดไฟง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง

แผนงานตรวจสอบและติดตาม

(1) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียด และรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อมูลจากหน่วยดับเพลิงท้องถิ่นใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ

(2) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(3) จัดให้มีการประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ

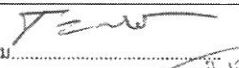
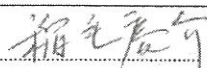
นอกจากนี้โครงการฯ ได้ให้ความสำคัญกับการป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้า โดยจะมีระบบการตรวจสอบจากบริษัทประกันทุกๆ ปี ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้า จะได้รับการออกแบบอย่างดี ตามมาตรฐานสากลของ National Fire Protection Association (NFPA) และมีความเพียงพอตามมาตรการดังกล่าว

แผนฉุกเฉิน

โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยได้ทำการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ กัน เพื่อให้มีความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น โดยเป้าหมายหลัก คือ การลดอันตรายที่อาจจะเกิดกับพนักงาน และอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ของโรงไฟฟ้า โดยแผนฉุกเฉินนี้จะประกอบไปด้วย

(1) การควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ในเวลาปฏิบัติงานช่วงเวลาที่ทำงานปกติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยมีหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยให้กับพนักงานโรงไฟฟ้าทั้งหมด

ลงนาม  (นายชนู ดันดิษฐ์พร) (นายชอุษณะ อินาณะ) กรรมการ กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด 	ลงนาม  (นางสาวศุภนันทา ศิริวัฒนาพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด 
ฉบับนี้จัดทำขึ้นจำนวน 52/141 กรกฎาคม 2556	

สำหรับช่วงเวลาปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ หัวหน้ากะ (Shift Leader) จะเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด จนกว่าเหตุการณ์จะสงบเป็นปกติ หรือจนกว่าผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเดินทางมาถึงโรงไฟฟ้า และเข้ารับหน้าที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินต่อ โดยทั้งนี้ได้แบ่งเหตุฉุกเฉินเป็น 2 ระดับ คือ

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นให้อยู่ในวงจำกัดได้ โดยใช้บุคลากรพนักงานโรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ในโรงไฟฟ้า แล้วเหตุการณ์สงบลงได้

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

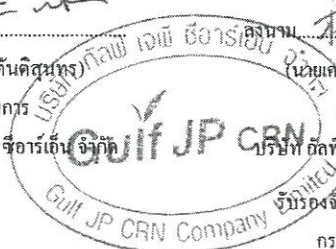
เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้ว เห็นว่าไม่สามารถเรียกใช้แผนการฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ จำเป็นต้องใช้บุคลากร เครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานและหน่วยงานราชการภายนอก เพื่อเข้าร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้น จึงจะสามารถควบคุมได้

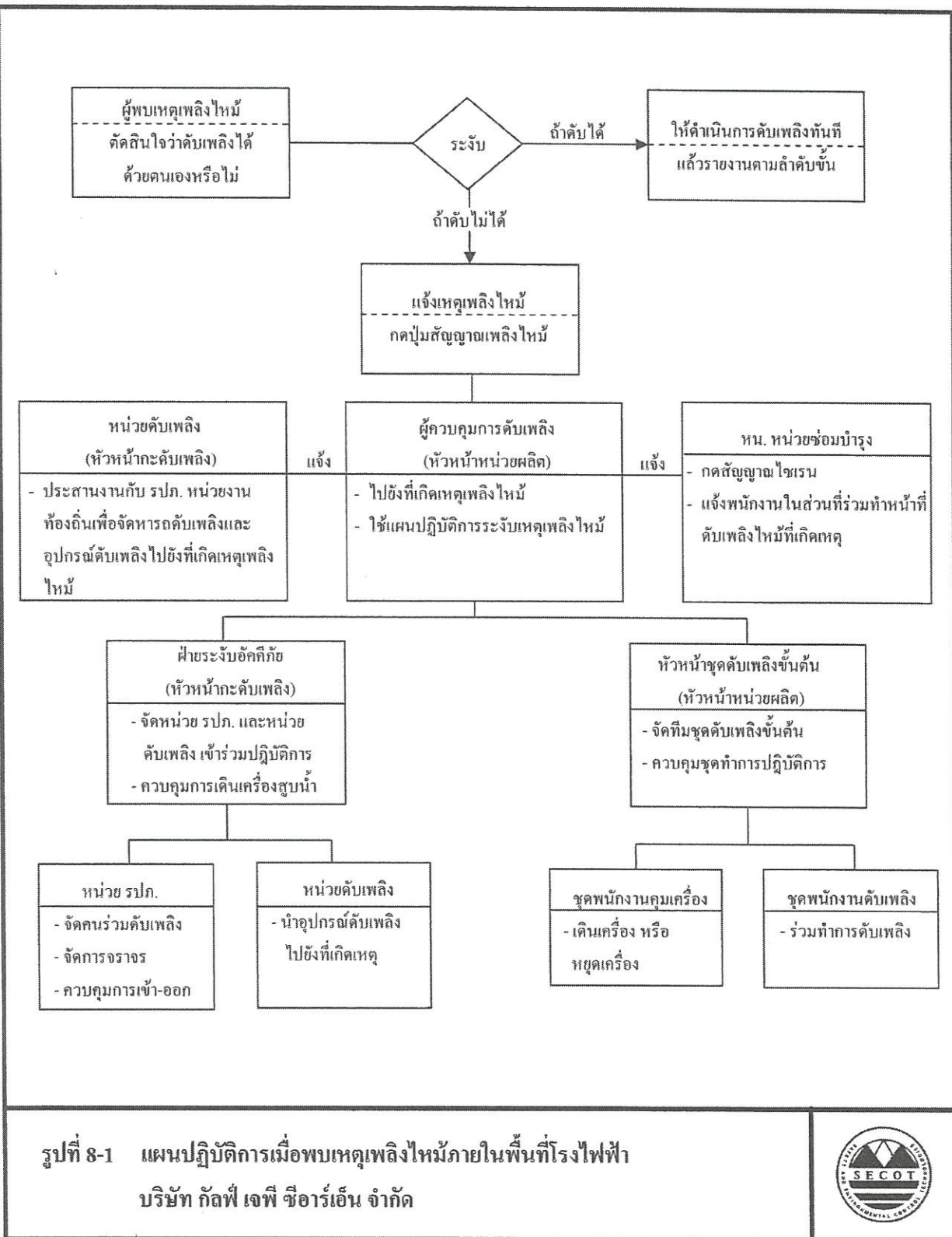
(2) แผนการดับเพลิง (Fire Fighting Plan)

การเกิดเพลิงไหม้ นับว่าเป็นสถานการณ์ฉุกเฉินที่สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินและบุคลากรได้มากที่สุด จึงต้องจัดทำแผนการดับเพลิงให้ละเอียดชัดเจน (ดังแสดงในรูปที่ 8-1) และมีการฝึกซ้อมภาคปฏิบัติสม่ำเสมอ เพื่อว่าหากเกิดสถานการณ์เพลิงไหม้จะสามารถควบคุมเหตุการณ์ให้สงบลงโดยเร็วได้ รายละเอียดเป็นดังต่อไปนี้

ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ของเหตุ

ลงนาม..... (นายธนณ คันคันทนพร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเจษฎา เกษ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิราพัฒน์นันท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
 		
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด		
ฉบับรองจำนวนหน้า 53/141		
กรกฎาคม 2556		



ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันตสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 54/141 กรกฎาคม 2556

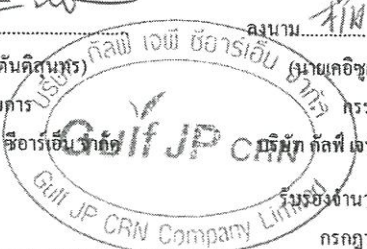
ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือระดับที่ 2 สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ภายใน โรงไฟฟ้าเองหรือไม่ ออกคำสั่งต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้สงบ ให้พนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคนมีความปลอดภัยรวมทั้งทรัพย์สินของโรงไฟฟ้าด้วย เช่น ติดต่อหน่วยดับเพลิงท้องถิ่น ร้องขอรถพยาบาลจากโรงพยาบาลท้องถิ่น ในกรณีที่พนักงานโรงไฟฟ้าได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ สั่งการให้ทีมดับเพลิงของโรงไฟฟ้าเข้าปฏิบัติหน้าที่ สั่งอพยพพนักงานออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปยังจุดรวม พล สั่งปิดการจราจรในถนนบางสายภายใน โรงไฟฟ้า สั่งปิดทางเข้าออกโรงไฟฟ้า เป็นต้น

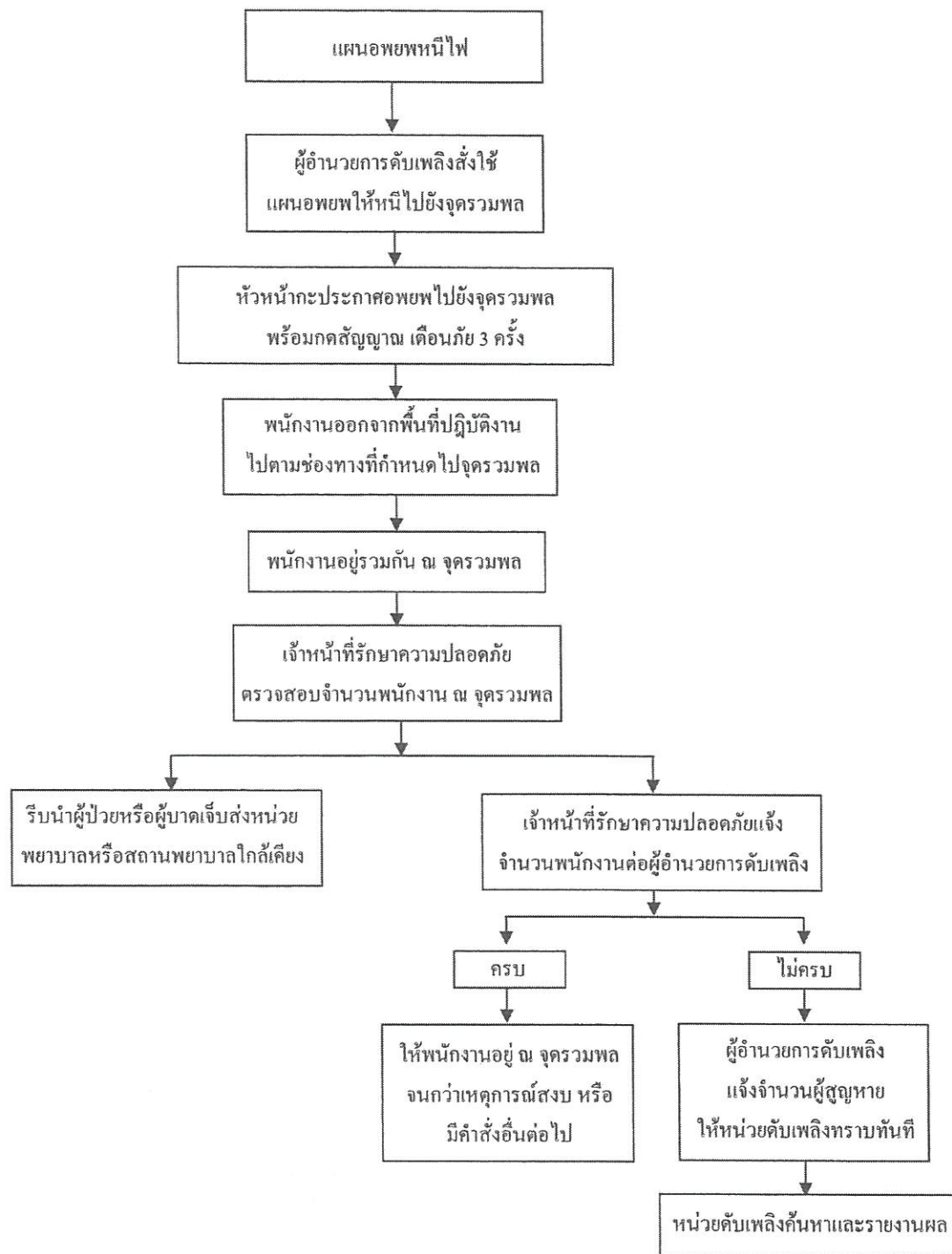
ขั้นตอนปฏิบัติการช่วงเวลานอกเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุ ฉุกเฉิน เนื่องจากจำนวนพนักงานที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้ามีน้อยกว่าในช่วงการปฏิบัติงานในเวลาทำงาน ปกติ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินจะเป็นหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่นั้น หากประเมินสถานการณ์เพลิงไหม้แล้ว จัดเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 จะต้องรีบแจ้งหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นให้เร็วที่สุด ติดต่อเรียกพนักงาน โรงไฟฟ้าที่เข้าเวรเรียกเหตุฉุกเฉินให้มาปฏิบัติงาน สั่งทีมดับเพลิงและทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนการดับเพลิงที่ได้ฝึกซ้อมกันไว้ แล้วแจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่นเพื่อเรียกรถพยาบาล ในกรณีที่ทราบว่ามิได้รับบาดเจ็บในเหตุการณ์เพลิงไหม้ ทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าในบริเวณที่จะทำการ ฉีดน้ำดับเพลิง รวมถึงแจ้งสถานการณ์ต่อผู้จัดการ โรงไฟฟ้า เป็นต้น

(3) แผนอพยพ

โครงการฯ ได้จัดทำแผนอพยพ ดังแสดงในรูปที่ 8-2 ซึ่งโครงการฯ ได้กำหนดให้มี จุดรวมพลและเส้นทางอพยพ เป็น 2 จุด โดยให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศเลือกใช้เส้นทาง อพยพเพียงจุดเดียว โดยการพิจารณาจะขึ้นกับความปลอดภัยและความสะดวกตามแต่ละตำแหน่งเกิดเหตุ ที่เกิดขึ้น

ลงนาม..... (นายธนญ ดันดีสินทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิจูเกะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 วันออกจำนวนหน้า 55/141 กรกฎาคม 2556		



รูปที่ 8-2 แผนอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



ลงนาม.....
(นายธนณ คณิศรน้อย)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
Guif JP CRN Company Limited
ประกอบจำนวนหน้า 56/141
กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด

เมื่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศภาวะเหตุฉุกเฉิน และแจ้งตำแหน่งจุดรวมพล พนักงานทุกคนจะมารวมกันที่จุดรวมพลดังกล่าว เพื่อตรวจสอบยอดจำนวนพนักงานและดำเนินการจัด ทีมและเตรียมเครื่องมือปฏิบัติ หากพบว่ายอดจำนวนพนักงานไม่ครบ ทีมทำการค้นหาและอพยพเข้าทำการช่วยเหลือ

(4) แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์ ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
- การสำรวจความเสียหาย
- การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
- การช่วยชีวิต และขุดค้นหาผู้ตาย
- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินผู้ตาย
- การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
- การช่วยเหลือ และสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้เร็วที่สุด

(5) แผนฟื้นฟูและปฏิรูป

แผนฟื้นฟูและปฏิรูปหลังจากเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นในโรงไฟฟ้า นำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงสงบ) รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่มีข้อบกพร่อง

- การปรับปรุงเปลี่ยนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ
 - มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ

ลงนาม..... (นายธนณ คณิศานทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิจูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
รูปทรงจำนวนหน้า 57/141 กรกฎาคม 2556		

- แผนที่เขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผล โดยประเมินจากผลการซ้อมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - มีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้า ที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น
 - มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเพลิง
 - มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น Fire Hose, Fire Extinguisher เป็นต้น
 - มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งภายในโรงไฟฟ้า และหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปดังนี้
- แผนที่ตั้งไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
 - แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่
 - จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่
 - แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่
 - มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
 - การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่
- โครงการร่วมปรับปรุงแผนปฏิรูป
- ประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ
 - โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย
 - โครงการปรับปรุงและซ่อมแซม และสรรหาสิ่งทีสูญเสียชีวิตให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

ลงนาม..... (นายธนญ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอียูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาบhatt) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 58/141 กรกฎาคม 2556		 SECOT CO., LTD.

แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

เสียงในสถานที่ทำงาน

- | | |
|--------------------|--|
| : ดัชนีตรวจวัด | - ระดับเสียงที่ตัวพนักงาน (Noise Dose) |
| : สถานที่ / บุคคล | - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า |
| : ระยะเวลา/ความถี่ | - ปีละ 4 ครั้ง |
| : วิธีการวิเคราะห์ | - Noise Dosimeter : Integrated Sound Level Measurement |

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย
หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- | | |
|----------------------|--------------|
| : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง | - 10,000 บาท |
|----------------------|--------------|

ความร้อน

- | | |
|----------------|---|
| : ดัชนีตรวจวัด | - อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ
(Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) |
|----------------|---|

- | | |
|-----------|---|
| : สถานที่ | บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่ |
|-----------|---|

- บริเวณ Condenser Exhaust Unit
- บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ
- บริเวณ Generator
- บริเวณ Combustion Turbine

- | | |
|--------------------|----------------|
| : ระยะเวลา/ความถี่ | - ปีละ 4 ครั้ง |
|--------------------|----------------|

- | | |
|--------------------|---------------|
| : วิธีการวิเคราะห์ | - WBGT Method |
|--------------------|---------------|

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย
หน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง

- | | |
|----------------------|-------------|
| : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง | - 5,000 บาท |
|----------------------|-------------|

ลงนาม..... (นายธนณ ตันติคุณวร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีทีเอช จำกัด
ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบ การดำเนินงานของโครงการ ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบ การดำเนินงานของโครงการ	
ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบ การดำเนินงานของโครงการ	

แสงสว่าง

- : คำนีตรววัด - ระดับความเข้มของแสง
- : สถานที่ - Electrical and Control Building
- Administration Building
- Workshop
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง
- : วิธีการวิเคราะห์ - Lux Meter
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย
หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 10,000 บาท

สุขภาพ

การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่

- : คำนีตรววัด - ตรวจร่างกายโดยแพทย์
- ตรวจเอ็กซเรย์ปอด
- ตรวจเลือดเบื้องต้น
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด

การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ

- : คำนีตรววัด - เอกซเรย์ปอด
- การมองเห็น
- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด
ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง

ลงนาม..... (นายธนญ ดันติสุนทร) (นายเคอิซูเกะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวิมานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
	
เรื่องจำนวนหน้า 60/141 กรกฎาคม 2556	

การตรวจสอบภาพพิเศษ

- : ดัชนีตรวจวัด
- ตรวจสอบสภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานสายปฏิบัติงานด้านช่าง
 - ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานบำรุงรักษา ผลิตน้ำเคมี
 - ตรวจการมองเห็น สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน
- : ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 1 ครั้ง

8.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

8.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

8.6 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายธนญ คันศิษฐ์) กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวินนนท์) กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวินนนท์) ซีคอต ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 61/141 กรกฎาคม 2556		

9. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

9.1 หลักการและเหตุผล

จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ผลกระทบต่อสาธารณสุขของโรงงาน และบริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของโรงงานและพนักงาน และกากของเสีย โครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมามีแนวทางในการลดผลกระทบ คือ การฉีดน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง สร้างบ่อดักตะกอนชั่วคราว จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน และจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาดความจุ 200 ลิตร ให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนคนงาน สำหรับระยะดำเนินการนั้น จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากร ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2547-2549 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจเป็นอันดับแรก แต่ไม่สามารถจะระบุได้ว่า ผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจนั้นมีสาเหตุมาจากอะไร นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งได้แก่ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบว่า ผลจากการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และพิจารณาจากผลการประเมินด้านคุณภาพอากาศพบว่า ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ในบรรยากาศสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพความปลอดภัยของประชาชนโดยรอบ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้ จากการดำเนินการของโครงการต่อสภาพสาธารณสุขของชุมชน

9.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต่อสาธารณสุขของชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลงนาม..... (นายธนัญ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเอกวิเศษ อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนาท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 62/141 กรกฎาคม 2556		

(2) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสาธารณสุขของชุมชน
ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มี
การดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

9.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

9.3.1 แผนป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) จัดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง
ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ

(2) กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลากลางวัน

(3) จำกัดความเร็วรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ระยะดำเนินการ

(1) ควบคุมความเร็วของรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

(2) ดูแลและตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งระบบควบคุมสาร
มลพิษเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

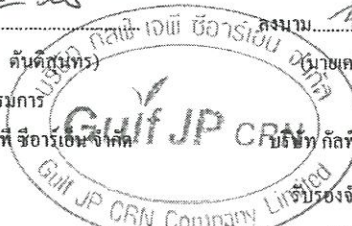
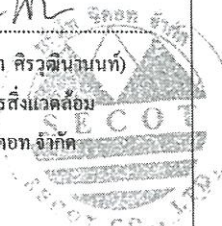
(3) กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินและมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จากการปฏิบัติงาน
ของพนักงาน

9.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด

- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรอบโครงการ
บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง โดย
รวบรวมผลการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษา
จากการรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันตักสินทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
	
รับรองจำนวนหน้า 63/141 กรกฎาคม 2556	

ตำบลในพื้นที่ศึกษาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลเชียงรากน้อย โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลบางกระบือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านจั่ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
เชียงรากใหญ่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
สามโคก และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค
เปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล

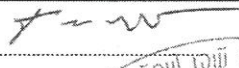
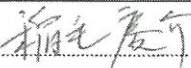
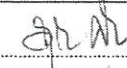
ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง

9.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

9.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงาน-
อุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม 	ลงนาม 	ลงนาม 
(นายธนณัฐ ตันตสุนทร)	(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)	(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
กรรมการ	กรรมการ	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	บริษัท ซีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 64/141		
กรกฎาคม 2556		

10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

10.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสีย ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการฯ ได้ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการฯ มีผลดีเกิดขึ้นต่อชุมชนมากกว่าผลเสีย โครงการฯ จึงได้ทำการศึกษาและสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการฯ พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์และให้ชุมชนมีส่วนร่วมกับการโครงการฯ โดยพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ในเขตการปกครอง 6 ตำบล คือ ตำบลเชียงรากน้อย ตำบลเชียงรากใหญ่ ตำบลบ้านปทุม ตำบลบ้านจิว และตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ 2 เทศบาล คือ เทศบาลเมืองท่าโขลง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี และเทศบาลตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีผู้นำชุมชน จำนวน 22 คน และผู้แทนครัวเรือน จำนวน 493 คน

จากการสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการ พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความเห็นเป็นกลาง โดยไม่แสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจนว่าเห็นด้วยหรือไม่ เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลเพียงพอ และยังไม่ทราบผลที่เกิดขึ้นในอนาคต สำหรับผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการ (ร้อยละ 62.9) ให้เหตุผลว่า จะได้มีไฟฟ้าใช้เพียงพอกับความต้องการ และโครงการฯ จะก่อให้เกิดความเจริญให้กับประชาชนในพื้นที่ และต่อประเทศชาติ ส่วนผู้ที่ไม่เห็นด้วย (ร้อยละ 12.0) ให้เหตุผลว่า กลัวมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนที่เหลือคือไม่แสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจนว่าเห็นด้วยหรือไม่ (ร้อยละ 25.2)

การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม พบว่า ผู้นำและประชาชนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงานโรงไฟฟ้า ส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวกต่อโครงการเพิ่มขึ้น และลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดจากโครงการลงมาก ดังนั้น การให้ข้อมูลข่าวสาร และการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในท้องถิ่น จึงเป็นสิ่งที่โครงการจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง ซึ่งนอกจากจะช่วยลดระดับความวิตกกังวล สร้างเสริมความมั่นใจในโครงการ แล้วยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงไฟฟ้าและประชาชนในพื้นที่

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันติสมทว) กรรมการ บริษัท กัลป์ เอพี ซิอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐา อานาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลป์ เอพี ซิอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวกัญญา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
บริษัท กัลป์ เอพี ซิอาร์เอ็น จำกัด Guil JP CRN Company Limited รับรองจำนวนหน้า 65/141 กรกฎาคม 2556		

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลการสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่นำเสนอในรายงานฉบับสมบูรณ์การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเข็ญรากน้อย ฉบับเดือนตุลาคม พ.ศ. 2551 เป็นข้อมูลที่ได้ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 15-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชนและสภาพพื้นที่ศึกษาที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จึงดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและตัวแทนครัวเรือน ในพื้นที่ศึกษาอีกครั้ง โดยดำเนินการ 2 ช่วง คือ ในเวทีการประชุมเพื่อสรุพหาคณะกรรมตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างท่อสูบน้ำและปล่อยน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าเข็ญรากน้อย (ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการฯ ซึ่งได้รับความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2551) เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ระหว่างเวลา 09.00-12.00 น. ณ เดอะไพน์ รีสอร์ท จังหวัดปทุมธานี จัดโดยบริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ผู้ร่วมประชุม ได้แก่ ผู้นำชุมชนและตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในตำบลเข็ญรากน้อยซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ จำนวน 110 คน สามารถเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จำนวน 104 ตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการ ช่วงที่ 2 โดยสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ระหว่างวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 อีกจำนวน 64 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 168 ตัวอย่าง จำแนกเป็นกลุ่มผู้นำชุมชน 82 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน 86 ตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการสำรวจที่ดำเนินการในครั้งแรก (ปี พ.ศ. 2551) กับการสำรวจครั้งที่ 2 ในปีปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2553) พบว่า ประเด็นหลัก ได้แก่

- (1) การประกอบอาชีพของคนในชุมชน ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- (2) การรับรู้ข่าวสารมีระดับที่ดีขึ้น จากร้อยละ 16.8 เป็นร้อยละ 47.0
- (3) ครัวเรือนมีอาชีพเสริมเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีความเจริญในท้องถิ่นมากขึ้น จากร้อยละ 38.1 เป็นร้อยละ 58.2
- (4) ความรู้สึกวิตกกังวลต่อโครงการฯ ปรับเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก ร้อยละ 22.7 เป็นร้อยละ 26.2

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันตสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
	

(5) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อโครงการดีขึ้น โดยมีผู้เห็นด้วยจากร้อยละ 62.9 เป็นร้อยละ 63.1

จากประเด็นของความรู้สึกริวิตกกังวลต่อโครงการฯ ปรับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และผลของความคิดเห็นในภาพรวมต่อโครงการดีขึ้น ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องเพิ่มมาตรการทางสังคมที่กำหนดในรายงานฉบับสมบูรณ์ อีกทั้ง บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด มีแผนส่งเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ปฏิบัติการในพื้นที่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง รวมทั้งดำเนินการตามมาตรการทางสังคมที่กำหนดไว้ทุกระยะอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการฯ ต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน

10.2 วัตถุประสงค์

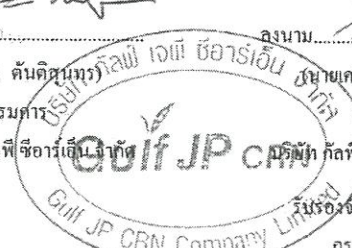
- (1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการฯ ต่อชุมชน ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ต่อชุมชน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการฯ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

10.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

ระยะก่อนก่อสร้าง

- (1) การสร้างความเข้าใจของประชาชนต่อโครงการ ดำเนินงานประชาสัมพันธ์เชิงรุก ประกอบด้วย กระบวนการให้ข้อมูลข่าวสาร เพิ่มการเรียนรู้แง่มุมต่าง ๆ ของโครงการด้วยสื่อทุกประเภท ทำความเข้าใจถึงระดับบุคคลด้วยวิธีการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน หรือสนับสนุนกลุ่มศึกษาต่าง ๆ ในเรื่องหรือประเด็นต่อไปนี้

ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันทิพนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิชูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด วังร่อนจนวนวนนท์ 67/141 กรกฎาคม 2556		

- ข้อมูลเรื่องทางเทคนิค ในการดำเนินการของโรงไฟฟ้าว่ามีความปลอดภัย ด้วยวิธีการใด ได้มากน้อยแค่ไหน
- มาตรการป้องกันด้านต่างๆ ทั้งจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยได้วางไว้ เพื่อป้องกันปัญหา อุปสรรค ตลอดจนอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า วัตถุประสงค์เพื่อจัดหาเงินทุนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และสิ่งแวดล้อมในชุมชนพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เป็นการสร้างสรรค์มิติใหม่ของการอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า เป็นแนวทางการพัฒนาที่มั่นคงและยั่งยืน โดยเน้นให้ชุมชนได้เตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการกองทุนในอนาคต

การดำเนินกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ รับผิดชอบกิจกรรมการสร้าง ความเข้าใจต่อคนในชุมชน และลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการ ในด้านความปลอดภัย การใช้เชื้อเพลิง โดยเฉพาะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และสามารถในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น และคนในชุมชนด้วยการเข้าพบและหารือบ่อยๆ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ
- ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น การประชุมหัวหน้าส่วนราชการในระดับจังหวัด การประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น

ลงนาม..... (นายธนณัฐ ดันดีสินธร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอชีโอริแอนด์ จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐาธิเดช อินทนะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอชีโอริแอนด์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวะพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีเอ จำกัด
Gulf JP CRN Company Limited 68/141 กรกฎาคม 2556		

- การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโรงไฟฟ้า ในรูปแบบแผ่นพับ และ/หรือใบปลิว แจกจ่ายในการเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานในวาระต่างๆ
- การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนที่ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชน เช่น การจัดนิทรรศการพลังงานในโรงเรียน

(2) ทักษะศึกษาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า เป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโครงการ แบบให้สัมผัสกับของจริง โดยการประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อจัดพาประชาชนในพื้นที่ไปเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า กระบวนการผลิต และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโรงไฟฟ้า ที่มีขั้นตอนและกระบวนการผลิตในลักษณะเดียวกัน นอกจากเป็นการสร้างความเข้าใจในโครงการ และช่วยลดระดับความวิตกกังวลต่อโครงการแล้ว ยังก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ

(3) ร่วมกิจกรรมสังคมกับชุมชน การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน จะก่อให้เกิดการยอมรับในโครงการ รวมทั้งโรงไฟฟ้าควรเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในวาระต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนด้านการกีฬา การสนับสนุนกิจกรรมวิชาการต่างๆ ของโรงเรียน สถานศึกษา การจัดนิทรรศการเคลื่อนที่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับพลังงาน และกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าตามโรงเรียน/สถาบันการศึกษา การจัดตอบปัญหาด้านพลังงาน และการสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น

(4) จัดกระบวนการปรึกษาหารือกับชุมชนและประชาคมหมู่บ้าน เกี่ยวกับการวางท่อ-สูบน้ำ และท่อปล่อยน้ำทิ้ง รวมทั้งสถานีสูบน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาข้อขัดแย้งที่จะเกิดขึ้น

ระบะก่อสร้าง

(1) จัดให้มีศูนย์ประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สำหรับเป็นช่องทางให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ได้ร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาความเดือดร้อน ตลอดจนเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ เมื่อประชาชนเกิดข้อสงสัย สามารถเข้าพบ สอบถาม ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

ลงนาม..... (นายชนนุ ตันตสินทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิจูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิระวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
Gulf JP CRN Company Limited 69/141 กรกฎาคม 2556		

(2) การสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน โดยลักษณะกิจกรรมสนับสนุนชุมชน คล้ายคลึงกับกิจกรรมในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ นำไปสู่การยอมรับโครงการ

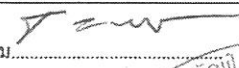
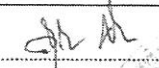
(3) พิจารณารับสมัครคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน ในระยะก่อสร้างก่อนจนจำนวนไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณารับจากที่อื่น สำหรับการรักษความปลอดภัย ควรประสานงานกับผู้นำชุมชนในการควบคุมดูแลความปลอดภัย ตลอดจนประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจจะเกิดขึ้น

(4) ควรกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน ตลอดจนปัญหาต่อคนในชุมชนรอบข้าง

(5) กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เนื่องจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวกสบายในการใช้ถนน จึงควรให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เช่น หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน การฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถที่เข้าออกในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เป็นต้น

(6) ดำเนินงานประชาสัมพันธ์เช่นเดียวกับมาตรการในระยะก่อนก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านความวิตกกังวลโดยเพิ่มกิจกรรม ดังนี้

- จัดฝึกอบรมหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านอากาศ น้ำ
- จัดกิจกรรมทัศนศึกษาการดำเนินงานโรงไฟฟ้า โดยเน้นการถ่ายทอด เรียนรู้ กระบวนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานบริหารกองทุนพัฒนาชุมชน

ลงนาม  (นายชนชัย ดันตันทน) (นาย) เกษ อนุเกะ กรรมการ บริษัท กัลป์ เอพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) (นาง) เกษ อนุเกะ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 	
รายนามหน้า 70/141 กรกฎาคม 2556	

(7) จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบ จากการก่อสร้างท่อสูบน้ำและปล่อยน้ำ โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากล้อย โดยมีคณะกรรมการฯ จำนวน 14 คน เป็นตัวแทนจากตำบลเชิงรากล้อย ซึ่งเป็นตำบลที่ตั้ง โครงการฯ และพื้นที่วางท่อสูบน้ำและปล่อยน้ำ คณะกรรมการมีดังนี้

- กรรมการตัวแทนชุมชนและตัวแทนจากภาครัฐ จำนวน 10 คน ซึ่งได้รับการสรรหา จากที่ประชุมประชาคมตำบลเชิงรากล้อย เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2553 และ ที่ประชุมเห็นควรกำหนดจำนวนกรรมการตัวแทนชุมชน จำนวน 10 คน โดย กรรมการทุกคนเป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านตำบลเชิงรากล้อย ก่อนวันสรรหา ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน
- กรรมการตัวแทนโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรากล้อย จำนวน 1 คน

อำนาจของคณะกรรมการ มีดังนี้

- ร่วมกันพิจารณากำหนดแนวทางปฏิบัติในการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดร่วมกันระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้า
- พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ หรือข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับการ ก่อสร้างของโรงไฟฟ้า และมีคำวินิจฉัยอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเร็วที่สุด
- มีความเห็นหรือข้อเสนอแนะให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง ให้ สอดคล้องกับที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ โรงไฟฟ้าต้องมีมาตรการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อปรับปรุงหรือแก้ไขการดำเนินการ ดังกล่าวโดยเร็วที่สุด
- มีคำวินิจฉัยและข้อเสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ เพื่อให้โรงไฟฟ้า หยุดการดำเนินการก่อสร้างเป็นการชั่วคราว หากเห็นว่า การดำเนินการดังกล่าว ก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงต่อสภาพแวดล้อมและวิถีชุมชน เพื่อให้หน่วยงาน ราชการที่รับผิดชอบมีคำสั่งให้โรงไฟฟ้าปรับปรุง
- พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการหรือผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม

ลงนาม..... (นายธนญ ดันดีสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวะสินนามท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีอท จำกัด
Guif JP CRN	SECOT
รับรองจำนวนหน้า 71/141	
กรกฎาคม 2556	

หน้าที่ของคณะกรรมการ

- รับทราบรายงานผลการก่อสร้าง ตามที่โรงไฟฟ้าเสนอ
- ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณหน้าที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศโดยเผยแพร่ที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ
- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์ คำวินิจฉัย คำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อได้ปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนด ไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้
- จัดประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน
- พิจารณานุมัติค่าใช้จ่ายต่างๆ ของคณะกรรมการ
- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ โดยปิดประกาศหน้าที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ

ระยะดำเนินการ

(1) เพื่อให้เกิดประโยชน์ในท้องถิ่น/ชุมชนมากที่สุด โรงไฟฟ้าควรกำหนดนโยบายในการรับพนักงานทั้งที่อาศัยความรู้ความชำนาญ และไม่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ ควรพิจารณาจากคนในท้องถิ่นก่อน

(2) การประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจกับชุมชน สืบเนื่องจากประชากรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความร้อนของอากาศที่เพิ่มขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากยังไม่เข้าใจหรือไม่ทราบข้อมูลต่าง ๆ ของโครงการอย่างชัดเจนเพียงพอ เพื่อลดความวิตกกังวลดังกล่าว ควรดำเนินการดังนี้

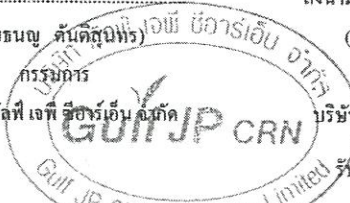
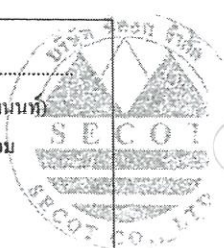
ลงนาม..... (นายธนญ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลป์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเดวิด อะนาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลป์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 72/141 กรกฎาคม 2556		

- ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการให้มากขึ้น โดยสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับชุมชนมากขึ้น โดยเฉพาะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพและความสามารถในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
- จัดทำเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้า และระบบป้องกันภาวะมลพิษในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย
- ประสานงานกับผู้นำชุมชน ให้จัดกลุ่มชาวบ้านเข้าชมกิจกรรมการดำเนินการผลิตไฟฟ้าเป็นครั้งคราว เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
- ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงผลการดำเนินงานลดผลกระทบที่โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติ และแนวนโยบายใหม่ๆ ที่จะนำมาปฏิบัติ

(3) การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน โรงไฟฟ้าควรเข้าร่วมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน เช่น ให้อุปกรณ์การศึกษาแก่เด็กในชุมชน โครงการคัดเลือกนักเรียนดีเด่นเข้าเป็นบุคลากรของโรงไฟฟ้า ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนด้านสาธารณะประโยชน์ เข้าร่วมจัดและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน จัดและดำเนินโครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนยอมรับว่าโรงไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

(4) สนับสนุนชุมชนในกิจกรรมที่ช่วยทำให้เกิดความมั่นใจในกรณีเกิดผลกระทบ เช่น โดยการสนับสนุนด้านความรู้ ด้านวิชาการ เพื่อรองรับการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน

- โครงการฝึกอบรม บรรเทาสาธารณภัย โครงการฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างราษฎร โรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ

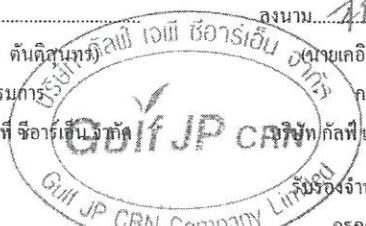
ลงนาม..... (นายธนณัฐ คันทิคุปพร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด 	ลงนาม..... (นายเคอิชูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด รับรองจำนวนหน้า 73/141 กรกฎาคม 2556	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด 
---	--	---

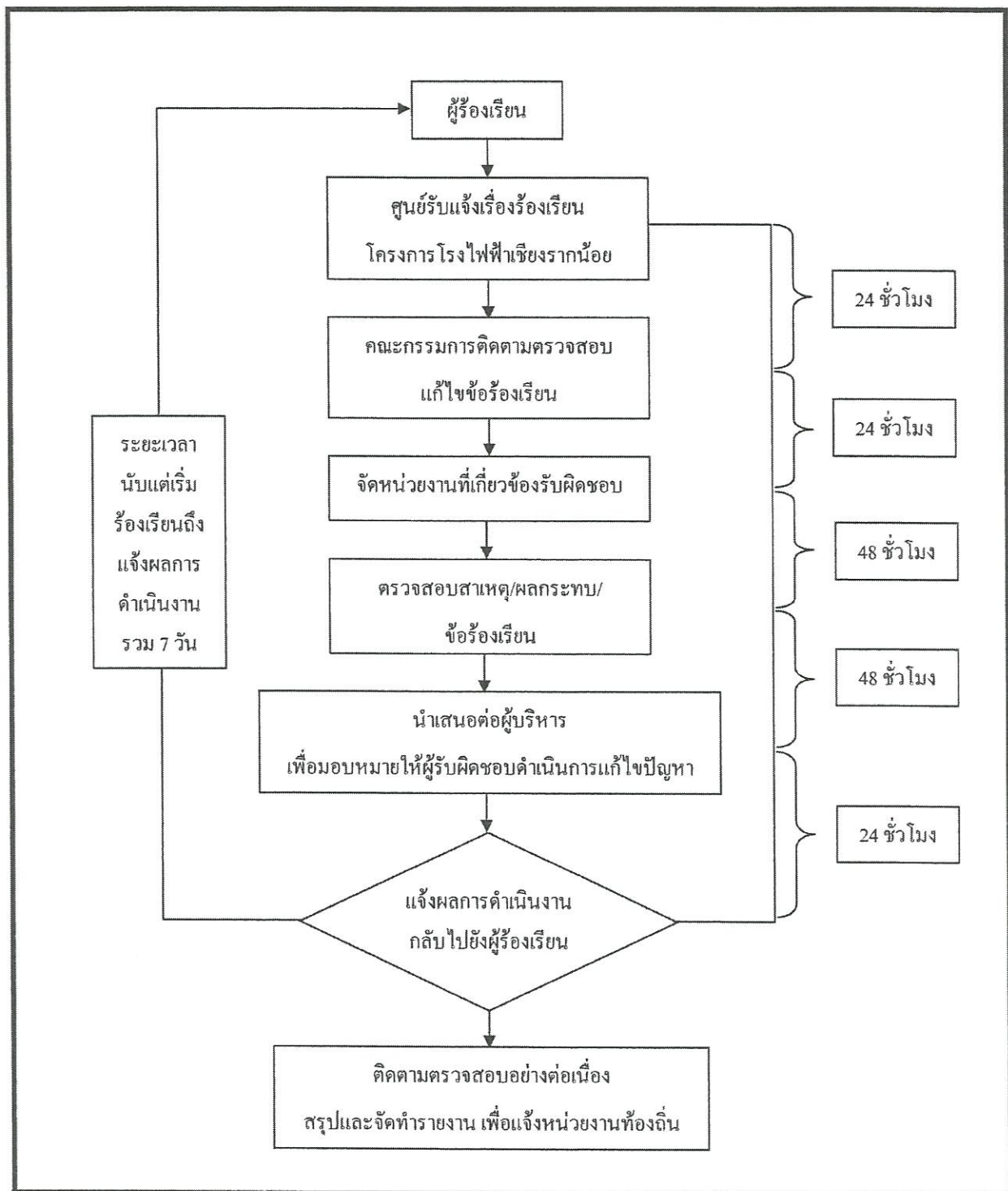
- จัดทำโครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงในอำเภอสามโคก เป็นการลดความวิตกกังวลในเรื่องความร้อนในอากาศ
- สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียนด้านอาสาสมัครติดตามสิ่งแวดล้อม หรือนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบสายลม นักสืบสายน้ำ เป็นต้น
- สนับสนุนการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านต่างๆ จากการดำเนินงานโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

(5) หากมีการร้องเรียนจากคนในชุมชน โครงการต้องให้ความสำคัญและดำเนินการแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 10-1 และ 10-2

(6) ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

- ที่มาของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย โดยมีสัดส่วนดังนี้
 - ผู้แทนจากชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลเชิงรุกราน้อย จำนวน 5 คน และตำบลอื่น ๆ อีก ตำบลละ 2 คน
 - ผู้แทนจากภาครัฐ ประกอบด้วย ผู้แทนจากอำเภอสามโคก ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี และผู้แทนจากสำนักงานพลังงานจังหวัดปทุมธานี หน่วยงานละ 1 คน
 - ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน
 - ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย จำนวน 1 คน
- อำนาจของคณะกรรมการฯ มีดังนี้
 - กำหนดแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย

ลงนาม..... (นายธนณันต์ คันตีสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลป์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด 	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด 
ระบุจำนวนหน้า 74/141 กรกฎาคม 2556	

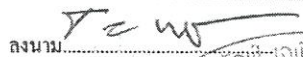
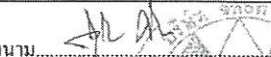


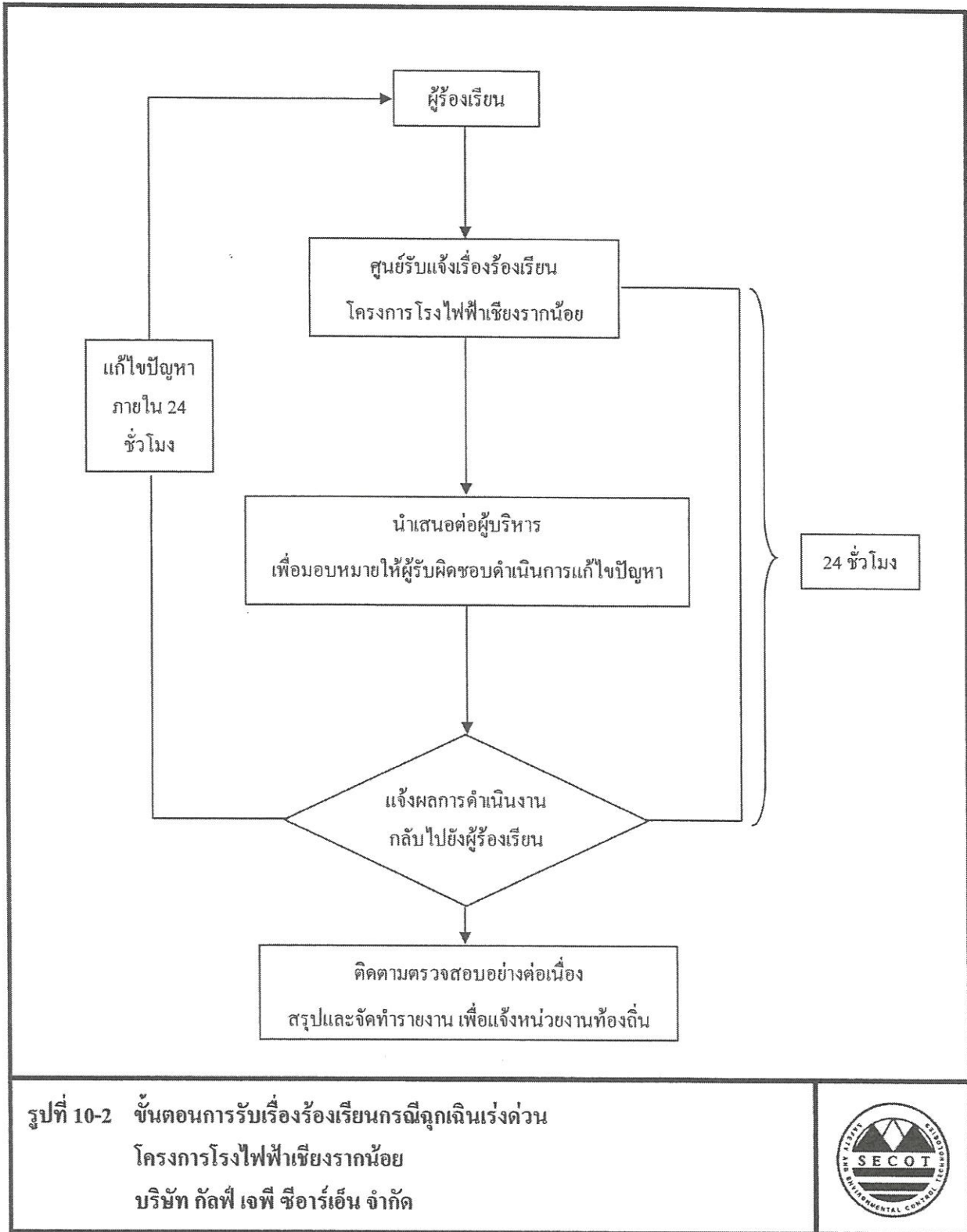
รูปที่ 10-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนกรณีทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



ลงนาม  (นายธนณัฐ คันทิสมุทธร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม  (นายเคอิชูเกะ อนานเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา ศิววดีนันทน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด
ปรบรองจำนวนหน้า 75/141 กรกฎาคม 2556		



ลงนาม..... (นายธนณ คันทิคุ้มท) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิจูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนเนน) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
76/141 กรกฎาคม 2556		

- พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการ
 - มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ปรับปรุงหรือแก้ไขการดำเนินการ ให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
 - เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อยหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
 - แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- หน้าที่ของคณะกรรมการฯ มีดังนี้
- จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง
 - ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการดำเนินการ
 - ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ
 - กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่น ๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อได้ปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะ มีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วันแล้วให้มีผลบังคับใช้ได้
 - กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงิน ระบบบัญชี งานด้านสารบัญ และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ โดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วันแล้วให้มีผลบังคับใช้ได้

ลงนาม..... (นายธนญ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นายเอกวิทย์ อธิมา) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิระสุนทร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 77/141 กรกฎาคม 2556		

- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นรายปี โดยเปิดเผย
บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือเปิดเผยโดย
เปิดเผยในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ

แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- | | |
|--------------------------|---|
| : ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | - สำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้านเศรษฐกิจ-สังคม |
| : สถานที่/บริเวณ | - ประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้า |
| : ระยะเวลา/ความถี่ | - จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้าง |
| : วิธีการตรวจวัด | - สำรวจภาคสนามโดยใช้แบบสัมภาษณ์ |
| : หน่วยงานรับผิดชอบ | - บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด |
| : งบประมาณ | - 200,000 บาทต่อครั้ง |
| : การประเมินผล | - ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเดิม เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบ |

ระยะดำเนินการ

- | | |
|--------------------------|---|
| : ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่รอบที่ตั้งโรงไฟฟ้าด้านเศรษฐกิจและสังคม |
| : สถานที่/บริเวณ | - ประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้า ในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จังหวัดปทุมธานี |
| | - อำเภอสามโคก - ตำบลเชียงรากน้อย |

: หมู่ที่ 1 บ้านปากอาจ

ลงนาม..... (นายธนญ ดันดีสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์นันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
รวมจำนวนหน้า 78/141 กรกฎาคม 2556	

- : หมู่ที่ 2 บ้านศาลาแดงเหนือ
- : หมู่ที่ 3 บ้านเมตารังค์
- : หมู่ที่ 4 บ้านศาลาพัน
(บ้านคลองขุด)
- : หมู่ที่ 5 บ้านพลับ (บ้านวัง)
- ตำบลเชียงรากใหญ่
 - : หมู่ที่ 1 บ้านบางพูด
 - : หมู่ที่ 4 บ้านต้นโพธิ์
 - : หมู่ที่ 5 บ้านชาวเหนือ
- ตำบลบ้านปทุม
 - : หมู่ที่ 1 บ้านทางเกวียน
 - : หมู่ที่ 2 บ้านศาลาพัน
 - : หมู่ที่ 3 บ้านถั่ว
 - : หมู่ที่ 4 บ้านลำผักชี
 - : หมู่ที่ 5 บ้านหนองจอก
 - : หมู่ที่ 6 บ้านสวนมะม่วง
- ตำบลบ้านจี้ว
 - : หมู่ที่ 1 บ้านสมัคร
 - : หมู่ที่ 2 บ้านกลาง
 - : หมู่ที่ 3 บ้านจี้ว
 - : หมู่ที่ 4 บ้านสวนมะม่วง (เหนือ)
 - : หมู่ที่ 5 บ้านคลองฤ/
สวนมะม่วงใต้

ลงนาม..... (นายธนณ ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเลอวิษ เกะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์นันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
		
รับรองจำนวนหน้า 79/141 กรกฎาคม 2556		

- ตำบลบางกระบือ

: หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง

: หมู่ที่ 4 บ้านบางกระบือ

: หมู่ที่ 5 บ้านคาง

- อำเภอคลองหลวง - เทศบาลเมืองท่าโขลง

: หมู่ที่ 13 ชุมชนหมู่บ้าน

นครชัยมงคลวิลล่า

: หมู่ที่ 19 ชุมชนหมู่บ้าน

บ.ค.ถ. และไทยธานี

: หมู่ที่ 20 บ้านวัดพิชนิมิตร

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- อำเภอบางไทร - ตำบลเชียงรากน้อย

: หมู่ที่ 1 บ้านอ่างทอง

: หมู่ที่ 2 บ้านเชียงรากน้อย

: หมู่ที่ 3 บ้านเชียงรากน้อย

: หมู่ที่ 4 บ้านเชียงรากน้อย

- อำเภอบางปะอิน - เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย

: หมู่ที่ 10 บ้านคลองเปรม

: หมู่ที่ 11 บ้านเชียงรากน้อย

: หมู่ที่ 12 บ้านลำเรือแตก

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

- ดำรงจากสนามโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สำหรับ

จำนวนประชากรตัวอย่าง ใช้วิธีการ Taro Yamane

: งบประมาณ

- 200,000 บาทต่อครั้ง

ลงนาม..... (นายชนนุ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กลีฟ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเกียรติคุณ อินทะ) กรรมการ บริษัท กลีฟ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 80/141 กรกฎาคม 2556		

: การประเมินผล

- ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เกิดขึ้นจาก
การพัฒนาโครงการ โดยใช้ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-
สังคมเดิม เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบ

10.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

10.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงาน-
อุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายธนณ ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิชูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา สิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
Gulf JP CRN Gulf JP CRN Company Limited ร.ร.อ.จ.จ.จ.จ.จ. 81/141 กรกฎาคม 2556		SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย ของบริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ตำบลเขียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย อย่างเคร่งครัด และใช้เป็น แนวทางในการกำกับ ควบคุม และติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น เงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้ เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงาน นโยบายแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้ เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	-	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
 (นายชาญ คันทิสุนทร)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
 (นายเชษฐาธิ์ ชินาเกะ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 82/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีอีเอ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

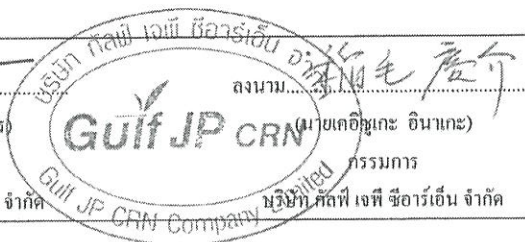
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บำรุงรักษา คูแฉกรทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง - กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา - หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ • หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	-	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนญ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



ลงนาม.....

(นายเคอูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 83/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ - กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย - เมื่อโครงการดำเนินการผลิต และมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า ค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว	-	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
1. คุณภาพอากาศ ระยะก่อสร้าง - ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจาก กิจกรรมก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - พื้นที่บริเวณก่อสร้างซึ่งมียานพาหนะ และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งถนนภายในโครงการฯ ซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีต เพื่อป้องกันฝุ่นละออง	ระยะก่อสร้าง คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณ ตันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเกษิฐเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 84/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ) การขนส่งคนงาน และเครื่องจักรอุปกรณ์ทางรถบรรทุก ซึ่งอาจจะมีอันตรายต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้าง พนักงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง	ฟุ้งกระจายฝุ่นบรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ผ้าใบคลุมให้มีลักษณะทำการขนส่ง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ภายในพื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ทำแผงกันชน (กันวัสดุตกหล่น) โดยรอบอาคาร - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถ ก่อนเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม บริเวณที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - พื้นที่โรงไฟฟ้า - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย - โรงเรียนคลองบ้านพร้าว ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้า เขียงรากน้อย จะเกิดจากการใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงใน การผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งสาร มลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซ	ระยะดำเนินการ - ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักเพียงชนิดเดียว - ใช้ระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า และติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่ง	ระยะดำเนินการ (1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	

ลงนาม.....

(นายธนญ ตันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเชษฐาธิ์ อธิมาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 85/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนภักดี) OT

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และฝุ่นละออง (PM) โดยมี อัตราการระบาย กรณีเดินเครื่อง ที่ 100% Load เท่ากับ 5.92 0.98 และ 1.72 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง และกรณีเดินเครื่องที่ 69% Load เท่ากับ 4.71 0.78 และ 1.37 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ จากนั้นโครงการฯ ประเมินผล กระทบด้านคุณภาพอากาศ โดย แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และ ประเมินผลกระทบร่วมกับ แหล่งกำเนิดอื่น โดยใช้ข้อมูล อุตุณิยวิทยา ปี พ.ศ. 2554 ภายใต้ข้อกำหนด NO ₂ /NO _x	ระบายอากาศจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 5.92 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 7.14 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 0.98 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 32.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 1.72 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง กรณีเดินเครื่องที่ 69% Load - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 4.71 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 7.14 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 0.78 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 32.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 1.37 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	บริเวณที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - พื้นที่โรงไฟฟ้า - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย - โรงเรียนคลองบ้านพร้าว ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง กุมภาพันธ์ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่าง เดือนพฤษภาคม ถึงกันยายน (2) คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า 1) การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs) ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) บริเวณที่ตรวจสอบ - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง โดยติดตั้งตาม มาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามหน่วยงาน ราชการกำหนด	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนัญ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิชูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 86/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภานุ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีที จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) Ratio เท่ากับ 0.75 ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้ (1) ค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีจากแหล่งกำเนิดของโครงการเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load มีค่าเท่ากับ 20.0 และ 18.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน	- กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โครงการโรงไฟฟ้าเขียงรากน้อยจะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซเพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัด/ควบคุมสารมลพิษทางอากาศของโครงการ โรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย - จัดตั้งจอแสดงค่าอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศของโครงการ บริเวณประตูทางเข้าพื้นที่โครงการ โรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย	ระยะเวลาและความถี่ - ตลอดเวลา 2) การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit/RATA/RAA) ดัชนีที่ตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) บริเวณที่ตรวจสอบ - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง โดยติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง 3) การตรวจวัดแบบครั้งคราว ดัชนีที่ตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละออง (PM)	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนนุ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิชูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 87/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

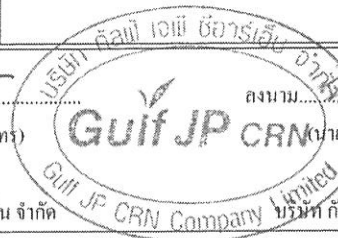
(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนกรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบว่ามีค่าเท่ากับ 34.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับกรณีแหล่งกำเนิดของโครงการเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load รวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบว่ามีค่าเท่ากับ 34.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (2) ค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ กรณีจากแหล่งกำเนิดของโครงการเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load พบว่ามีค่า		- ก๊าซออกซิเจน (O₂) บริเวณที่ตรวจสอบ - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด
ลงนาม..... (นายธนเชฐ ตันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอที ซีอาร์เอ็น จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 88/141 กรกฎาคม 2556	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีอินันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) ความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด เท่ากับ 4.4 และ 4.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 1.3 และ 1.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ คือ 0.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการประเมินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และประกาศคณะกรรมการ			- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนนุ ดันดิสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเกียรติฐะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 89/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ไว้ไว้ไม่เกิน 780 330 และ 100 ไมโคร-กรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 305 80 และ 16 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีแหล่งกำเนิดโครงการเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load รวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบว่ามีค่าเท่ากัน			- บริษัท กัลฟ์ เอพี ซ็อร์เ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอพี ซ็อร์เ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นางศุภมาส อิศานภช)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอพี ซ็อร์เ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 90/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) คือ 305 80 และ 16 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์- เมตร ตามลำดับ (3) ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ ฝุ่นละอองในบรรยากาศ กรณีสถานที่แห่งหนึ่งของ โครงการเดินเครื่องที่ 100% Load และที่ 69% Load พบว่ามีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 2.3 และ 2.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์- เมตร ตามลำดับ และค่า ความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่า เท่ากัน คือ 0.3 ไมโครกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม			- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนู ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอชุนอะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 91/141

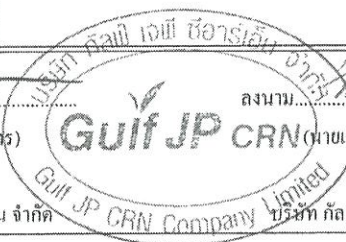
กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวศุภนันทา ศิริวัฒนานนท์)

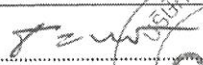
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

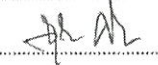
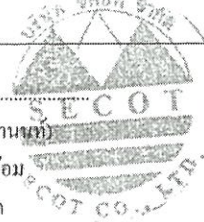
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) แห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีแหล่งกำเนิด ปัจจุบัน พบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 7.8 และ 1.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับกรณี แหล่งกำเนิดของโครงการ เดินเครื่อง 100% Load และที่ 69% Load รวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบว่า มีค่าเท่ากับ 7.9 และ 1.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด			- บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม...  
 (นายธนณ ตันตุนทร)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม... 
 (นายเชิดชนะ อินาณะ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 92/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม...  
 (นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง ระยะก่อสร้าง - ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากการใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างและก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งอาจจะสร้างความรำคาญและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงานก่อสร้าง พนักงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ กิจกรรมการตอกเสาเข็มจะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าได้รับทราบ - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) สำหรับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียง เกิน 80 เดซิเบล(เอ) - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด - Leq(24) - Ldn - L ₉₀ บริเวณที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - พื้นที่โรงไฟฟ้า - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย - โรงเรียนคลองบ้านพร้าว ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระยะดำเนินการ - เสียงดังจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน จากการประเมินผลกระทบพบว่า	ระยะดำเนินการ - กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักรหรือวัสดุดูดซับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด - Leq(24) - Ldn - L ₉₀	

ลงนาม

(นายธนญ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



ลงนาม

(นายเชษฐาธิ์ อินาณะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 93/141

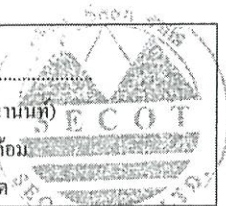
กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซิลคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่บริเวณริมรั้วโครงการฯ มี ระดับเสียง ประมาณ 46.2- 47.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเชียงรากน้อย โรงเรียน คลองบ้านพร้าว โรงเรียน จารุศรบำรุง และโรงเรียนวัด ธรรมนาถา จะได้รับระดับ เสียง ประมาณ 27.2 32.5 24.1 และ 18.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ผลจากการ ประเมินพบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการ ประเมินผลกระทบจากเสียง รบกวน พบว่า การดำเนิน โครงการไม่ทำให้ระดับเสียง ในชุมชนเพิ่มขึ้น	- ในการติดตั้งเครื่องจักรต่าง ๆ ที่มีเสียงดังของโรงไฟฟ้าเชียงรากน้อย ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณเครื่องกังหัน ก๊าซ (Gas Turbine) หรือปิดครอบเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของ เครื่องกังหันก๊าซ มอเตอร์ ปั๊มน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) - จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ - จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ) - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียง หรือปลั๊กลดเสียง สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับ เสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) - กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) บริเวณห้องเผา ไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ พร้อม ติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องมีการ สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น	บริเวณที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - พื้นที่โรงไฟฟ้า - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย - โรงเรียนคลองบ้านพร้าว ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายทณู คันทิสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายเคชุนทะ อินทะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 94/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ ระยะก่อสร้าง - ก่อให้เกิดน้ำเสียจาก กิจกรรมการก่อสร้าง และ กิจกรรมของโรงงาน และ พนักงาน	ระยะก่อสร้าง - จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อตกตะกอนน้ำเสียจาก กิจกรรมการก่อสร้าง แล้วใช้น้ำในส่วนบน ไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลด ปริมาณฝุ่นละออง - จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 20 คนต่อ 1 ห้อง - ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ อย่างน้อย 50 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ- บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม และเมื่อบ่อเกรอะในห้องน้ำ- ห้องส้วมของคนงานเต็ม ต้องให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ นำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล - ช่วงที่มีการขุดดิน ปรับถมดิน ต้องสร้างคันดิน หรือวางกระสอบทราย ป้องกันดินตะกอนถูกฝนชะพาลลงแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ โรงไฟฟ้าเชียงรากน้อย - ขุดลอกตะกอนจากทางระบายน้ำบริเวณโดยรอบเขตก่อสร้าง (ถ้ามี) เพื่อ ดักเศษดินทราย และเศษวัสดุก่อสร้าง ไปกำจัด โดยนำไปปรับถมในที่ว่าง ของโรงไฟฟ้า และทำการขุดลอกทุกเดือนในระยะก่อสร้าง	-	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายธนณัฐ ตันดิษฐ์นทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายเคอิจิรุเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 95/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ ระยะดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดจากน้ำเสีย ได้แก่ (1) น้ำทิ้งที่ไม่ใช่น้ำหล่อเย็น - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 17 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 29 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำทิ้งจากทุกแหล่งกำเนิดรวม 48 ลูกบาศก์เมตรต่อวันเมื่อผ่านการบำบัดของแต่ละกระบวนการ จะถูก	ระยะดำเนินการ - ระบายน้ำเสียจากอาคารสำนักงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปส่งไปยังระบบบำบัดประสิทธิภาพสูง (Thermal Evaporation) เพื่อทำการบำบัดและหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น - น้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกส่งไปยัง Neutralization Tank เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อนถูกส่งไปยังระบบบำบัดประสิทธิภาพสูง (Thermal Evaporation) เพื่อทำการบำบัดและหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น - น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งปนเปื้อนน้ำมัน ให้ผ่านบ่อดักน้ำมัน (Oil/ Water Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำและดักตะกอน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดประสิทธิภาพสูง (Thermal Evaporation) เพื่อทำการบำบัดและหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น - น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น จะถูกรวบรวมเข้าสู่ Cooling Tower Basin เพื่อลดอุณหภูมิ น้ำ ก่อนส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการฯ นาน 2 วัน และระบายกลับสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป - ห้ามมิให้มีการระบายน้ำทิ้งที่มีสารพิษประเภทโลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี โครเมียม ทองแดง ปรอท แมงกานีส แคดเมียม ตะกั่ว นิกเกิล แบเรียม และเหล็ก รวมทั้งสารเคมีอื่นที่มีพิษ เช่น ฟิซีบี ไฮยาโนด์ สารหนู	ระยะดำเนินการ (1) คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - คลอรีน (Free Chlorine and Residue Chlorine) - โลหะหนักในน้ำทิ้ง ตรวจวัด Fe Cu Zn และ Pb สถานที่ตรวจวัด - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดสูบ-ระบายน้ำของโครงการฯ - แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบ-ระบายน้ำของโครงการฯ - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดสูบ-ระบายน้ำของโครงการฯ ระยะเวลา/ความถี่ - 3 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนญ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิจูเกะ อิบาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 96/141

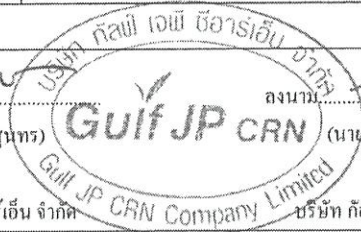
กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) ส่งไปยังระบบบำบัด ประสิทธิภาพสูง (Thermal Evaporation) เพื่อทำการ บำบัดและหมุนเวียนกลับไป ใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น โดยไม่มีการระบายทิ้งออก นอกพื้นที่โครงการ แต่อย่าง ใด (2) น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น - น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ประมาณ 698 ลูกบาศก์- เมตรต่อวัน จะถูกพักใน บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ จำนวน 2 บ่อ พักนาน 2 วัน ก่อนระบายกลับลงสู่ แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป	จีลีเนียม และฟีนอล ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา - โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากระบบหล่อ เย็น ให้สามารถรองรับน้ำทิ้งหล่อเย็น ได้อย่างน้อย 2 วัน - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเชิงรุกรานน้อย - นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำ ต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ	(2) คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - คลอรีน (Free Chlorine and Residue Chlorine) - โลหะหนักในน้ำ ตรวจวัด Fe Cu Zn และ Pb สถานที่ตรวจวัด - บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโรงไฟฟ้า ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ดันดีสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิซูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 97/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4. นิเวศแหล่งน้ำ ระยะก่อสร้าง - ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการ	ระยะก่อสร้าง - ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์น้ำในบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการ โรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย โดยวิธีการอบรม ดึงป้ายเตือน และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระยะดำเนินการ - คุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ	ระยะดำเนินการ - เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ระบบนิเวศบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา กับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นเป็นระยะตามโอกาสอันสมควร กิจกรรมดังกล่าว เช่น การเก็บขยะตามคลองสาขาของแม่น้ำเจ้าพระยา และริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา การปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำท้องถิ่น เช่น ปลาตะเพียน ลูกกุ้งก้ามกราม ลงแม่น้ำเจ้าพระยา โดยจะขอความร่วมมือกับประมงจังหวัดในการจัดหาซื้อพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ โดยใช้งบประมาณจากโครงการ โรงไฟฟ้าเขียงรากน้อย - คิดตั้งท่อชักน้ำดิบ พร้อมตะแกรงกันสัตว์น้ำและสิ่งสกปรก เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์น้ำหรือสิ่งสกปรกเข้าไปในระบบท่อส่งน้ำดิบมายังพื้นที่โครงการ - ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาลงแม่น้ำเจ้าพระยา โดยเลือกปลาท้องถิ่นปล่อยช่วงเทศกาลสำคัญ เช่น วันสงกรานต์ และวันปีใหม่ เป็นต้น - นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ซ้ำ เช่น นำไปรดพื้นที่สนามหญ้า พื้นที่สีเขียว และล้างพื้น เป็นต้น	ระยะดำเนินการ นิเวศแหล่งน้ำ ดัชนีตรวจวัด - ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลา ลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน สถานที่ตรวจวัด - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดสูบน้ำของโครงการฯ - แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของโครงการฯ - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดสูบน้ำของโครงการฯ ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (กลางเดือน ต.ค.- กลางเดือน พ.ค.) และฤดูฝน (กลางเดือน พ.ค.-กลางเดือน ต.ค.)	

ลงนาม.....

(นายชนนุ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเชษฐา อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 98/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง ระยะก่อสร้าง - อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนฝุ่นละออง และอุบัติเหตุจากการจราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างและรถขนส่งคนงาน ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด - กำหนดให้รถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออกในระยะก่อสร้าง เพื่อขนอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีการปิดคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น - จัดตั้งป้ายและสัญญาณจราจรในบริเวณที่เหมาะสม ควบคุมความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - บำรุงรักษารถยนต์และอุปกรณ์เครื่องจักรกลในการก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณมลพิษที่ถูกปล่อยออกมากับท่อไอเสีย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับฉีดล้างดินออกจากล้อรถก่อนวิ่งออกจากโรงไฟฟ้า	-	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระยะดำเนินการ - การคมนาคมภายในโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้	ระยะดำเนินการ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะ ที่วิ่งภายในบริเวณโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่จะวิ่งเข้า-ออก โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทุกครั้ง		

ลงนาม.....

(นายชนัญ ดันติคุณพร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

Guif JP CRN

Guif JP CRN Company Limited

ลงนาม.....

(นายเชษฐา อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 99/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	- จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิตและบริเวณแนวถนนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย - จัดให้มียามรักษาการณ์ บันทึกจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออกจากโครงการ โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย ตลอด 24 ชั่วโมง	-	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
6. การก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - จัดเตรียมถังขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวนอย่างน้อย 10 ถึงกระจายทั่วบริเวณการก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดในเงื่อนไขการก่อสร้างให้ผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย โดยต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน - ควบคุมพนักงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมูลฝอยถูกฝนหรือลมพัดพาไปตกในพื้นที่นอกโรงไฟฟ้า - เศษวัสดุจากการก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำ และจัดพื้นที่รวบรวมไว้ให้แยกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีรั้วล้อมแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อป้องกันเศษวัสดุ พลาสติก และอื่นๆ ถูกน้ำฝนชะพา และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และกำหนดให้มีการจัดการ ดังนี้	-	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ตันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเชษฐาธิเดช อินาณะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 100/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศของเสีย (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	• ส่วนที่ขายได้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป • ส่วนที่ขายไม่ได้ เช่น เศษหิน อีฐ ให้ปรับถมในพื้นที่ก่อสร้าง ถ้าเหลือต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปกำจัดโดยวิธีที่เหมาะสมและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระยะดำเนินการ - อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนโดยกากของเสียที่เกิดขึ้น ได้แก่ (1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน จะรวบรวมและส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ รับผิดชอบโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย (2) น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 200 ลิตรต่อเดือน รวบรวม และส่งให้	ระยะดำเนินการ - ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ดุงพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ ทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ โดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป - น้ำมันที่ใช้แล้ว กำจัดโดยการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายของโครงการ โรงไฟฟ้าเชียงรากน้อย และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป - กากของเสียอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาชนะกักเก็บสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ทำการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อร่อนนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - กากเรซินเป็นสารที่ใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ทำการเก็บใส่ใน		

ลงนาม

(นายชนัญ ตันติสุนทร

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายเคอซูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 101/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) หน่วยงานรับกำจัดกาก ของเสียที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัดต่อไป (3) กากของเสียอุตสาหกรรม เช่น ภาชนะเก็บกัก สารเคมี ฉนวนกันความ ร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อน น้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น มีประมาณ 500 กิโลกรัมต่อเดือน เก็บ รวบรวมในภาชนะอย่าง มิดชิด เพื่อรอนำไปกำจัด ยังหน่วยงานรับกำจัดกาก ของเสียที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการ	ตั้งปิดมิดชิด หากมีปริมาณมากพอจะส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกาก ของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด - ตะกอนดินจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบเบื้องต้น การดำเนินการให้ เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - กากของแข็งที่เกิดจากขบวนการแยกน้ำของ Thermal Evaporation การ ดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัด สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนัญ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเกษม อนุเก)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 102/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนพนธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีเอ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) (4) กากเรซินที่ผ่านการใช้ งานแล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จะถูก เก็บไว้ในถังปิดมิดชิด หากมีปริมาณมากพอจะ ส่งไปกำจัดยังหน่วยงาน รับกำจัดกากของเสียที่ ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ (5) ตะกอนดินจากระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ เบื้องต้นประมาณ 4 ตัน ต่อวัน (6) กากของแข็งจาก Thermal Evaporation ประมาณ 0.11 ตันต่อวัน จัดการให้			- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนนุ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิซูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 103/141

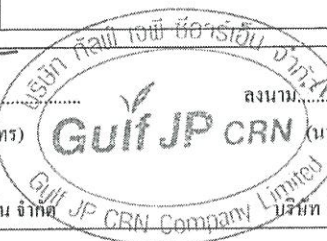
กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) เป็นไปตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง			- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง - อาจมีผลกระทบต่อความ ปลอดภัย และสุขภาพอนามัย ของแรงงานก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมา แต่งตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนด นโยบายและแนวทางในการดำเนินงาน โดยจะจัดทำคู่มือความปลอดภัยก่อน ดำเนินการก่อสร้างก่อนล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน และ พร้อมทั้งให้ความรู้กับพนักงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโครงการนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้นและมีจิตสำนึกในด้านความ ปลอดภัยในการทำงาน	-	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนยุ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิชิเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 104/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	- จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น แวนตานรภัย หน้ากากนรภัย ถุงมือชนิดต่าง ๆ รองเท้านรภัย หมวกนรภัย เชือกนรภัย หน้ากากกันก๊าซพิษ การใช้เครื่องป้องกันเสียง การใช้ฝักบัวและที่ล้างตาเมื่อถูกสารเคมี และวิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การใช้ฉลวดสลิง รอก ไซ้ ในการยกของอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้ และการตรวจสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของ การขึ้นที่สูง การระมัดระวังการตกจากที่สูง หรือพื้นที่ซึ่งมีช่องเปิด การใช้เครื่องวัดก๊าซก่อนเข้าไปในสถานที่อับอากาศ การใช้พัดลมระบายอากาศในจุดอับอากาศ การมีผู้เฝ้าระวังอยู่หน้าทางเข้าสถานที่อับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน การขับริดในบริเวณโครงการฯ การใช้อุปกรณ์สื่อสาร การขนถ่ายหรือลำเลียงสารเคมีอย่างถูกวิธี - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จะต้องเข้ารับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ตามจำนวนหลักสูตรและชั่วโมงที่กำหนด รวมทั้งได้รับประกาศนียบัตรรับรองการผ่านการฝึกอบรมดังกล่าวมาด้วย - ฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน - หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานจะมีการประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานก่อนเริ่มการทำงานทุกเช้า โดยบันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติ		

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเชษฐาธิ์ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 105/141

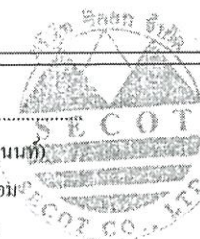
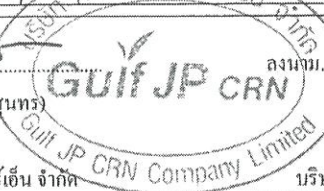
กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวศุภนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ต่าง ๆ เช่น การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำการเก็บบันทึกเกี่ยวกับสาเหตุความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมกำหนดแนวทางแก้ไข - กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลเสนอการแก้ไขปัญหา - ส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - ติดป้ายเตือนเขตอันตรายห้ามเข้าสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม - จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานที่ได้รับบาดเจ็บและนำส่งโรงพยาบาล - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย - จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอ - ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างรับงานเหมาช่วงระยะก่อสร้าง ให้กำหนดมาตรการเหล่านี้ในสัญญาว่าจ้าง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ตันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

Guif JP CRN

Guif JP CRN Company Limited

ลงนาม.....

(นายเคอิซูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 106/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ที่มงานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีขวดสารเคมีดับเพลิงประจำชุด อยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูงจะต้องมีการปูนวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุมการจราจรติดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้คุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และประเภทของงาน พร้อมทั้งกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย - มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย - มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์การดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุกสัปดาห์		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายธนณัฐ ตันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายเลอวิษุเกะ อินาเกาะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 107/141

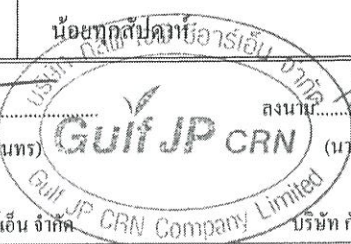
กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวณิชานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซิโคล จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) ระยะดำเนินการ 7.1 สภาพแวดล้อมใน การทำงาน - เสียงดังจากกระบวนการผลิต โดยเฉพาะบริเวณแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโรงไฟฟ้า ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower - พนักงานอาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงานบริเวณแหล่งกำเนิดความร้อน	ระยะดำเนินการ - จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) อุปกรณ์เครื่องจักรในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ - ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ และปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง - จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) และการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต - จัดให้มีห้องจัดเก็บสารเคมี และจัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet; MSDS) ของสารเคมีทุกสาร พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ชัดเจนในบริเวณดังกล่าว	ระยะดำเนินการ (1) เสียงในสถานที่ทำงาน ดัชนีตรวจวัด - ระดับเสียงที่ตัวพนักงาน (Noise Dose) บริเวณที่ตรวจสอบ - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิต ของโรงไฟฟ้า ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง (2) ความร้อน ดัชนีตรวจวัด - อุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) บริเวณที่ตรวจสอบ - บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อปล่อยไอน้ำ	- บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ดันตสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเจษฎา ธิณะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 108/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิฑูรย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) ของโครงการฯ ได้แก่ Steam Turbine, Gas Turbine และ HRSG - พนักงานอาจต้องสัมผัสกับสารเคมีที่เป็นอันตรายได้	- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี แว่นตา กระบังหน้าป้องกันสารเคมี เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี - จัดให้มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเป็นประจำ - มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่าง ๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี - จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน เช่น Eye Washer และ Shower ไว้บริเวณถึงเก็บสารเคมีและบริเวณทำงานที่พนักงานอาจสัมผัสสารเคมี	- บริเวณ Generator - บริเวณ Combustion Turbine ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง (3) แสงสว่าง ดัชนีตรวจวัด - ระดับความเข้มของแสง บริเวณที่ตรวจสอบ - Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด
7.2 การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - พนักงานอาจจะได้รับผลกระทบจากสภาพในการทำงาน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความ	- จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานภายในสถานะต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น ระหว่างการเดินเครื่องปกติ ระหว่างการซ่อมบำรุงประจำปี และการหยุดซ่อมโรงไฟฟ้าประจำปี เป็นต้น - จัดทำเป็นคู่มือแผนปฏิบัติการต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ	(4) สุขภาพ 1) การตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ ดัชนีตรวจวัด - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอ็กซเรย์ปอด - ตรวจเลือดเบื้องต้น	

ลงนาม

(นายธนณัฐ ดันดิสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายเคอิซูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 109/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีออต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) ปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน	สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน พร้อมแจกคู่มือความปลอดภัยด้วย - จัดทำแผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน - จัดทำการบันทึกสถิติความปลอดภัยในการทำงาน - จัดเตรียมหมวกนิรภัยให้เพียงพอ สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน และผู้เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า - จัดเตรียมแว่นตานิรภัยสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน - จัดเตรียมครอบหูลดเสียง สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน - จัดเตรียมถุงมือนิรภัย สำหรับงานต่างๆ เช่น ช่างเชื่อม ช่างยกของ ช่างไฟฟ้า - จัดเตรียมรองเท้านิรภัยให้เพียงพอ สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน - จัดเตรียมเชือกนิรภัย สำหรับการทำงานบนที่สูง - จัดเตรียมหน้ากากป้องกันก๊าซพิษ - จัดเตรียมเครื่องมือและยาสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดเตรียมบริเวณพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาล - จัดเตรียมเปลสนาม สำหรับเคลื่อนย้ายพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการทำงาน - พื้นผิววัสดุ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่มีอุณหภูมิสูงจะถูกหุ้มฉนวน เพื่อให้พื้นผิวฉนวนมีอุณหภูมิไม่เกิน 50 องศาเซลเซียส	ระยะเวลาและความถี่ - ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด 2) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ ดัชนีตรวจวัด - เอ็กซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันคืบคืบอีกเสบบี ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง 3) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ ดัชนีตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพการได้ยินสำหรับพนักงานสายปฏิบัติงานด้านช่าง - ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานบำรุงรักษา ผลัดน้ำเคมี - ตรวจการมองเห็น สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนญ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิจูเกะ อีนาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 110/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บันได ทางเดิน และชั้นลอย จะมีความกว้าง และระเบียงเพื่อป้องกันการพลัดตก ตามมาตรฐานความปลอดภัย	ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
7.2 การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บริเวณที่มีการกระเด็นหรือปนเปื้อนน้ำมัน พื้นจะทำด้วยวัสดุกันลื่น ระบบการทาสีและเครื่องหมายตัวอักษร ทิศทางการไหลของระบบท่อและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ยึดหลักตามมาตรฐานสากล เพื่อมิให้พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าสับสนในการเปิดปิดอุปกรณ์ต่าง ๆ - เครื่องจักรซึ่งมีเสียงดังจะติดตั้งผนังดูดซับเสียง และออกแบบให้มีระบบระบายอากาศให้หมุนเวียนได้เป็นอย่างดี - ติดตั้งฝักบัวและที่ล้างตาไว้ ณ ตำแหน่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหลหรือเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น พนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุจะสามารถล้างสารเคมีออกได้ทันที - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย - มีการควบคุมการเข้า-ออกภายในโรงไฟฟ้า ควบคุมการเข้าออกพื้นที่อันตราย ควบคุมการจราจร โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย		

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ดันดีสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิซูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 111/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน จัดเตรียมสภาพพื้นที่และขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย สำหรับบุคคลภายนอกหรือพนักงานภายในที่จะเข้าทำงานซ่อมบำรุง - มีการตรวจสอบและจัดเตรียมความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง เช่น การทำงานในบริเวณอับอากาศ การทำงานในบริเวณที่มีการตัดเชื่อมหรือเกิดประกายไฟที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น - มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า และจุดล่อแหลมต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอุบัติเหตุ - มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังต่อไปนี้ • อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล • ฝักบัวและที่ล้างตา • ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน • อุปกรณ์เตือนภัยและดับเพลิง - มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย - มีการซ่อมแซมฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณัฏ คันทิคุณทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเชษฐา อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 112/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อแนะนำ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียด รวบรวมสถิติต่าง ๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน - ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสภาพประจำปี - จัดให้มีการประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ - มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

 ลงนาม..... (นายธนณ คันตสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 113/141 กรกฎาคม 2556	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	---

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง - การเกิดเพลิงไหม้อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและบุคลากรได้	ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อยจะมีรายละเอียดการกำหนดมาตรการ และการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการป้องกันเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิงต่างๆ ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) (NFPA 10 12 13 14 15 20 24 30 70 72D9E ANSI B31.1 ASME VIII และ IEEE.83) ดังนี้ (1) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ของโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรายน้อยประกอบด้วย - ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) - ระบบตรวจจับความร้อน (Fire Detector) - อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) - ระบบเตือนภัย สัญญาณเสียง และสัญญาณไฟกระพริบ - ระบบป้องกันอัตโนมัติ ส่งสัญญาณไปสั่งการให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงาน - ระบบควบคุมส่วนกลางเตือนและป้องกันอัคคีภัย ระบบป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงานในตำแหน่งต่างๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้		- บริษัท กัลฟ์ เอพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนยุ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิชูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 114/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีแอลที จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การป้องกันเพลิงไหม้และ ระบบดับเพลิง (ต่อ)	(2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย - ระบบฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ได้ทำการติดตั้งภายในอาคารคลังวัสดุซึ่งสามารถทำงานฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติ เมื่อกระเปาะจับความร้อนแตก และตรวจพบเพลิงไหม้ จะมีการแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เพื่อสามารถสั่งการสนับสนุนการดับเพลิงได้ทันที - หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ซึ่งต่อออกมาจากระบบท่อน้ำดับเพลิง และเดินท่อไปโดยรอบบริเวณโรงไฟฟ้า ให้มีรัศมีการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทั่วถึงทุกอาคาร รวมถึงบริเวณติดตั้งเครื่องจักรหลักที่สำคัญภายในโรงไฟฟ้า - ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนทั่วบริเวณโรงไฟฟ้า - ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง • ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก จะเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electrical Motor Driven Fire Water Pump) โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดิบในโรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม..... (นายธนณฐ ดันติสุนทร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 115/141 กรกฎาคม 2556	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
---	--	--

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง (ต่อ)	- ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ใช้ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าภายในบริเวณโครงการฯ โดยมีความสามารถในการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่มีขนาดเท่าเทียมกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก - ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้าลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้ เพื่อให้ระดับเพลิงในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ - ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้น สำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า - จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ระงับเหตุเพลิงไหม้ - ติดตั้งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิง ครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าหลักขนาด 115 กิโลโวลต์ เครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณระบบสูบน้ำมันหล่อลื่น ที่อาจเกิดความร้อนสูงและเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ ซึ่งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิงจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ทำงาน		- บริษัท กัลฟ์ เอพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนญ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 116/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง (ต่อ)	ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโรงไฟฟ้าเชิงรอกน้อย ออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดแต่ละบริเวณดังนี้ - ติดตั้ง Automatic Water Spray System ในบริเวณ Transformers for Combustion & Steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า - ติดตั้ง Protection System ในบริเวณ Steam Turbine Generator Bearing โดยใช้ Fire Water Spray System - ติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants) บริเวณเครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG) - บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้เครื่องดับเพลิงแบบคาร์บอนไดออกไซด์ วิธีการปฏิบัติในการป้องกันเพลิงไหม้ - ประกาศเป็นพื้นที่เขตหวงห้ามไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า-ออก โดยไม่ได้รับอนุญาต ควบคุมไม่ให้สูบบุหรี่ ก่อกองไฟ หรือทำการสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟได้ - รักษาความสะอาดรอบบริเวณ โรงไฟฟ้า - ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์การดับเพลิงเป็นประจำ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนุ ตันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิจูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 117/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง (ต่อ)	- จัดกิจกรรมซ้อมแผนดับเพลิงฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น และโรงงานใกล้เคียง แผนงานปฏิบัติการ การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนภายในโรงไฟฟ้า คือ ฝ่ายบริหาร พนักงาน เจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยกำหนดหน้าที่ดังต่อไปนี้ - ฝ่ายบริหารและผู้จัดการ • การจัดแผนผังโรงไฟฟ้า • กำหนดพื้นที่ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย • กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ความปลอดภัยจากอัคคีภัย • ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิต หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย • ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย • วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟได้ง่าย		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
 (นายธนญ ตันติสุนทร)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
 (นายเลอวิเศษ อินาเกะ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 118/141
 กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีอีท จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง (ต่อ)	- พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้ • ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้าม หรือในบริเวณโรงไฟฟ้า ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ • ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” หรือบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น • ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือ ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุที่ติดไฟง่ายโดยพลการ ก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบซ่อมตามขั้นตอนและวิธีที่กำหนด - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) • กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ • ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ • กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ ๆ • จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพพร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา • รายงานการเกิดอันตรายหรือบาดเจ็บ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ดันติสนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิชูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 119/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง (ต่อ)	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) • ตรวจสอบไม่ให้บุคคลภายนอก หรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงไฟฟ้า หรือสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ • ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ • เมื่อพบเห็นสิ่งที่ยาก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง • สนับสนุนการดับเพลิงช่วงนอกเวลาทำการ การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย โดยการนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร แต่ในกรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ การจัดการขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟพนักงานต้องเปลี่ยนเสื้อค่านั่นทันที นอกจากนี้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟ จะต้องตรวจสอบเป็นประจำให้อยู่ในสภาพที่ดี		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนญ ดันดิฐนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิจูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 120/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง (ต่อ)	- การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ ได้แก่ • อุปกรณ์การเชื่อมสายไฟ และข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ • ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องวางห่างจากเปลวไฟที่ก่อให้เกิดความร้อนในระยะ 7 เมตร • สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อม ต้องไม่กีดขวางการทำงาน หรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคน หรือยานพาหนะ • การเชื่อมต้องระวังเปลวไฟ สะเก็ดไฟ ที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟ วัสดุติดไฟง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง แผนงานตรวจสอบและติดตาม - หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัย และแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อมูลจากหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น ใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ		- บริษัท กัลฟ์ เอชี จำกัด

ลงนาม

(นายทนาย คณิตสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอชี จำกัด

ลงนาม

(นายเคอิจูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอชี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 121/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีตอ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าใหม่ ตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
7.3 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง (ต่อ)	- จัดให้มีประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ		
7.4 แผนฉุกเฉิน	การควบคุมเหตุฉุกเฉิน - ในเวลาปฏิบัติงานช่วงเวลาทำงานปกติ ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าจะเป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยมีหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยให้กับพนักงาน โรงไฟฟ้าทั้งหมด - สำหรับช่วงเวลากฎปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ หัวหน้ากะ (Shift Leader) จะเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด จนกว่าเหตุการณ์จะสงบเป็นปกติ หรือจนกว่าผู้จัดการ โรงไฟฟ้าจะเดินทางมาถึงโรงไฟฟ้า และเข้ารับหน้าที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินต่อ โดยทั้งนี้ ได้แบ่งเหตุฉุกเฉินเป็น 2 ระดับ คือ • เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นให้อยู่ในวงจำกัดได้ โดยใช้บุคลากรพนักงาน โรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ในโรงไฟฟ้า แล้วเหตุการณ์สงบลงได้		

ลงนาม

(นายชนัญ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายเกษิฐกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 122/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.4 แผนฉุกเฉิน (ต่อ)	- เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้ว เห็นว่าไม่สามารถเรียกใช้แผนการฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ จำเป็นต้องใช้บุคลากรเครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานและหน่วยงานราชการภายนอก เพื่อเข้ามาร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้น จึงจะสามารถควบคุมได้ แผนการดับเพลิง (Fire Fighting Plan) - ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลาทำการปกติ : พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่าสามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือระดับที่ 2 สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ภายในโรงไฟฟ้าเองหรือไม่ ออกคำสั่งต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้สงบ ให้พนักงานโรงไฟฟ้าทุกคนมีความปลอดภัย รวมทั้งทรัพย์สินของโรงไฟฟ้าด้วย เช่น คัดต่อหน่วยดับเพลิงท้องถิ่น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนัญ ตันตีสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเชษฐา อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 123/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีท จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.4 แผนฉุกเฉิน (ต่อ)	ร้องขอรถพยาบาลจากโรงพยาบาลท้องถิ่น ในกรณีที่มีพนักงานโรงไฟฟ้าได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ สั่งการให้ทีมดับเพลิงของโรงไฟฟ้าเข้าปฏิบัติหน้าที่ ส่งอพยพพนักงานออกจากพื้นที่เกิดเหตุ ไปยังจุดรวมพล สั่งปิดการจราจรในถนนบางสายภายในโรงไฟฟ้า สั่งปิดทางเข้าออกโรงไฟฟ้า เป็นต้น - ขั้นตอนปฏิบัติการช่วงเวลารอกเวลาทำการปกติ : พนักงานผู้ประสบเหตุ จะทำการตัดสินใจว่าสามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากจำนวนพนักงานที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้ามีน้อยกว่าในช่วงการปฏิบัติงานในเวลาทำงานปกติ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินจะเป็นหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่นั้น หากประเมินสถานการณ์เพลิงไหม้แล้วจัดเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 จะต้องรีบแจ้งหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นให้เร็วที่สุด ติดต่อเรียกพนักงานโรงไฟฟ้าที่เข้าเวรหรือเรียกเหตุฉุกเฉินให้มาปฏิบัติงาน สั่งทีมดับเพลิงและทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนการดับเพลิงที่ได้ฝึกซ้อมกันไว้ แล้วแจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่นเพื่อเรียกรถพยาบาลในกรณีที่ทราบว่าผู้ได้รับบาดเจ็บในเหตุการณ์เพลิงไหม้ ทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าในบริเวณที่จะทำการดับเพลิง รวมถึงแจ้งสถานการณ์ต่อผู้จัดการโรงไฟฟ้า เป็นต้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนนุ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายบุญฤทธิ์ อานาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 124/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.4 แผนฉุกเฉิน (ต่อ)	แผนอพยพ - โครงการฯ ได้กำหนดให้มีจุดรวมพลและเส้นทางอพยพ เป็น 2 จุด โดยให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศเลือกใช้เส้นทางอพยพเพียงจุดเดียว โดยการพิจารณาจะขึ้นกับความปลอดภัยและความสะดวกตามแต่ละตำแหน่งเกิดเหตุที่เกิดขึ้น - เมื่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศภาวะเหตุฉุกเฉินและแจ้งตำแหน่งจุดรวมพล พนักงานทุกคนจะมารวมกันที่จุดรวมพลดังกล่าว เพื่อตรวจสอบจำนวนพนักงานและดำเนินการจัดทีมและเตรียมเครื่องมือปฏิบัติ หากพบว่า ยอดจำนวนพนักงานไม่ครบ ทีมทำการค้นหาและอพยพเข้าทำการช่วยเหลือ แผนบรรเทาทุกข์ แผนบรรเทาทุกข์ ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้ - การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ - การสำรวจความเสียหาย - การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง - การช่วยชีวิต และขุดค้นหาผู้ตาย - การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินผู้ตาย - การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ คันทิกันทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเกษม ฤทธิเดช)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 125/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.4 แผนฉุกเฉิน (ต่อ)	- การช่วยเหลือ และส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย - การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาลักษณะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้เร็วที่สุด แผนฟื้นฟูและปฏิรูป - แผนฟื้นฟูและปฏิรูปหลังจากเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นในโรงไฟฟ้า นำรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน จากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่มีข้อบกพร่อง - การปรับปรุงเปลี่ยนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ • มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ • แผนที่เขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผลโดยประเมินจากผลการซ้อมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย • มีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้า ที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น • มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเพลิง • มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น Fire Hose, Fire Extinguisher เป็นต้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนญ คันทิบุตร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิชูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 126/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวศุภนันทา ศิริวัฒนนนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.4 แผนฉุกเฉิน (ต่อ)	- มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งภายใน โรงไฟฟ้า และ หน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง - หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปดังนี้ - แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่ - แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่ - จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่ - แผนงานที่นำมาใช้ประสบความสำเร็จหรือไม่ - มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ - การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่ - โครงการร่วมปรับปรุงแผนปฏิรูป - ประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปต่าง ๆ - โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย - โครงการปรับปรุงและซ่อมแซม และสรรหาสิ่งสูญเสียให้กลับคืนสู่สภาพปกติ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนนุ ตันตีสุนทร
กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิซูเกะ อีนาเกะ)
กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 127/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุภัทรา ศิริวัฒนาภัก)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข ระยะก่อสร้าง - ส่งผลกระทบต่อสาธารณสุข ของคนงาน และบริเวณชุมชน ใกล้เคียง	ระยะก่อสร้าง - จัดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการ เพื่อป้องกัน ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ - กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลากลางวัน - จำกัดความเร็วรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
	ระยะดำเนินการ - ควบคุมความเร็วของรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง - ดูแลและตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งระบบ ควบคุมสารมลพิษเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินและมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการ ปฏิบัติงานของพนักงาน	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนโดยรอบโครงการ บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง โดย รวบรวมผลการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษา จากการรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเชียงรากน้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บางกระบือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจั่ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากใหญ่ และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามโคก และทำการ วิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ดันดิสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิซุเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 128/141

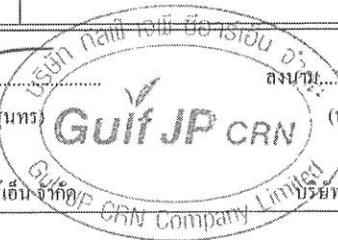
กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนพานิช)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข ระยะดำเนินการ (ต่อ)		ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ระยะก่อนก่อสร้าง - การสร้างความเข้าใจของประชาชนต่อโครงการ ดำเนินงานประชาสัมพันธ์เชิงรุก ประกอบด้วย กระบวนการให้ข้อมูลข่าวสาร เพิ่มการเรียนรู้แง่มุมต่าง ๆ ของโครงการด้วยสื่อทุกประเภท ทำความเข้าใจถึงระดับบุคคลด้วยวิธีการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน หรือสนับสนุนกลุ่มศึกษาต่าง ๆ ในเรื่องหรือประเด็นต่อไปนี้ • ข้อมูลเรื่องทางเทคนิค ในการดำเนินการของโรงไฟฟ้าว่ามีความปลอดภัยด้วยวิธีการใด ได้มากน้อยแค่ไหน • มาตรการป้องกันด้านต่างๆ ทั้งจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่โครงการโรงไฟฟ้าเชิงรกรากน้อยได้วางไว้ เพื่อป้องกันปัญหาอุปสรรค ตลอดจนอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ • กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า วัตถุประสงค์เพื่อจัดหาเงินทุนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในชุมชนพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าเป็นการสร้างสรรค์มิติใหม่ของการอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า เป็นแนวทางการพัฒนาที่มั่นคงและยั่งยืน	-	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายธนณัฐ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด



ลงนาม

(นายเอกวิษณุ อินาณะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 129/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะก่อนก่อสร้าง (ต่อ)	โดยเน้นให้ชุมชนได้เตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการกองทุนในธนาคาร - การดำเนินกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อรูปแบบต่างๆ ดังนี้ • จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ รับผิดชอบกิจกรรมการสร้างความรู้เข้าใจ ค่อกคนในชุมชนและลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการ ในด้านความปลอดภัย การใช้เชื้อเพลิง โดยเฉพาะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น • สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น และคนในชุมชน ด้วยการเข้าพบและหารือบ่อยๆ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ • ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น การประชุมหัวหน้าส่วนราชการในระดับจังหวัด การประชุมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น • การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร โรงไฟฟ้า ในรูปแบบแผ่นพับและ/หรือใบปลิว แจกจ่ายในการเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานในวาระต่างๆ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเอกวิญญู อโนะกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 130/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะก่อนก่อสร้าง (ต่อ)	- การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนที่ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชน เช่น การจัดนิทรรศการพลังงานในโรงเรียน - ทัศนศึกษาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า เป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโครงการ แบบให้สัมผัสกับของจริง โดยการประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อจัดพาประชาชนในพื้นที่ไปเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า กระบวนการผลิต และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโรงไฟฟ้าที่มีขั้นตอน และกระบวนการผลิตในลักษณะเดียวกัน นอกจากเป็นการสร้างความเข้าใจในโครงการ และช่วยลดระดับความวิตกกังวลต่อโครงการแล้ว ยังก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ - ร่วมกิจกรรมสังคมกับชุมชน การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน จะก่อให้เกิดการยอมรับในโครงการ รวมทั้งโรงไฟฟ้าควรเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในวาระต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนด้านการกีฬา การสนับสนุนกิจกรรมวิชาการต่างๆ ของโรงเรียน สถานศึกษา การจัดนิทรรศการเคลื่อนที่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับพลังงาน และกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าตามโรงเรียน สถาบันการศึกษา การจัดตอบปัญหาด้านพลังงาน และการสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
(นายธนญ ดันติสุนทร)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
(นายเคอิซุเกะ อินาเกะ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 131/141
กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ทิรวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคोट จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะก่อนก่อสร้าง (ต่อ)	- จัดกระบวนการปรึกษาหารือกับชุมชนและประชาคมหมู่บ้าน เกี่ยวกับการวางท่อสูบน้ำ และท่อปล่อยน้ำทิ้ง รวมทั้งสถานีสูบน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาข้อขัดแย้งที่จะเกิดขึ้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง - มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นจากประชาชนบริเวณโดยรอบ ทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพความปลอดภัย และทรัพย์สินของประชาชน โดยรอบ - จัดให้มีศูนย์ประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สำหรับเป็นช่องทางให้ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ได้ร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาความเดือดร้อน ตลอดจนเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ เมื่อประชาชนเกิดข้อสงสัย สามารถเข้าพบ สอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ - การสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน โดยลักษณะกิจกรรมสนับสนุนชุมชนคล้ายคลึงกับกิจกรรมในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ นำไปสู่การยอมรับโครงการ - พิจารณารับสมัครคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน ในระยะก่อสร้างก่อนจนจำนวนไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณาจ้างจากที่อื่น สำหรับการรักษาความปลอดภัย ควรประสานงานกับผู้นำชุมชนในการควบคุมดูแลความปลอดภัย ตลอดจนประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจจะเกิดขึ้น	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด - ดำรงความคิดเห็นของชุมชนด้านเศรษฐกิจ-สังคม บริเวณที่ตรวจสอบ - ประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้า ระยะเวลาและความถี่ - 1 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
(นายธนณ คันติสุนทร)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
(นายเคอียูเกะ อินาเกะ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 132/141
กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	- ควรกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน ตลอดจนปัญหาต่อคนในชุมชนรอบข้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เนื่องจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวกสบายในการใช้ถนน จึงควรให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เช่น หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน การฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถที่เข้าออกในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เป็นต้น - ดำเนินงานประชาสัมพันธ์เช่นเดียวกับมาตรการในระยะก่อนก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านความวิตกกังวลโดยเพิ่มกิจกรรมดังนี้ • จัดฝึกอบรมหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านอากาศ น้ำ • จัดกิจกรรมทัศนศึกษาการดำเนินงานโรงไฟฟ้า โดยเน้นการถ่ายทอดเรียนรู้กระบวนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชน		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายธนณัฐ ตันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายเกษม ฤทธิเดช)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 133/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

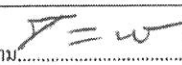
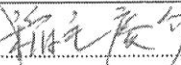
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

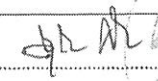
บริษัท ชิคอท จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	- จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบ จากการก่อสร้างท่อสูบน้ำและปล่อยน้ำโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย โดยมีคณะกรรมการฯ จำนวน 14 คน เป็นตัวแทนจากตำบลเชิงรากลน้อย ซึ่งเป็นตำบลที่ตั้งโครงการฯ และพื้นที่วางท่อสูบน้ำและปล่อยน้ำ คณะกรรมการมีดังนี้ • กรรมการตัวแทนชุมชนและตัวแทนจากภาครัฐ จำนวน 10 คน ซึ่งได้รับการสรรหาจากที่ประชุมประชาคมตำบลเชิงรากลน้อย เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 และที่ประชุมเห็นควรกำหนดจำนวนกรรมการตัวแทนชุมชน จำนวน 10 คน โดยกรรมการทุกคนเป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านตำบลเชิงรากลน้อย ก่อนวันสรรหาไม่น้อยกว่า 1 ปี • กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน • กรรมการตัวแทนโครงการโรงไฟฟ้าเชิงรากลน้อย จำนวน 1 คน อำนาจของคณะกรรมการ มีดังนี้ • ร่วมกันพิจารณากำหนดแนวทางปฏิบัติในการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดร่วมกันระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้า • พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ หรือข้อเสนอนะของประชาชน เกี่ยวกับการก่อสร้างของโรงไฟฟ้า และมีคำวินิจฉัยอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเร็วที่สุด		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม   ลงนาม 
 (นายชนชัย ชันติสุนทร)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 134/141
 กรกฎาคม 2556

ลงนาม  
 (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	- มีความเห็นหรือข้อเสนอแนะให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโรงไฟฟ้าต้องมีมาตรการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อปรับปรุงหรือแก้ไขการดำเนินการดังกล่าวโดยเร็วที่สุด - มีคำวินิจฉัยและข้อเสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการดำเนินการก่อสร้างเป็นการชั่วคราว หากเห็นว่า การดำเนินการดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงต่อสภาพแวดล้อมและวิถีชุมชน เพื่อให้หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบมีคำสั่งให้โรงไฟฟ้าปรับปรุง - พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการหรือผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม หน้าที่ของคณะกรรมการ - รับทราบรายงานผลการก่อสร้าง ตามที่โรงไฟฟ้าเสนอ - ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณหน้าที่ทำการของหน่วยงานราชการ ในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศโดยเผยแพร่ที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนู ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิจูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 135/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์ คำวินิจฉัย คำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อได้ปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนด ไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้ผลบังคับใช้ได้ - จัดประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน - พิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่ายต่างๆ ของคณะกรรมการ - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ โดยปิดประกาศหน้าทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ระยะดำเนินการ - มีการจ้างงานเป็นคนในท้องถิ่นซึ่งจะเป็นการสร้างอาชีพให้กับประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง - อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลด้านความปลอดภัย และการควบคุมสารมลพิษ	ระยะดำเนินการ - เพื่อให้เกิดประโยชน์ในท้องถิ่น/ชุมชนมากที่สุด โรงไฟฟ้าควรกำหนดนโยบายในการรับพนักงานทั้งที่อาศัยความรู้ความชำนาญ และไม่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ ควรพิจารณาจากคนในท้องถิ่นก่อน - การประชาสัมพันธ์สร้างการเข้าใจกับชุมชน สืบเนื่องจากประชากรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความร้อนของอากาศที่เพิ่มขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากยังไม่เข้าใจหรือไม่ทราบข้อมูลต่างๆ ของโครงการอย่างชัดเจนเพียงพอ เพื่อลดความวิตก	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่รอบที่ตั้งโรงไฟฟ้า ด้านเศรษฐกิจและสังคม บริเวณที่ตรวจสอบ - ประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้า ในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จังหวัดปทุมธานี - อำเภอสามโคก	

ลงนาม.....

(นายธนณัฐ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคชุนทะ อิมานะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 136/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีท จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) ของประชาชนบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า	กังวลดังกล่าว ควรดำเนินการดังนี้ • ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการให้มากขึ้น โดยสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับชุมชนมากขึ้น โดยเฉพาะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพและความสามารถในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น • จัดทำเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้า และระบบป้องกันภาวะมลพิษในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย • ประสานงานกับผู้นำชุมชน ให้จัดกลุ่มชาวบ้านเข้าชมกิจกรรมการดำเนินการผลิตไฟฟ้าเป็นครั้งคราว เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน • ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงผลการดำเนินงานลดผลกระทบที่โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติ และแนวนโยบายใหม่ๆ ที่จะนำมาปฏิบัติ - การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน โรงไฟฟ้าควรเข้าร่วมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน เช่น ให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน โครงการคัดเลือกนักเรียนดีเด่นเข้าเป็นบุคลากรของโรงไฟฟ้า ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนด้าน	ค้าปลเชียงรากน้อย : หมู่ที่ 1 บ้านปากอาจ : หมู่ที่ 2 บ้านศาลาแดงเหนือ : หมู่ที่ 3 บ้านเมตารังค์ : หมู่ที่ 4 บ้านศาลาพัน (บ้านคลองซุด) : หมู่ที่ 5 บ้านพลับ (บ้านวัง) ค้าปลเชียงรากใหญ่ : หมู่ที่ 1 บ้านบางพูด : หมู่ที่ 4 บ้านคันโพธิ์ : หมู่ที่ 5 บ้านชาวเหนือ ค้าปลบ้านปทุม : หมู่ที่ 1 บ้านทางเกวียน : หมู่ที่ 2 บ้านศาลาพัน : หมู่ที่ 3 บ้านถั่ว : หมู่ที่ 4 บ้านลำผักชี : หมู่ที่ 5 บ้านหนองจอก : หมู่ที่ 6 บ้านสวนมะม่วง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายชนธ ตันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเคอิชูเกะ อีนาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 137/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	สาธารณประโยชน์ เข้าร่วมจัดและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน จัดและดำเนิน โครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนยอมรับว่าโรงไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน - สนับสนุนชุมชนในกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดความมั่นใจในกรณีเกิดผลกระทบ เช่น โดยการสนับสนุนด้านความรู้ ด้านวิชาการ เพื่อรองรับการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน • โครงการฝึกอบรม บรรเทาสาธารณภัย โครงการฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างราษฎร โรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ • จัดทำโครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงในอำเภอสามโคก เป็นการลดความวิตกกังวลในเรื่องความร้อนในอากาศ • สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียนด้านอาสาสมัครติดตามสิ่งแวดล้อม หรือนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบสายลม นักสืบสายน้ำ เป็นต้น	ตำบลบ้านจั่ว : หมู่ที่ 1 บ้านสมัคร : หมู่ที่ 2 บ้านกลาง : หมู่ที่ 3 บ้านจั่ว : หมู่ที่ 4 บ้านสวนมะม่วง (เหนือ) : หมู่ที่ 5 บ้านคลองคู/สวนมะม่วงใต้ ตำบลบางกระบือ : หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง : หมู่ที่ 4 บ้านบางกระบือ : หมู่ที่ 5 บ้านคาง - อำเภอคลองหลวง เทศบาลเมืองท่าโขลง : หมู่ที่ 13 ชุมชนหมู่บ้านนครชัยมงคลวิลล่า : หมู่ที่ 19 ชุมชนหมู่บ้าน บ.ค.ถ. และไทยธานี : หมู่ที่ 20 บ้านวัดพิชณิมิตร	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายธนณู ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายเกษม ธินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 138/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	- สนับสนุนการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ จากการดำเนินงานโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง - หากมีการร้องเรียนจากคนในชุมชน โครงการต้องให้ความสำคัญและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็วที่สุด ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน - ดำเนินการตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้ - ที่มาของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเชียงรากน้อย โดยมีสัดส่วนดังนี้ : ผู้แทนจากชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 5 คน และตำบลอื่นๆ อีก ตำบลละ 2 คน : ผู้แทนจากภาครัฐ ประกอบด้วย ผู้แทนจากอำเภอสามโคก ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี และผู้แทนจากสำนักงานพลังงานจังหวัดปทุมธานี หน่วยงานละ 1 คน : ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน : ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน	จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - อำเภอบางไทร ตำบลเชียงรากน้อย : หมู่ที่ 1 บ้านอ่างทอง : หมู่ที่ 2 บ้านเชียงรากน้อย : หมู่ที่ 3 บ้านเชียงรากน้อย : หมู่ที่ 4 บ้านเชียงรากน้อย - อำเภอบางปะอิน เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย : หมู่ที่ 10 บ้านคลองเปรม : หมู่ที่ 11 บ้านเชียงรากน้อย : หมู่ที่ 12 บ้านลำเรือแตก ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายธนญ ดันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม

(นายเกียรติ ธิษะ อินทะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 139/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีเอ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	• อำนาจของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ : กำหนดแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย : พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการ : มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อย ปรับปรุงหรือแก้ไขการดำเนินการ ให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ : เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการเพื่อให้โรงไฟฟ้าเชิงรุกราน้อยหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ : แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม • หน้าที่ของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ : จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง : ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการดำเนินการ : ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
 (นายธนญ ดันติสุนทร)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....
 (นายเคอิซุเกะ อินากะ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 140/141
 กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....
 (นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนาเนท)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอท จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	: กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่น ๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อได้ปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะ มีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้ : กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงิน ระบบบัญชี งานด้านสารบัญชี และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ โดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้ : จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นรายปี โดยปิดประกาศบริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนยุ ตันติสุนทร)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ลงนาม.....

(นายเสถียร ณะ อินาณะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 141/141

กรกฎาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ทิระจินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด