

ที่ ทส 1009.7/ 4516



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ขอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 เมษายน 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ครั้งที่ 1 ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ที่ GNLL O 0113/004
ลงวันที่ 15 มกราคม 2556
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ตั้งอยู่ที่
เขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ตำบลหนองละลอก
อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการ
นิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่เขต
ประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัด
ระยอง จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ซีคอต จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก
ครั้งที่ 1 ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุม คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 7/2556 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ ให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ครั้งที่ 1 ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการ อุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยให้ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำหรับการรายงานผล การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการ เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการ พิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายใน เรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และ สำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมและจังหวัดระยอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

Gulf JP NLL

ที่ GNLL O 0113/004

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 850	วันที่ 16 มี.ค. 2556
เวลา 10/10	ผู้รับ

15 มกราคม 2556

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ครั้งที่ 1

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มพลังงาน	
เลขที่ 60	วันที่ 17 ม.ค. 56
เวลา 11.22	ผู้รับ น.ส.วัน

อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1009.7/469 ลงวันที่ 22 มกราคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม

ตามที่ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าหนอง
ละลอก จากรายงานฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้ทางบริษัทฯ จะต้องจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้
ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
รายละเอียดตามอ้างถึง นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าว ทางบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด จึงใคร่ขอนำส่งรายงาน
การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า
หนองละลอก ครั้งที่ 1 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้ทางคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 114	วันที่ 16 มี.ค. 2556
เวลา 16.38	ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ



EIA 28500

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก

ที่ตั้งโครงการ เขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช
ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์

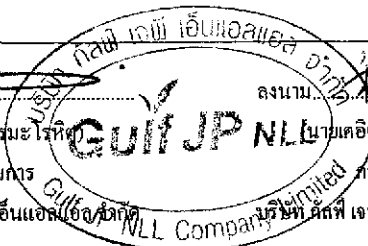
 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ 1 ชั้น 8 ออลซีซั่นเพลส
 แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

จัดทำโดย บริษัท ซีคอต จำกัด

 เลขที่ 129-131 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ
 เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิชัย) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา สิริวิเศษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
	
รับรองจำนวนหน้า 1/125	
มีนาคม 2556	

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 40.38 ไร่ ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 125.3 เมกกะวัตต์ จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 90 เมกกะวัตต์ ส่วนไฟฟ้าที่เหลือประมาณ 30 เมกกะวัตต์ จะจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ และใช้ในโครงการฯ 5.3 เมกกะวัตต์ โดยอุปกรณ์หลักของโครงการฯ ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ 2 ชุด เป็นแบบ Dry Low NO_x Combustion หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) 2 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 1 ชุด และผลิตน้ำเย็นด้วยระบบ Absorption Chiller กระแสไฟฟ้าที่จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะจ่ายผ่านระบบสายส่งไฟฟ้าขนาด 115 กิโลโวลต์ ซึ่งเชื่อมกับสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ระหว่างสถานีไฟฟ้าย่อยหนองละลอกและสถานีไฟฟ้าย่อยบ้านค่าย 3 สำหรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรม จะจ่ายผ่านสายส่งไฟฟ้าขนาด 22 กิโลโวลต์ และ 115 กิโลโวลต์ นอกจากนี้ โครงการฯ ยังมีการผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ ซึ่งน้ำเย็นและไอน้ำที่ผลิตได้ทั้งหมด จะจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ สำหรับปริมาณความต้องการใช้เชื้อเพลิงของโครงการฯ ประมาณ 22.16 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน รับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่วนน้ำใช้ของโครงการฯ เป็นน้ำอุตสาหกรรม รับมาจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ประมาณ 4,208 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และนำมาเก็บในถังเก็บกักน้ำใช้ขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปใช้ต่อไป น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ หลังจากการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ซึ่งเป็นระบบบำบัดชีวภาพแบบตะกอนเร่ง

ลงนาม..... (นายวิ ฐรมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	 ลงนาม..... (นายเอกวิเศษ อินทะกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา สิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
รับรองจำนวนหน้า 2/125			
มีนาคม 2556			

การดำเนินการโครงการฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และวิถีชีวิต
ของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง จึงได้กำหนดมาตรการให้บริษัทฯ ดำเนินการดังนี้

แผนปฏิบัติการทั่วไป

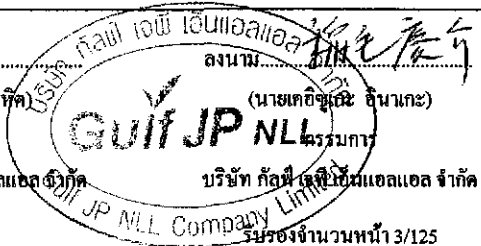
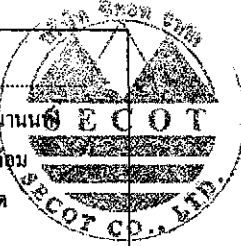
(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติ
ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาตาม
ระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติการตาม
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(2) จัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศ จากการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า-
หนองละลอก ตามที่มีการระบายจริง (Actual Emission) โดยให้เริ่มดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลภายใน
ระยะเวลา 2 ปี ภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและ
นำไปใช้เป็นฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง

(3) จัดทำแผนและดำเนินการลดการใช้น้ำของโครงการ โดยพิจารณานำน้ำทิ้งจากหอ-
หล่อเย็น ซึ่งมีปริมาณมากกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด กลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด
เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจากเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ซึ่งนำน้ำ
มาจากแหล่งน้ำสาธารณะที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยให้เริ่มดำเนินการจัดทำแผนและ
ดำเนินการลดการใช้น้ำภายในระยะเวลา 2 ปี ภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ

(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็น
ประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(5) การนำกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการฯ ให้บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด
ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
หรือกฎหมายที่ราชการกำหนด

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมโรทิศ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเอกวิญญู อ้วนกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุณันทา ศิริวิธานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชิคอท จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 3/125 มีนาคม 2556		

(6) ในกรณีบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการ บริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(7) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(8) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะ

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐาธิ์ ชินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชิคอท จำกัด
 		
บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด		
หน้า 4/125		
มีนาคม 2556		

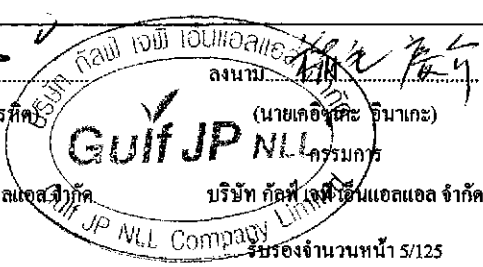
กรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(9) หากมีประเด็นปัญหา ขัดแย้งก้ำกึ่ง และห่วงใยของชุมชน ต่อการดำเนินโครงการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

ทั้งนี้ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดของแผนปฏิบัติการรวม 8 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย
- (6) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

สำหรับตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด แสดงในตารางแนบท้ายเอกสารนี้แล้ว

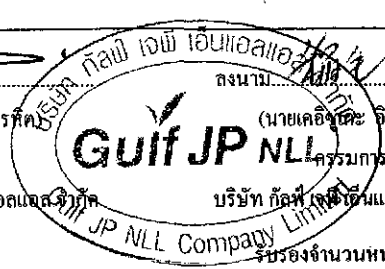
ลงนาม..... (นายวิ ฤกษ์โรตติ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอชิตะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริอุดมพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 5/125 มีนาคม 2556		

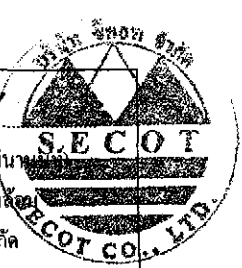
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และพนักงานที่ทำงานในพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบที่จะเกิดในระยะก่อสร้างโครงการ จะเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ การขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และยานพาหนะต่างๆ ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นเป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสม ไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ระยะก่อสร้าง

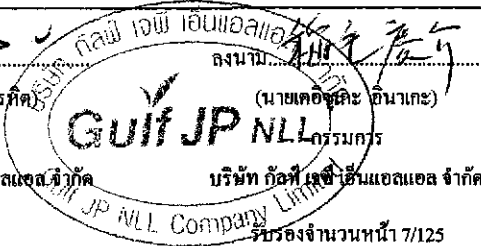
สำหรับในระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก จะเกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งในการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศระบายนอกสู่บรรยากาศ สารมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (PM) สำหรับอัตราการระบาย NO_x SO_2 และ PM จากโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ในกรณีเดินเครื่องที่ 100% Load มีค่าเท่ากับ 5.92 0.82 และ 1.58 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ และกรณีเดินเครื่องที่ 69% Load มีค่าเท่ากับ 4.71 0.66 และ 1.26 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ ซึ่งค่าอัตราการระบายสารมลพิษของโครงการฯ เป็นไปตามข้อกำหนดอัตราการระบายสารมลพิษ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ที่ความสูงปล่อง 60 เมตร ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินคัสเทรียล แลนด์ กำหนดค่าระบาย NO_x SO_2 และ PM ได้ไม่เกิน 140 335 และ 25 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ จากนั้นโครงการฯ ได้นำอัตราการระบาย NO_x SO_2 และ PM มาประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ภายใต้ข้อกำหนด NO_2/NO_x Ratio

ลงนาม (นายวิ ฐณะโรติก) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม (นายเคอิจิระ จินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
		
รับรองจำนวนหน้า 6/125 มีนาคม 2556		



เท่ากับ 0.75 และข้อมูลอุณหภูมิตามปี พ.ศ. 2554 โดยในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศตามเงื่อนไขข้อกำหนดสำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ผลจากการประเมินกรณีเดินเครื่องที่ 100% Load พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด และฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 11.6 2.1 และ 1.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จากแหล่งกำเนิดปัจจุบัน มีค่าเท่ากับ 31.8 87.3 และ 9.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และแหล่งกำเนิดของโครงการรวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบันและรวมกับแหล่งกำเนิดที่จะพัฒนาในอนาคต มีค่าเท่ากับ 75.5 190.9 และ 11.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรตามลำดับ ผลการประเมินทั้งหมดค่ามีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 780 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) กำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับตำแหน่งที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารมลพิษส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

นอกจากนี้ โครงการฯ ได้ทำการประเมินผลกระทบ โดยนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด และฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณชุมชนโดยรอบ 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ชุมชนบ้านสามแยก ชุมชนนิคมสร้างตนเอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ เป็นค่า Background มาร่วมประเมินด้วย รวมกับค่าการประเมินสูงสุดจากแหล่งกำเนิดของโครงการฯ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 32.5-197.1 126.8-216.2 และ 89.4-148.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยพบค่าสูงสุด

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	ลงนาม..... (นายเอกวิทย์ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท อีคอต จำกัด
		
รับรองจำนวนหน้า 7/125 มีนาคม 2556		

พบค่าสูงสุดบริเวณชุมชนนิคมสร้างตนเอง บริเวณสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ และชุมชนบ้านสามแยก ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ จะส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการ
ดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกจึงได้กำหนดมาตรการที่
เหมาะสม ไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะดำเนินการ

1.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก่ใจ และลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
โครงการฯ และการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผล
กระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศ ของ
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ให้เป็นไปตามอัตราการระบายที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก

(3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
โรงไฟฟ้าหนองละลอก

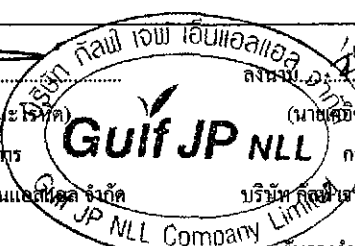
(4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้าน
คุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) พื้นที่บริเวณก่อสร้างซึ่งมียานพาหนะ และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง
จะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งถนนภายในโครงการฯ ซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเท
คอนกรีต เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิไกร) กรรมการ บริษัท กอล์ฟ เจที เอ็นแอล จำกัด	 บริษัท กอล์ฟ เจที เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ ธีระกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 8/125		
มีนาคม 2556		

(2) วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ผ้าใบคลุมให้มีลักษณะทำการขนส่ง

(3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ภายในพื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(4) ทำแมงกั้นซอน (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 โดยติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อตรวจวัดค่าอัตราการระบายสารมลพิษอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมการระบายอากาศจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง และออกซิเจน

(4) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้
กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	5.92	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	0.82	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	30	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
			ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	1.58	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	 ลงนาม..... (นายสุวิทย์ อธิมา) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 9/125 มีนาคม 2556		

กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (69% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	4.71	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	0.66	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	30	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
	หรือไม่เกิน	1.26	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

(5) กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกจะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว

(6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัด/ควบคุมสารมลพิษทางอากาศของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก

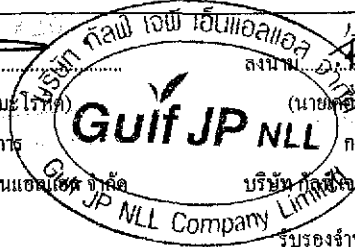
1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม
- สถานที่
- สถานีตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่
- สำนักงานเขตประกอบการฯ

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	 ลงนาม..... (นายทศพล ธีระอินทร์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา สิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 10/125 มีนาคม 2556		

- ชุมชนบ้านสามแยก
- ชุมชนนิคมสร้างตนเอง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่

ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 1-1

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ต.ค.-ก.พ.) และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (พ.ค.-ก.ย.) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

วิธีการวิเคราะห์

- TSP : High Volume/Gravimetric Method
- PM-10 : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet)/ Gravimetric Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

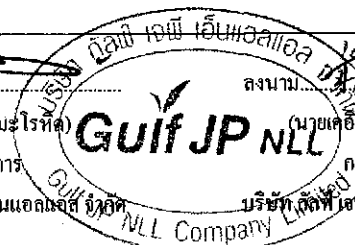
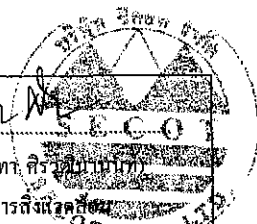
- 100,000 บาท

ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลเอส จำกัด	 ลงนาม..... (นายเคอูชุนทะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลเอส จำกัด	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 11/125 มีนาคม 2556		

สถานที่

สถานีตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่

- สำนักงานเขตประกอบการฯ
- ชุมชนบ้านสามแยก
- ชุมชนนิคมสร้างตนเอง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่

ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 1-1

ระยะเวลา/ความถี่

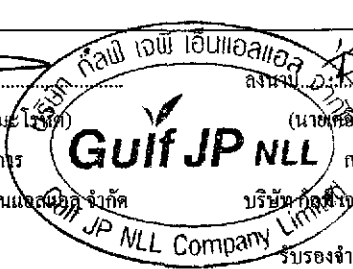
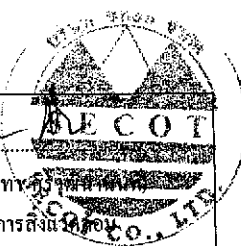
- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ต.ค.-ก.พ.) และฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (พ.ค.- ก.ย.) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

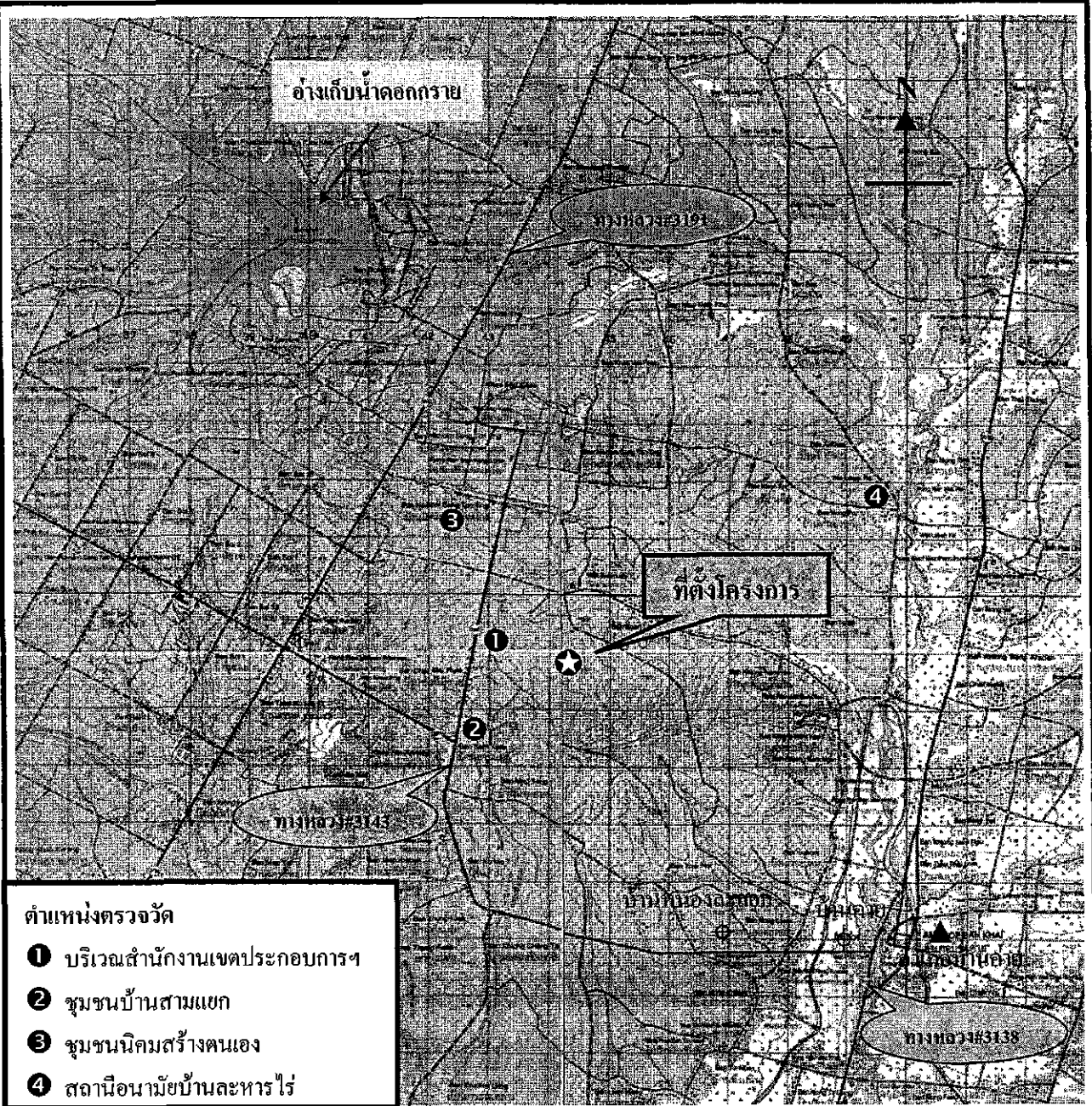
วิธีการวิเคราะห์

- TSP : High Volume/Gravimetric Method
 - PM-10 : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet)/ Gravimetric Method
 - NO₂ : Chemiluminescence Method
 - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 400,000 บาท

ลงนาม..... (นายวิ. ฤทธิไกร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐา อโนเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา วิชาญ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 12/125 มีนาคม 2556		



ตำแหน่งตรวจวัด

- ❶ บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ
- ❷ ชุมชนบ้านสามแยก
- ❸ ชุมชนนิคมสร้างตนเอง
- ❹ สถานีอนามัยบ้านละหารไร่

รูปที่ 1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด



ลงนาม.....
(นายวิ ฤมมะโรหิต)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

ลงนาม.....
(นายเคซีซูเกะ อินาเกะ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

Gulf JP NLL
NLL Company Limited

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนพร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอฟ จำกัด

SECOT
Siam Environmental Consulting and Technology Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 13/125

มีนาคม 2556

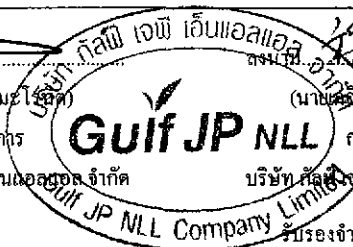
คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)

- | | |
|------------------|--|
| ดัชนีตรวจวัด | - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)
- ฝุ่นละออง (PM)
- ก๊าซออกซิเจน (O ₂) |
| สถานที่ | - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า จำนวน 2 ปล่อง |
| ระยะเวลา/ความถี่ | - ตลอดเวลาที่ดำเนินการ |
| วิธีการตรวจวัด | - ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 |
| การรายงานผล | - สรุปผลการตรวจวัด นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงานช่วงเวลาที่ยกเกิน สาเหตุ และการแก้ไข |

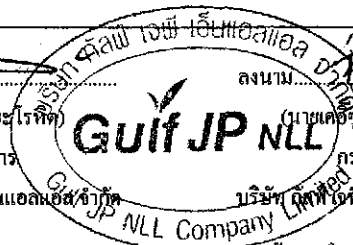
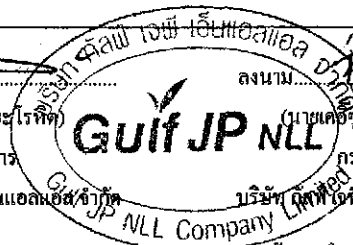
การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA)

- | | |
|--------------|---|
| ดัชนีตรวจวัด | - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)
- ฝุ่นละออง (PM)
- ก๊าซออกซิเจน (O ₂) |
|--------------|---|

 Gulf JP NLL บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโชติ) กรรมการ ลงนาม..... (นายสุวิทย์ อธิมา) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด รับรองจำนวนหน้า 14/125 มีนาคม 2556	 SECOT บริษัท ซีคอต จำกัด ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวิทย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
--	---

สถานที่	- ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง โดยติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
ระยะเวลา/ความถี่	- ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
วิธีการตรวจวัด	- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 300,000 บาท
การตรวจวัดแบบครั้งคราว	
ดัชนีตรวจวัด	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละออง (PM) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂)
สถานที่	- ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า จำนวน 2 ปล่อง
ระยะเวลา/ความถี่	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
วิธีการตรวจวัด	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) : U.S. EPA Method 7/7E - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) : U.S. EPA Method 6/6C - ฝุ่นละออง (PM) : U.S. EPA Method 5 - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) : U.S. EPA Method 3A หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 80,000 บาทต่อครั้ง

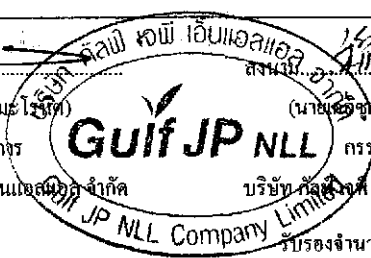
1.4 ผู้รับผิดชอบ

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) 	ลงนาม..... (นายศุภชัย อธิมา) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) 	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวิวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด 
รับรองจำนวนหน้า 15/125 มีนาคม 2556		

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

1.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

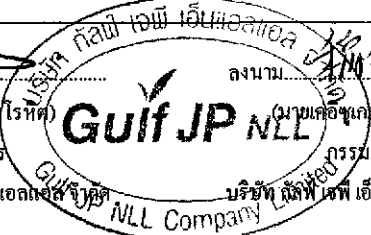
ลงนาม..... (นายวิ ฐรมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐา อโนทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา วัฒนวิเศษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 16/125 มีนาคม 2556		

2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วงระยะของการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกแหล่งกำเนิดเสียงรบกวน คือ เสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงที่เกิดจากการตอกเสาเข็ม ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดประมาณ 101 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรประมาณ 50 ฟุต นอกจากนี้ยังเกิดจากยานพาหนะที่ขนส่งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะมีโอกาสก่อให้เกิดเสียงดัง โดยที่ระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละประเภท มีระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วงระหว่าง 76-101 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะดำเนินการกำหนดให้ระดับเสียง ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร หรือวัสดุอุดซับเสียง 1 เมตร เท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) โดยผลการประเมินระดับเสียง พบว่า ในระยะก่อสร้างจากการประเมินผลกระทบ โดยใช้ Decay Formula Equation ที่บริเวณซึ่งห่างจากพื้นที่โครงการฯ โดยรอบประมาณ 500 เมตร จะได้รับระดับเสียงประมาณ 66 เดซิเบล(เอ) ส่วนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ จะได้รับระดับเสียงประมาณ 54-62 เดซิเบล(เอ) โดยระดับของผลกระทบของเสียงจะลดลงตามระยะทางที่ห่างจากบริเวณก่อสร้างของโครงการฯ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ส่วนในระยะดำเนินการ จากการประเมินพบว่า ระดับเสียงที่ริมรั้วโครงการฯ มีระดับเสียงประมาณ 45-50 เดซิเบล(เอ) ส่วนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการฯ จะมีระดับเสียง ประมาณ 20.8-30.3 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ผลจากการประเมินพบว่า มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด สำหรับการประเมินผลกระทบเนื่องจากเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการฯ ต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ ชุมชนบ้านสามแยก ชุมชนนิคมสร้างตนเอง และชุมชนบ้านสวนหลาว พบว่า ในระยะก่อสร้างระดับเสียงที่บริเวณชุมชนดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ 1.9-9.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานของเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... (นายวิ ฤกษ์โรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	ลงนาม..... (นายศุภชัย อธิมา) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริโคตร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอฟ จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 17/125 มีนาคม 2556		

แห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ซึ่งกำหนดไว้ให้ระดับเสียงเพิ่มขึ้นได้ไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะ
ดำเนินการไม่ทำให้ระดับเสียงบริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ ชุมชนบ้านสามแยก และชุมชนนิคม
สร้างตนเอง เปลี่ยนแปลง สำหรับบริเวณชุมชนบ้านสวนหลวง พบว่า ระดับเสียงเพิ่มขึ้นสูงสุด 1.1 เดซิเบล
(เอ) ซึ่งมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โครงการ
โรงไฟฟ้าหนองละลอกจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อ
ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างและงาน
ตกแต่งเพิ่มเติม ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนที่อยู่โดยรอบ
พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ของ
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชน
ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก

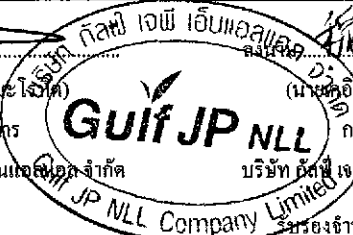
(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง
และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

2.3.1 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ กิจกรรมของการตกแต่งเพิ่มเติม จะต้อง
ดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าได้รับทราบ

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมะใจดี) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	ลงนาม..... (นายคณิศร อินทนะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ตรีวัฒนศิริ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีโอ จำกัด
 		
มีนาคม 2556		

(2) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กลดเสียง หรือครอบหูลดเสียง สำหรับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียง เกิน 80 เดซิเบล(เอ)

(3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน

ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น ให้มีค่าระดับความดังของเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักรหรือวัสดุดูดซับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

(2) ในการติดตั้งเครื่องจักรต่าง ๆ ที่มีเสียงดังสูง ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง หรือสร้างอาคารคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น

(3) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ

(4) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)

(5) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียง หรือปลั๊กลดเสียง สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)

(6) กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) เป็นต้น

2.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด - Leq(24)

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐาภรณ์ อินทนะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ ศรีวัฒนธนกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 19/125 มีนาคม 2556		

สถานที่

- Ldn

- L₉₀

สถานีตรวจวัดจำนวน 4 สถานี

- บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ

- ชุมชนบ้านสามแยก

- ชุมชนนิคมสร้างตนเอง

- ชุมชนบ้านสวนหลวง

ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงดังแสดงในรูปที่ 2-1

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุด และ
วันทำการ

วิธีการวิเคราะห์

- Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 50,000 บาท

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด

- Leq(24)

- Ldn

- L₉₀

สถานที่

สถานีตรวจวัดจำนวน 4 สถานี

- บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ

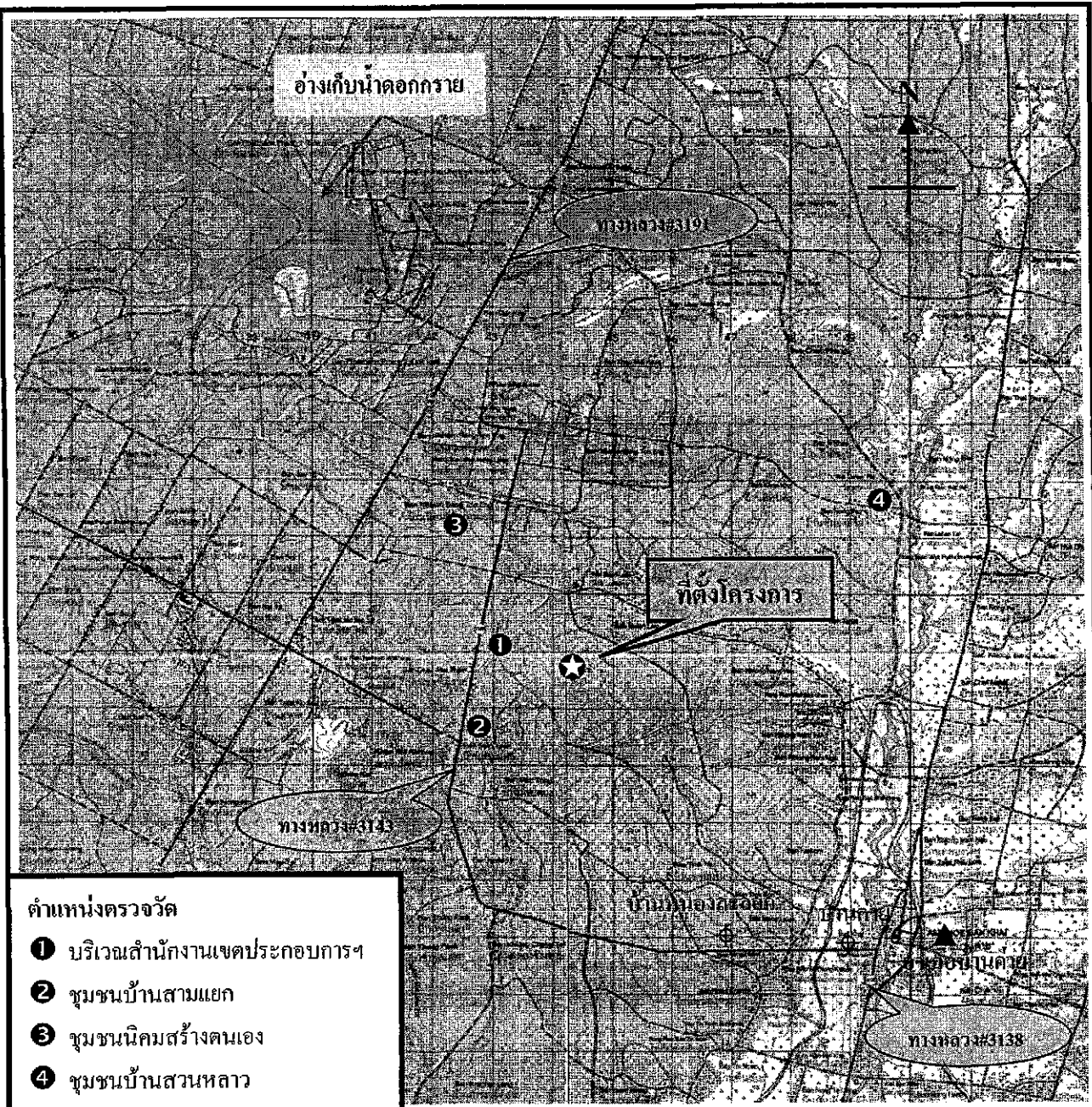
- ชุมชนบ้านสามแยก

- ชุมชนนิคมสร้างตนเอง

- ชุมชนบ้านสวนหลวง

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 2-1

ลงนาม (นายวิ ฤทธิ์ ไรต์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนิษา ศิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	 บริษัท ซีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 20/125			
มีนาคม 2556			



รูปที่ 2-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณโดยรอบโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก
บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด



ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนพงษ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 21/125 มีนาคม 2556	

- ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 5 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุด
และวันทำการ
- วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 50,000 บาท

2.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

2.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
ด้านเสียง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมโชติ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเจษฎา อีนาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ทรัพย์พิพัฒน์) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท ซีคอต จำกัด
บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด GP JPL NLL Company Limited รับรองจำนวนหน้า 22/125 มีนาคม 2556		

ทั้งนี้ น้ำเสียส่วนนี้อาจเกิดการปนเปื้อนน้ำมัน จึงต้องผ่านการบำบัดที่บ่อแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อน และสำหรับน้ำเสียจากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่มีการใช้สารเคมีในการผลิต มีปริมาณ 34 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อปรับสภาพน้ำ (Neutralization Pit) เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซึ่งน้ำเสียจากทุกส่วนดังกล่าวข้างต้นที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้ว จะต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ก่อนจะระบายสู่ท่อระบายน้ำเสีย เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ต่อไป

ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่อาจจะเกิดขึ้น โครงการ โรงไฟฟ้าหนองตะลอกจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะ ก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำเสียที่จะระบายออกจากโครงการโรงไฟฟ้าหนองตะลอก ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์

(2) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองตะลอก

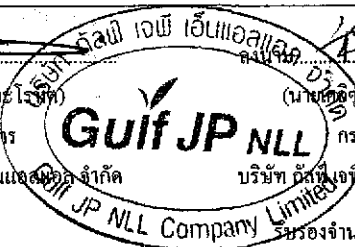
(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

3.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) จัดเตรียมให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว สำหรับกักเก็บน้ำเสียจากการ ก่อสร้างเพื่อแยกตะกอนและของแข็ง ส่วนน้ำใสด้านบนจะนำไปฉีดพรมพื้นที่หรือล้างวัสดุอุปกรณ์

ลงนาม..... (นายวิ ภูมิระโชติ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นายคณิศร อนุเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนกุล) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท จีอีพี จำกัด
 Guif JP NLL Company Limited		
รับรองจำนวนหน้า 24/125 มีนาคม 2556		

(2) จัดเตรียมบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคณงานก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ

(1) จัดเตรียมบ่อปรับสภาพน้ำ เพื่อกักเก็บและปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำเสีย
จากระบบผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุ

(2) จัดให้มีเครื่องแยกไขมัน/น้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจาก
น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน

(3) จัดเตรียมระบบถังเกรอะ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน

(4) จัดเตรียมบ่อพักน้ำเสีย เพื่อปรับสภาพอุณหภูมิ ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวม
น้ำเสียของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ต่อไป

(5) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัด ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดของเขต
ประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์

(6) ส่งน้ำเสียที่ผ่านการปรับสภาพแล้วจากบ่อพักน้ำเสีย เพื่อนำไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ส่วนกลาง โดยส่งผ่านท่อระบายน้ำเสียของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล
แลนด์

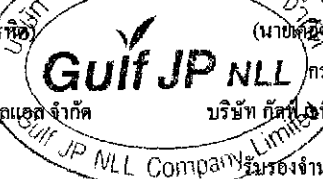
3.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นายคณิศร ชื่นชูวงศ์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 รวมเรื่องจำนวนหน้า 25/125 มีนาคม 2556		

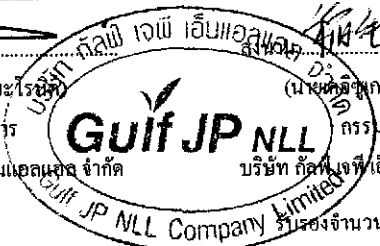
สถานที่	- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine : Cl^-)
ระยะเวลา/ความถี่	- ป้อนน้ำเสีย
วิธีการตรวจวัด	- เคียงละ 1 ครั้ง
	- pH : pH Meter
	- Temperature : Thermometer
	- TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)
	- SS : Glass Fiber Filter Disc
	- Fat, Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent
	- Cl^- : DPD Ferrous Titrimetric Method
	หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 1,500 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

3.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

3.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด นำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุณันทา ศรีวัฒนกันต) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
	
ปรากฏจำนวนหน้า 26/125 มีนาคม 2556	

4 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

4.1 หลักการและเหตุผล

ผลจากการประเมินปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 36 หมายเลข 3191 หมายเลข 3138 และหมายเลข 3143 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการเดินทางไปยังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก และเปรียบเทียบปริมาณการจราจรเป็น Passenger Car Unit (PCU) พบว่า ปริมาณการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว มีจำนวนทั้งสิ้น 31,639 10,986 8,100 และ 7,095 คันต่อวัน ตามลำดับ และมีค่า V/C Ratio ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงขีดความสามารถในการรองรับยานพาหนะ เท่ากับ 0.165 0.057 0.042 และ 0.074 ตามลำดับ โดยที่สภาพการจราจรดังกล่าวยังคงมีความคล่องตัวดี แสดงให้เห็นว่า ทางหลวงทั้ง 4 เส้นทาง ยังมีขีดความสามารถเพียงพอที่จะรองรับปริมาณการจราจรได้อีก และจากการคาดการณ์ปริมาณยานพาหนะที่จะเพิ่มขึ้น ในระยะก่อสร้างโครงการประมาณ 45 คันต่อวัน และในระยะดำเนินการประมาณ 40 คันต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบเป็นค่า V/C Ratio พบว่า มีค่าเท่าเดิม ดังนั้น ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการก่อสร้าง ต่อการคมนาคมขนส่งของส่วนรวมในระยะก่อสร้างโครงการฯ

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ต่อสภาพการจราจรในพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ และภายนอกในระยะดำเนินการ

ลงนาม..... (นายวิ ฐรมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอิจิ และ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนศิริ) ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม บริษัท ชีคอต จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 27/125 มีนาคม 2556		

4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

4.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

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

ระยะดำเนินการ

เนื่องจากการคมนาคมขนส่งในช่วงระยะดำเนินการ จะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อชุมชนภายนอก แต่การคมนาคมภายในโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้นโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกได้กำหนดมาตรการในการลดผลกระทบ ดังนี้

ลงนาม _____

(นายวิ ฤกษ์ ไรศรี)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

ลงนาม _____

(นางสาวสุณิษา ศรีวณิช)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

Gulf JP NLL Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 28/125

มีนาคม 2556

ลงนาม _____

(นางสาวสุณิษา ศรีวณิช)

ผู้อำนวยการ

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

(1) จำกัดความเร็วของยานพาหนะ ที่วิ่งภายในบริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

(2) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะ ที่จะวิ่งเข้า-ออกโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทุกครั้ง

(3) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณแนวกั้นในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก

(4) จัดให้มียามรักษาการณ์ ตรวจสอบยานพาหนะที่เข้า-ออกจากโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ตลอด 24 ชั่วโมง

4.4 ระยะเวลาดำเนินการ

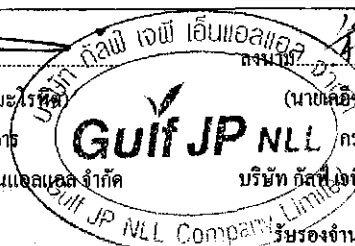
ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะดำเนินการ

4.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

4.6 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายทวี ฤทธิสาร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	 ลงนาม..... (นายเคอูเคะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 29/125 มีนาคม 2556		

5 แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย

5.1 หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อสร้าง จะเกิดมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคณากรก่อสร้าง ประมาณ 0.4 ตันต่อวัน และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น

สำหรับในระยะดำเนินการ จะมีกากของเสียเกิดขึ้น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน กากของเสียอุตสาหกรรม เช่น ภาชนะเก็บกักสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยมีปริมาณ 0.5 ตันต่อเดือน และกากเรซินที่ผ่านการใช้งานแล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกากของเสีย ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก จึงอยู่ในระดับต่ำ

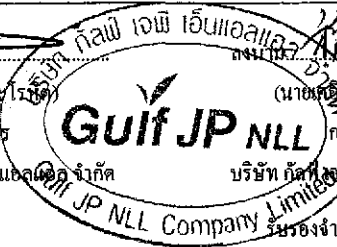
แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้ จากกากของเสียที่เกิดจากโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก

5.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากกากของเสียของคณากรก่อสร้าง และเศษวัสดุจากการก่อสร้างต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากเศษวัสดุและกากของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า และมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงนาม (นายวิ ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม (นายคณิศร อินาตะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิวะศิริ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด		
รับรองจำนวนหน้า 30/125 มีนาคม 2556		

5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

5.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) จัดเตรียมถังขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของ
คนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวนอย่างน้อย 10 ถัง กระจายทั่วบริเวณการก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนด
ในเงื่อนไขการก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกำจัดมูลฝอย โดยต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
ของชุมชน

(2) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่าง
สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมูลฝอยถูกฝนหรือลมพัดพาไปตกในพื้นที่นอกโรงไฟฟ้า

(3) เศษวัสดุจากการก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำ
และจัดพื้นที่รวบรวมไว้แยกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีรั้วล้อมแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อป้องกันเศษวัสดุพวก
ไม้ พลาสติก และอื่นๆ ถูกน้ำฝนชะพา และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และกำหนดให้มีการจัดการ
ดังนี้

- ส่วนที่ขายได้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป
- ส่วนที่ขายไม่ได้ เช่น เศษหิน อิฐ ให้ปรับถมในพื้นที่ก่อสร้าง ถ้าเหลือต้องให้
ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปกำจัดโดยวิธีที่เหมาะสม และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

ระยะดำเนินการ

(1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ขวดพลาสติก ภาชนะ
บรรจุหีบห่อ ทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดจาก
ภายนอก ซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	 บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ ชัยคอต) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
มีนาคม 2556		

(2) น้ำมันที่ใช้แล้ว กำจัดโดยการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตราย ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป

(3) กากของเสียอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาชนะกักเก็บสารเคมี จนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ทำการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อรอนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(4) กากเรซินเป็นสารที่ใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ทำการเก็บใส่ในถังปิดมิดชิด หากมีปริมาณมากพอจะส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

5.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	- บันทึกข้อมูลกากของเสียทั้งชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกักและการขนส่ง
สถานที่	- บริเวณโรงไฟฟ้า
ระยะเวลา/ความถี่	- เดือนละ 1 ครั้ง

5.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

5.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ด้านกากของเสีย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิ์ วัฒนกุล) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ วัฒนกุล) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ วัฒนกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีทอท จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด JP NLL Company Limited รับรองจำนวนหน้า 32/125 มีนาคม 2556		

6.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีจำนวนคนงานประมาณ 400 คน การทำงานอาจมีโอกาเสี่ยงทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้น โรงไฟฟ้าจะต้องมีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด สำหรับระยะดำเนินการสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย เสียง ความร้อน และสารเคมี รวมทั้งยังมีความเสี่ยงจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า เช่น การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และการระเบิดของหม้อไอน้ำ

จากมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะพบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน จากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ

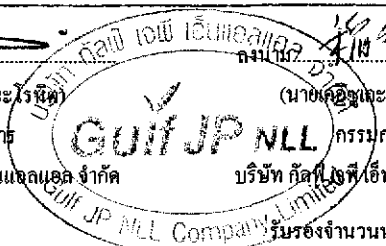
แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากสภาพในการทำงานต่อพนักงาน เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน

6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิชัย) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม..... (นายเคอูและ อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนกุล) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท ชีคอต จำกัด
		
33/125 มีนาคม 2556		

6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

6.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

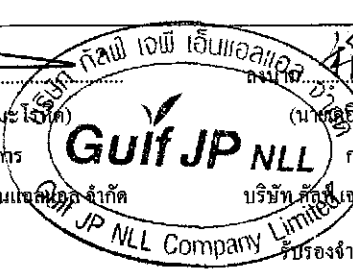
ระยะก่อสร้าง

การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

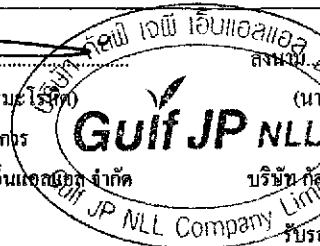
(1) เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมา แต่งตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงาน โดยจะจัดทำ คู่มือความปลอดภัยก่อนดำเนินการก่อสร้างก่อนล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน และจัดการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างกับเจ้าหน้าที่ในระดับต่างๆ พร้อมทั้งให้ความรู้กับพนักงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโครงการนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้น และมีสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน

(2) จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น แวนตา นิรภัย หน้ากากนิรภัย ถุงมือนิรภัยชนิดต่าง ๆ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เชือกนิรภัย หน้ากากกันก๊าซพิษ การใช้เครื่องป้องกันเสียง การใช้ฝักบัวและที่ล้างตาเมื่อถูกสารเคมี และวิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การใช้ลวดสลิง รอก โซ่ ในการยกของอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้ และการตรวจสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของ การขึ้นที่สูง การระมัดระวังการตกจากที่สูง หรือพื้นซึ่งมีช่องเปิด การใช้เครื่องวัดก๊าซก่อนเข้าไปในสถานที่อับอากาศ การใช้พัดลมระบายอากาศในจุดอับอากาศ การมีผู้เฝ้าระวังอยู่หน้าทางเข้าสถานที่อับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน การขับรถในบริเวณโครงการฯ การใช้ อุปกรณ์สื่อสาร การขนถ่ายหรือลำเลียงสารเคมีอย่างถูกวิธี

(3) พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะต้องเข้ารับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ตามจำนวนหลักสูตรและชั่วโมงที่กำหนด รวมทั้งได้รับประกาศนียบัตรรับรองการผ่านการฝึกอบรมดังกล่าวมาด้วย

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิโชค) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท ซีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 34/125		
มีนาคม 2556		

- (4) ฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน
- (5) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติก่อนเริ่มการทำงานทุกเช้า โดยบันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติต่าง ๆ เช่น การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำการเก็บบันทึกเกี่ยวกับสาเหตุ ความรุนแรง และความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมกำหนดแนวทางแก้ไข
- (6) กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- (7) จัดให้มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผล เสนอการแก้ไขปัญหา
- (8) ส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- (9) ติดป้ายเตือนเขตอันตรายห้ามเข้าสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน
- (10) จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม
- (11) จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานที่ได้รับบาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาล
- (12) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย
- (13) จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
- (14) ในกรณีที่ผู้ใช้ว่าจ้างรับงานมาช่วงระยะก่อสร้าง ให้กำหนดมาตรการเหล่านี้ในสัญญาว่าจ้าง

ลงนาม..... (นายวิ ภูมิธโร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเชษฐา อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวะพัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 35/125 มีนาคม 2556		

การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง

(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับ ผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิด เพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ทีมงานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีขวดสารเคมีดับเพลิงประจำชุด อยู่ข้างจุด ทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูงจะต้องมีการปูฉนวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง

(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิง ของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(3) มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุมการจราจร ปิดป้าย เตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้คุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และประเภทของงาน พร้อมทั้ง กำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย

(5) มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่ เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย

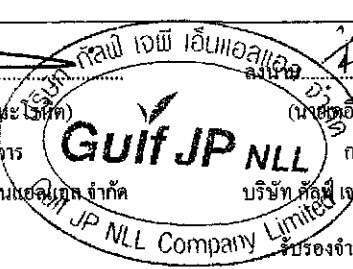
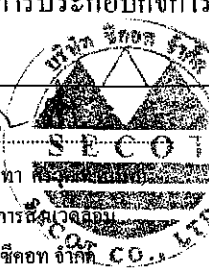
(6) มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์การดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุก สัปดาห์

ระยะดำเนินการ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน

(1) ระดับความดังของเสียง

ถึงแม้ว่าระดับความดังของเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงาน ตามที่กำหนดไว้ของ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก คือ 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานความปลอดภัย ที่กำหนด โดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ

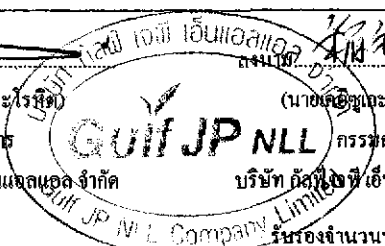
ลงนาม..... (นายทวี ฤทธิ์โชติ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริประทีป) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริประทีป) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท ชีตอ จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 36/125 มีนาคม 2556		

โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ก็ตาม แต่มีปัจจัยซึ่งต้องพิจารณาเพื่อลดผลกระทบซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในระยะยาว คือ การสึกหรอที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในระยะยาว และอาจส่งผลให้ระดับความดังของเสียงสูงกว่าที่กำหนดไว้ ตามคุณลักษณะของโรงไฟฟ้าได้ ถ้าขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม ดังนั้น โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกจึงจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบสำหรับเสียงดัง คือ

- 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 และปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง

(2) ความร้อน

จากการประเมินความร้อนที่เกิดขึ้นตามลักษณะของโรงไฟฟ้า ลักษณะของงาน และระยะเวลาการสัมผัสกับความร้อนของพนักงาน พบว่า จะไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อพนักงาน อย่างไรก็ตาม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในขณะดำเนินการ คือ จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) และการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต

ลงนาม..... (นายวิ ฤมมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศุภวัฒนกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด
 	
รับรองจำนวนหน้า 37/125 มีนาคม 2556	

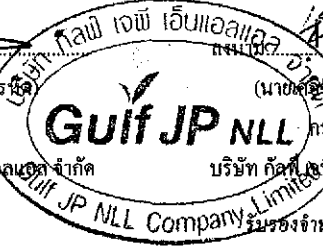
(3) สารเคมี

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

การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานภายในสถานะต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น ระหว่างการเดินเครื่องปกติ ระหว่างการซ่อมบำรุงประจำวัน และการหยุดซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า เป็นต้น

(2) จัดทำเป็นคู่มือแผนการต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน พร้อมแจกคู่มือความปลอดภัยด้วย

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมะเรณู) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	 ลงนาม..... (นายคณิน อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา วัฒนศิริ) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา บริษัท ซีอีที จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 38/125		
มีนาคม 2556		

- (3) จัดทำแผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน
- (4) ทำการบันทึกสถิติความปลอดภัยในการทำงาน
- (5) จัดเตรียมหมวกนิรภัย ให้เพียงพอสำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคน และผู้เข้าเยี่ยมชม

โรงไฟฟ้า

- (6) จัดเตรียมแว่นตานิรภัย สำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคน
- (7) จัดเตรียมครอบหูลดเสียงป้องกันเสียงสำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคน
- (8) จัดเตรียมถุงมือนิรภัย สำหรับงานต่างๆ เช่น ช่างเชื่อม ช่างไฟฟ้า
- (9) จัดเตรียมรองเท้านิรภัย ให้เพียงพอสำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคน
- (10) จัดเตรียมเชือกนิรภัย สำหรับการทำงานบนที่สูง
- (11) จัดเตรียมหน้ากากกันก๊าซพิษ
- (12) จัดเตรียมเครื่องมือและยาสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดเตรียมบริเวณ

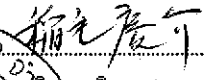
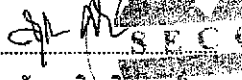
พื้นที่สำหรับปฐมพยาบาล

(13) พื้นผิววัสดุ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่มีอุณหภูมิสูงจะถูกหุ้มฉนวน เพื่อให้พื้นผิวฉนวนมีอุณหภูมิ ไม่เกิน 50 องศาเซลเซียส

(14) บันได ทางเดิน และชั้นลอย จะมีความกว้าง และระเบียบเพื่อป้องกันการพลัดตก ตามมาตรฐานความปลอดภัย

(15) บริเวณที่มีการกระเด็นหรือปนเปื้อนน้ำมัน พื้นจะทำด้วยวัสดุกันลื่น ระบบการทาสี และเครื่องหมายตัวอักษร ทิศทางการไหลของระบบท่อและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ชัดหลักตามมาตรฐานสากล เพื่อมิให้พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าสับสนในการเปิดปิดอุปกรณ์ต่าง ๆ

(16) เครื่องจักรซึ่งมีเสียงดังจะติดตั้งผนังดูดซับเสียง และออกแบบให้มีระบบระบายอากาศให้หมุนเวียนได้เป็นอย่างดี

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิ ไชยกุล) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด 	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนสินธุ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีโอ จำกัด 
	
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด บริษัท ซีอีโอ จำกัด โรงงานจำนวนหน้า 39/125 มีนาคม 2556	

(17) ติดตั้งฝักบัวและที่ล้างตาไว้ ณ ตำแหน่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหล หรือเกิด อุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น พนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุจะสามารถล้างสารเคมีที่เปื้อนออกได้ทันทั่วทั้งที่

(18) ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย

(19) มีการควบคุมการเข้า-ออกภายในโรงไฟฟ้า ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตราย ควบคุมการจราจร โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(20) มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน จัดเตรียมสภาพพื้นที่และขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย สำหรับบุคคลภายนอกหรือพนักงานภายในที่จะเข้าทำงานซ่อมบำรุง

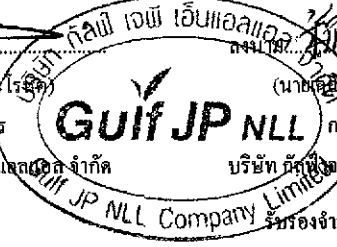
(21) มีการตรวจสอบ และจัดเตรียมความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง เช่น การทำงานในบริเวณอับอากาศ การทำงานในบริเวณที่มีการตัดเชื่อมหรือเกิดประกายไฟที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

(22) มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า และจุดต่อแหลมต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย

(23) มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด ดังต่อไปนี้

- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ฝักบัวและที่ล้างตา
- ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน
- อุปกรณ์เตือนภัยและดับเพลิง

(24) มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะเรซ)	ลงนาม..... (นายชัชวาล อีนาเกะ)	ลงนาม..... (นางสาวสุนัน พงศ์ศิริวัฒนา)
กรรมการ	กรรมการ	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	บริษัท ชีคอฟ จำกัด
 รูปทรงจำนวนหน้า 40/125 มีนาคม 2556		

(25) มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

(26) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะและปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึก รายละเอียด รวบรวมสถิติต่าง ๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ

(27) ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบภาพประจำปี

(28) จัดให้มีการประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ

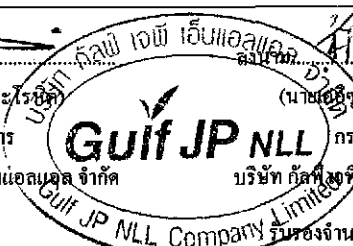
(29) มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง

ในระยะดำเนินการ โครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอกจะมีรายละเอียดการกำหนดมาตรการ และการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA 10 12 13 14 15 20 24 30 70 72D9E, ANSI B31.1, ASME VIII และ IEEE.83) ดังนี้

(1) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก ประกอบด้วย

- ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector)
- ระบบตรวจจับความร้อน (Fire Detector)
- อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector)
- ระบบเตือนภัย สัญญาณเสียง สัญญาณไฟกระพริบ
- ระบบป้องกันอัตโนมัติ ส่งสัญญาณไปสั่งการให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงาน

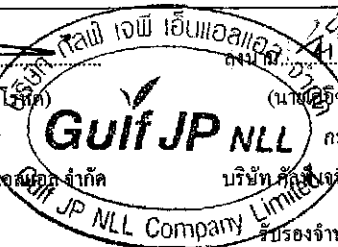
ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ ธรรมะโรจน์) ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม บริษัท ชีคอฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 41/125 มีนาคม 2556		

- ระบบควบคุมส่วนกลางเตือนและป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงาน ในตำแหน่งต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้

(2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

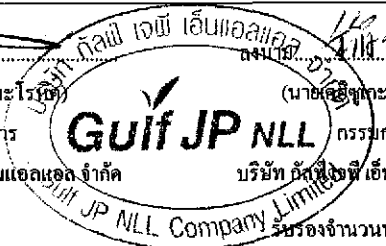
- ระบบฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ได้ทำการติดตั้งภายในอาคารคลังวัสดุ ซึ่งสามารถทำงานฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติ กระเปาะจับความร้อนแตก เมื่อตรวจพบเพลิงไหม้ และจะมีการแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เพื่อสามารถสั่งการสนับสนุนการดับเพลิงได้ทันทั่วทั้งที่
- หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ซึ่งต่อออกมาจากระบบท่อน้ำดับเพลิง และเดินท่อไปโดยรอบบริเวณโรงไฟฟ้า ให้มีรัศมีการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทั่วถึงทุกอาคาร รวมถึงบริเวณติดตั้งเครื่องจักรหลักที่สำคัญภายในโรงไฟฟ้า
- ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนทั่วบริเวณโรงไฟฟ้า
- ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
 - ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก จะเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motor Driven Fire Water Pump) โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดิบในโรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง
 - ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ใช้ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าภายในบริเวณโครงการฯ โดยมีความสามารถในการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ลงนาม..... (นายวิฑูรย์ ฐิตะโชติ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายสุวิทย์ ฐิตะโชติ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิราพัฒน์) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท ซีคอต จำกัด
		
รับรองจำนวนหน้า 42/125 มีนาคม 2556		

- ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิง ของโรงไฟฟ้าลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้ เพื่อให้ระดับเพลิงในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ
- ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้นสำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า
- จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ติดตั้งบนรถเข็นไว้ระงับเหตุเพลิงไหม้
- ติดตั้งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิง ครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าหลักขนาด 115 กิโลโวลต์ เครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณระบบสูบน้ำมันหล่อลื่น ที่อาจเกิดความร้อนสูงและเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ ซึ่งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิงจะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อเครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ทำงาน

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโรงไฟฟ้าหนองละลอก จะออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดแต่ละบริเวณดังนี้

- Transformers for Combustion & Steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า จะมีการติดตั้งระบบ Automatic Water Spray System
- Steam Turbine Generator Bearing Area ในบริเวณนี้จะมี Protection System โดยใช้ Fire Water Spray System
- บริเวณเครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG) จะมีการติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants)

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลที เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายอริย ฤทธิโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลที เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวศุภนันทา ธีรพัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
		
รวบรวมจำนวนหน้า 43/125 มีนาคม 2556		

- บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้คาร์บอนไดออกไซด์

วิธีการปฏิบัติในการป้องกันเพลิงไหม้

- ประกาศเป็นพื้นที่เขตหวงห้ามไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า-ออก โดยไม่ได้รับอนุญาต ความคมไม่ให้สูบบุหรี่ หรือก่อให้เกิดประกายไฟได้
- รักษาความสะอาดรอบบริเวณโรงไฟฟ้า
- ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์การดับเพลิงเป็นประจำ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด
- จัดกิจกรรมซ้อมแผนดับเพลิงฉุกเฉิน ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น และโรงงานใกล้เคียง

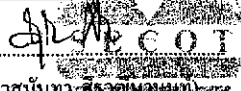
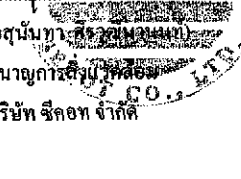
แผนงานปฏิบัติการ

การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนภายในโรงไฟฟ้า คือ ฝ่ายบริหาร พนักงาน เจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยกำหนดหน้าที่ ดังนี้

- ฝ่ายบริหารและผู้จัดการ
 - การจัดแผนผังโรงไฟฟ้า
 - กำหนดพื้นที่ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย
 - กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ความปลอดภัยจากอัคคีภัย
 - ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดเปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่นใด ที่ทำให้เกิดอัคคีภัย
 - ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

ลงนาม..... (นายวิ ฤกษ์ไชย) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นายสุวิทย์ อธิมา) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีโคตร) ผู้อำนวยการ บริษัท ซีอีโอ จำกัด
		
มินาคม 2556		

- วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟได้ง่าย
- พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้
 - ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้าม หรือในบริเวณโรงไฟฟ้า ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ
 - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” หรือบริเวณที่ห้ามสูบบุหรือนอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น
 - ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือ ในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือวัตถุที่ติดไฟง่ายโดยพลการ ก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบซ่อมตามขั้นตอนและวิธีที่กำหนด
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)
 - กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้
 - ตรวจสอบสถานที่ต่อแหล่งต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
 - กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ ๆ
 - จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา
 - กรอกข้อมูลใน Emergency Check List และ Emergency Incident Form
 - รายงานการเกิดอันตรายหรือบาดเจ็บ

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิไกร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด 	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนา บริษัท จีคอต จำกัด 
	
รับรองจำนวนหน้า 45/125 มีนาคม 2556	

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)

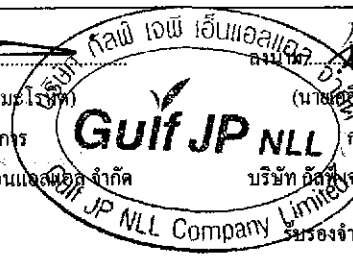
- ตรวจสอบไม่ให้บุคคลภายนอก หรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงไฟฟ้า หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- เมื่อพบเห็นสิ่งทีอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย โดยการนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย อย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร แต่ในกรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เสื้อผ้าที่เปราะเปื้อนด้วยสารไวไฟพนักงานต้องเปลี่ยนเสื้อผ้านั้นทันที นอกจากนี้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟ จะต้องตรวจตราเป็นประจำให้อยู่ในสภาพที่ดี

การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ ได้แก่

- อุปกรณ์การเชื่อมสายไฟ และข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ
- ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางห่างจากเปลวไฟ ที่ก่อให้เกิดความร้อนในระยะ 7 เมตร
- สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อม ต้องไม่กีดขวางการทำงาน หรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคน หรือยานพาหนะ
- การเชื่อมต่อระวางเปลวไฟ สะเก็ดไฟ ที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟ วัสดุติดไฟง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง

ลงนาม..... (นายวิ ภิรมะไวฑก) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ ธีระธนวิมล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีลคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 46/125 มีนาคม 2556		

แผนฉุกเฉิน

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกได้ทำการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินในกรณีต่างๆ กัน เพื่อให้มีความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น โดยเป้าหมายหลัก คือ การลดอันตรายที่อาจจะเกิดกับพนักงาน และอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ของโรงไฟฟ้า โดยแผนฉุกเฉินนี้จะประกอบไปด้วย

(1) การควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ในเวลาปฏิบัติงานช่วงเวลาทำงานปกติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยมีหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยให้กับพนักงานโรงไฟฟ้าทั้งหมด

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

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ให้อยู่ในวงจำกัด โดยใช้บุคลากรพนักงานโรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ในโรงไฟฟ้า แล้วเหตุการณ์สงบลงได้

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน ประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้วเห็นว่า ไม่สามารถเรียกใช้แผนการฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ จำเป็นต้องใช้บุคลากร เครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานราชการภายนอก เพื่อเข้ามาร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้น จึงจะสามารถควบคุมได้

ลงนาม..... (นายวิ ฐรมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายศุภฤกษ์ อินาทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริบุญยง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด Gulf JP NLL Company Limited มีนาคม 2556		

(2) แผนการดับเพลิง (Fire Fighting Plan)

การเกิดเพลิงไหม้ นับว่าเป็นสถานการณ์ฉุกเฉินที่สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินและบุคลากรได้มากที่สุด จึงต้องจัดทำแผนการดับเพลิงให้ละเอียดชัดเจน มีการฝึกซ้อมภาคปฏิบัติสม่ำเสมอ เพื่อว่าหากเกิดสถานการณ์เพลิงไหม้จะสามารถควบคุมเหตุการณ์ให้สงบลงโดยเร็วได้ รายละเอียดเป็นดังต่อไปนี้

ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลางช่วยเหลือ และแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และ/หรือ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือระดับที่ 2 สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ภายในโรงไฟฟ้าเองหรือไม่ ออกคำสั่งต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้สงบ ให้พนักงานโรงไฟฟ้าทุกคนมีความปลอดภัยรวมทั้งทรัพย์สินของโรงไฟฟ้าด้วย เช่น ติดต่อหน่วยดับเพลิงท้องถิ่น ร้องขอรถพยาบาลจากโรงพยาบาลท้องถิ่น ในกรณีที่มิพนักงานโรงไฟฟ้าได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ สั่งการให้ทีมดับเพลิงของโรงไฟฟ้าเข้าปฏิบัติหน้าที่ สั่งอพยพพนักงานออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปยังจุดรวมพล สั่งปิดการจราจรในถนนบางสายภายในโรงไฟฟ้า สั่งปิดทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า เป็นต้น

ขั้นตอนปฏิบัติการณ์ช่วงเวลานอกเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากทำเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากจำนวนพนักงานที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้ามีน้อยกว่าในช่วงการปฏิบัติงานในเวลาทำงานปกติ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินจะเป็นหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่นั้น หากประเมินสถานการณ์เพลิงไหม้แล้วจัดเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 จะต้องรีบแจ้งหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นให้เร็วที่สุด ติดต่อเรียกพนักงานโรงไฟฟ้าที่เข้าเวรหรือเรียกเหตุฉุกเฉินให้มาปฏิบัติงาน สั่งทีมดับเพลิงและทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนการดับเพลิงที่ได้ฝึกซ้อมกันไว้ แล้วแจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่นเพื่อเรียกรถพยาบาล

ลงนาม..... (นายวิ ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ วัฒนศิริ) ผู้อำนวยการกิจการ บริษัท ซีอีที จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 48/125		
มีนาคม 2556		

ในกรณีที่ทราบว่ามีผู้ได้รับบาดเจ็บในเหตุการณ์เพลิงไหม้ ทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าในบริเวณที่จะทำการฉีดน้ำดับเพลิง รวมถึงแจ้งสถานการณ์ต่อผู้จัดการโรงไฟฟ้า เป็นต้น

(3) แผนอพยพ

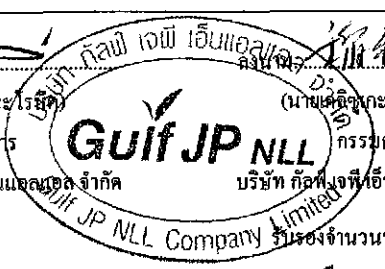
โครงการฯ ได้จัดให้มีจุดรวมพลและเส้นทางอพยพ เป็น 2 จุด โดยให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศเลือกใช้เป็นเส้นทางอพยพเพียงจุดเดียว โดยการพิจารณาจะขึ้นกับความปลอดภัยและความสะดวกตามแต่ละตำแหน่งเกิดเหตุที่เกิดขึ้น

เมื่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศภาวะเหตุฉุกเฉิน และแจ้งตำแหน่งจุดรวมพล พนักงานทุกคนจะมารวมกันที่จุดรวมพลดังกล่าว เพื่อตรวจสอบยอดจำนวนพนักงานและดำเนินการจัดทีมและเตรียมเครื่องมือปฏิบัติ หากพบว่ายอดจำนวนพนักงานไม่ครบ ทีมทำการค้นหาและอพยพเข้าทำการช่วยเหลือ

(4) แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

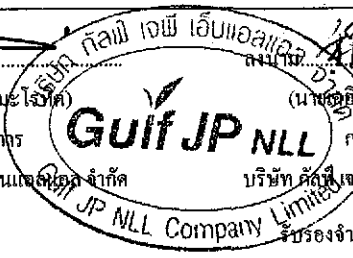
- การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
- การสำรวจความเสียหาย
- การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
- การช่วยชีวิต และขุดค้นหาผู้ตาย
- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินผู้ตาย
- การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
- การช่วยเหลือ และสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้เร็วที่สุด

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเดวิด กะ อีนาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวะพัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอสที จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด Guif JP NLL Company Limited หน้า 49/125 มีนาคม 2556		

(5) แผนฟื้นฟูและปฏิรูป

แผนฟื้นฟูและปฏิรูปหลังจากเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นในโรงไฟฟ้า นำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงสงบ) รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่มีข้อบกพร่อง

- การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ
 - มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ
 - แผนที่เขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผล โดยประเมินจากผลการซ้อมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - มีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้า ที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น
 - มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเพลิง
 - มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น Fire Hose, Fire Extinguisher เป็นต้น
 - มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งภายในโรงไฟฟ้า และหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง
- หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษา เพื่อหาข้อสรุป ดังนี้
 - แผนที่วางไว้บรรลุดตามวัตถุประสงค์ และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
 - แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่
 - จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่
 - แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่

ลงนาม..... (นายวิ ฐณะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด  บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา วัฒนศิริ) ผู้อำนวยการฝ่าย บริษัท ชีคอต จำกัด 
รับรองจำนวนหน้า 50/125 มีนาคม 2556	

- มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
- การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่
- โครงการร่วมปรับปรุงแผนปฏิรูป
 - ประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ
 - โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย
 - โครงการปรับปรุงและซ่อมแซม และสรรหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

6.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

เสี่ยงในสถานที่ทำงาน

ดัชนีตรวจวัด	- ระดับความดังของเสียงที่ตัวพนักงาน (Noise Dose)
สถานที่ / บุคคล	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า
ระยะเวลา/ความถี่	- ปีละ 4 ครั้ง
วิธีการวิเคราะห์	- Noise Dosimeter : Integrated Sound Level Measurement
	หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 10,000 บาท

ดัชนีตรวจวัด	- จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour)
สถานที่/บุคคล	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง
ระยะเวลา/ความถี่	- ทุก 5 ปี
วิธีการวิเคราะห์	- Integrated Sound Level Measurement

ลงนาม..... (นายวิ ฤกษ์โรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	 (นายคณิศร อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา วัฒนศิริ) ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร บริษัท จีทีเอ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 51/125 มีนาคม 2556		

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 100,000 บาท

ความร้อน

ดัชนีตรวจวัด

- อุณหภูมิเวทบัลด์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature
: WBGT)

สถานที่

บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่

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

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 4 ครั้ง

วิธีการวิเคราะห์

- WBGT Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 5,000 บาท

แสงสว่าง

ดัชนีตรวจวัด

- ระดับความเข้มของแสง

สถานที่

- Electrical and Control Building
- Administration Building
- Workshop

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 4 ครั้ง

ลงนาม..... (นายวิ ฐณะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายสุเมธ อินทนะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ ชัยคอต) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชัยคอต จำกัด
		
บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด		
บริษัท ชัยคอต จำกัด		
มีนาคม 2556		

วิธีการวิเคราะห์

- Lux Meter

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 10,000 บาท

สุขภาพ

การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่

ดัชนีตรวจวัด

- ตรวจร่างกายโดยแพทย์
- ตรวจเอ็กซเรย์ปอด
- ตรวจเลือดเบื้องต้น

ระยะเวลา/ความถี่

- ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด

การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ

ดัชนีตรวจวัด

- เอกซเรย์ปอด
- การมองเห็น
- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด
ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

การตรวจสุขภาพพิเศษ

ดัชนีตรวจวัด

- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานสาย
ปฏิบัติงานด้านช่าง
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงาน

เคมี

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิเดช) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	 ลงนาม..... (นายคณิศร อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ วัฒนวิทย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 53/125 มีนาคม 2556		

- ระยะเวลา/ความถี่
- ตรวจสอบมองเห็น สำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคน
 - ปีละ 1 ครั้ง

การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง

(1) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อแนะนำ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียด และรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อมูลจากหน่วยดับเพลิงท้องถิ่นใกล้เคียง ในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ

(2) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ ตามที่กฎหมายกำหนด

(3) จัดให้มีประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ

นอกจากนี้โครงการฯ ได้ให้ความสำคัญกับการป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของ โรงไฟฟ้า โดยจะมีระบบการตรวจสอบจากบริษัทประกันทุกๆ ปี ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ระบบป้องกัน เพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้าจะได้รับการออกแบบอย่างดี ตามมาตรฐานสากลของ National Fire Protection Association (NFPA) และมีความเพียงพอตามมาตรการดังกล่าว

6.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

6.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายวิ ฐณะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวอุษณีย์ อธิมา) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวอุษณีย์ อธิมา) ผู้อำนวยการ บริษัท ชีคอต จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 54/125 มีนาคม 2556		

7. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

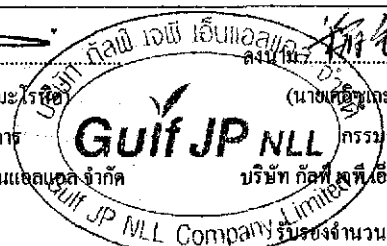
7.1 หลักการและเหตุผล

จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ผลกระทบต่อสาธารณสุขของแรงงาน และบริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของแรงงานและพนักงาน และกากของเสีย โครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ คือ การฉีดน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง สร้างบ่อดักตะกอนชั่วคราว จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน และจัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสีย ให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนคนงาน สำหรับระยะดำเนินการนั้น จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากร ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจเป็นอันดับแรก แต่ไม่สามารถจะระบุได้ว่าผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจนั้นมีสาเหตุมาจากอะไร นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่า ผลจากการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และพิจารณาจากผลการประเมินด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ในบรรยากาศสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานกำหนด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้ จากการดำเนินการของโครงการต่อสภาพสาธารณสุขของชุมชน

7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต่อสาธารณสุขของชุมชนในระยะก่อสร้าง

ลงนาม..... (นายทวี ทุมมะโรย) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา สิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีทีเอ จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด Gulf JP NLL Company Limited รับสงจำนวนหน้า 55/125 มีนาคม 2556	

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ต่อสาธารณสุขของชุมชนใน
ระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้
มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

7.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) จัดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง
ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ

(2) กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน และหากจำเป็น
ต้องมีกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน โครงการฯ ต้องแจ้งให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและ
หน่วยงานท้องถิ่นทราบก่อนดำเนินการทุกครั้ง

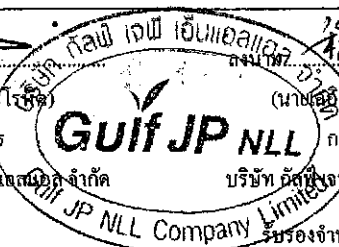
(3) จำกัดความเร็วรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ระยะดำเนินการ

(1) ควบคุมความเร็วของรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

(2) ดูแลและตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งระบบควบคุมสาร
มลพิษเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินและมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จากการปฏิบัติงาน
ของพนักงาน

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุพัตรา วัฒนศิริ) กรรมการ บริษัท ดีตอท จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 56/125 มีนาคม 2556		

7.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด

- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองน้ำเย็น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสตรณ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทะเลหารไร่ และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล

ระยะเวลา/ความถี่

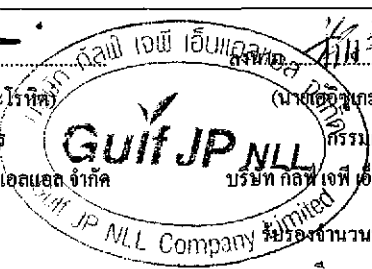
- ปีละ 1 ครั้ง

7.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

7.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายวิ ฤทธิระโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายเจษฎา อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ธีระรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท ซีคอต จำกัด
 		
มีนาคม 2556		

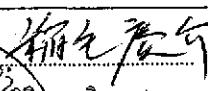
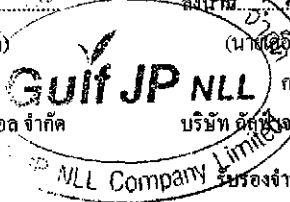
8. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

8.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสีย ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการฯ ได้ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการฯ มีผลดีเกิดขึ้นต่อชุมชนมากกว่าผลเสีย โครงการฯ จึงได้ทำการศึกษาพร้อมสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการฯ ของผู้นำชุมชน และผู้แทนครัวเรือน พื้นที่ศึกษาของโครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 1 ตำบล คือ ตำบลหนองละลอก โดยมีผู้นำชุมชน จำนวน 22 คน และผู้แทนครัวเรือน จำนวน 297 คน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด สำหรับผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น กล่าวคือ ร้อยละ 54.2 ให้เหตุผลว่า อยากทราบรายละเอียดมากกว่านี้ ไม่ทราบรายละเอียดทั้งหมด ส่วนใหญ่ต้องศึกษาผลกระทบก่อน และมีโรงไฟฟ้ามากแล้ว สำหรับผู้ที่ระบุว่าเห็นด้วย (ร้อยละ 25.3) ให้เหตุผลว่า ส่งผลให้เกิดการจ้างงาน ทำให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงาน ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น/เกิดการพัฒนา และมีความเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ เป็นต้น สำหรับผู้ที่ไม่เห็นด้วย มีร้อยละ 20.5 ให้เหตุผลว่า มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อคนในชุมชน โรงไฟฟ้ามีมากแล้ว และปัจจุบันมีไฟฟ้าใช้ดีอยู่แล้ว ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ประชาชนยังรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ ไม่ทั่วถึง และยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการน้อย จึงทำให้ยังมีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ ดังนั้น โครงการฯ จึงได้จัดทำมีแผนปฏิบัติการ เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสังคมที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการฯ

8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการฯ ต่อชุมชน ในระยะก่อสร้าง

ลงนาม..... (นายทวี ทุมระโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	 (นายเจพี เอ็นแอลแอล) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ พงษ์พานิช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 NLL Company Limited รับรองจำนวนหน้า 58/125 มีนาคม 2556		

(2) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ต่อชุมชน ในระยะ
ดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการฯ และควบคุม
ให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

8.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

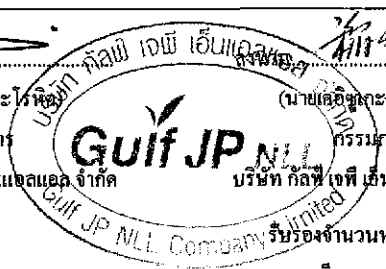
ระยะก่อนก่อสร้าง

(1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เน้นการประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลข่าวสาร
ในเชิงรุก ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและดำเนินการโครงการฯ ได้แก่

- ข้อมูลเรื่องทางเทคนิคในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ว่ามีความปลอดภัยด้วย
วิธีการใด ได้มากน้อยแค่ไหน
- มาตรการป้องกันด้านต่างๆ ทั้งจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่
โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกได้วางไว้ เพื่อป้องกันปัญหาอุปสรรคตลอดจน
อุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

(2) การดำเนินกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ต้อง
ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ รับผิดชอบกิจกรรมการสร้างความเข้าใจต่อคนใน
ชุมชน และลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการในด้านความปลอดภัย การ
ใช้เชื้อเพลิง โดยเฉพาะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถ
ในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

ลงนาม..... (นายวิ ฐรมะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเนอร์จีส จำกัด	ลงนาม..... (นายเลอวิษญ์ อินทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเนอร์จีส จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุภาวดี...) ผู้อำนวยการแผนก... บริษัท ชีคอต จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเนอร์จีส จำกัด Gulf JP NLL Company Limited		
รับรองจำนวนหน้า 59/125 มีนาคม 2556		

- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น และคนในชุมชนด้วยการเข้าพบและหารือบ่อยๆ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ
- ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น การประชุมหัวหน้าส่วนราชการในระดับจังหวัด การประชุมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น
- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร โรงไฟฟ้า ในรูปแบบแผ่นพับและ/หรือใบปลิวแจกจ่ายในการเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงาน ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ในวาระต่างๆ
- การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนที่ส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชน เช่น การจัดนิทรรศการพลังงานในโรงเรียน

(3) ทักษะศึกษาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า เป็นการให้ข้อมูล ข่าวสาร และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโครงการ แบบให้สัมผัสกับของจริง โดยการประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อจัดพาประชาชนในพื้นที่ไปดูโรงไฟฟ้า กระบวนการผลิต และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโรงไฟฟ้าที่มีขั้นตอนและกระบวนการผลิตในลักษณะเดียวกัน นอกจากเป็นการสร้างความเข้าใจในโครงการ ช่วยลดระดับความวิตกกังวลต่อโครงการแล้ว ยังก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ

(4) ทำกิจกรรมสังคมร่วมกับชุมชน การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ก่อให้เกิดการยอมรับในโครงการ โรงไฟฟ้าควรเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในวาระต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนด้านการกีฬา การสนับสนุนกิจกรรมวิชาการต่างๆ ของโรงเรียน สถาบันการศึกษา การจัดนิทรรศการเคลื่อนที่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับพลังงาน และกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าตามโรงเรียน สถาบันการศึกษา การจัดตอบปัญหาด้านพลังงาน และการสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	 ลงนาม..... (นางศุภมาส อิศานะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์ ธรรมะโรจน์) ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร บริษัท ซีคอต จำกัด
60/125 มีนาคม 2556		

ระยะก่อสร้าง

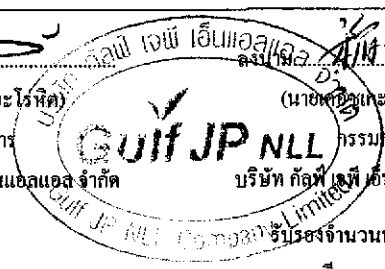
(1) จัดให้มีศูนย์ประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สำหรับเป็นช่องทางให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ได้ร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาความเดือดร้อน ตลอดจนเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ เมื่อประชาชนเกิดข้อสงสัย สามารถเข้าพบสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

(2) การสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน ลักษณะกิจกรรมสนับสนุนชุมชนคล้ายคลึงกับกิจกรรมในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ นำไปสู่การยอมรับโครงการ

(3) พิจารณารับสมัครคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในระยะก่อสร้างก่อน หากจำนวนไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณาจากที่อื่น เพื่อสร้างความมั่นใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน เนื่องจากคนงานเหล่านั้นจะเป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารที่ดีแก่ชุมชน

(4) กำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน ตลอดจนปัญหาต่อคนในชุมชนรอบข้าง สำหรับการรักษาความปลอดภัย ประสานงานกับผู้นำชุมชนในการควบคุมดูแลความปลอดภัย ตลอดจนประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจจะเกิดขึ้น

(5) กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เนื่องจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวกสบายในการใช้ถนน กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เช่น หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน การฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถที่เข้า-ออกในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เป็นต้น

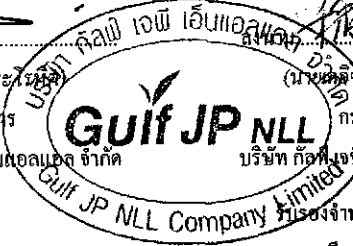
ลงนาม..... (นายวิ ฐณะโรหิต) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายทศพล และ อีนาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
 บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด จำนวนหน้า 61/125 มีนาคม 2556		

ระยะดำเนินการ

(1) การประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจกับชุมชน สืบเนื่องจากประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความร้อนของอากาศที่เพิ่มขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากยังไม่เข้าใจหรือไม่ทราบข้อมูลต่างๆ ของโครงการอย่างชัดเจนเพียงพอ เพื่อลดความวิตกกังวลดังกล่าว การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ สามารถดำเนินการในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับชุมชน ในการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ โดยเฉพาะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
- จัดทำเอกสารเผยแพร่ โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้า และระบบป้องกันภาวะมลพิษในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีแก่โรงไฟฟ้า
- ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติ และแนวนโยบายใหม่ๆ ที่จะนำมาปฏิบัติ
- กรณีเกิดความไม่เข้าใจ อันนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าต้องดำเนินการจัดประชุมเพื่อชี้แจงข้อมูล ให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อแสดงความจริงใจ และความรับผิดชอบต่อชุมชน

(2) การจัดกิจกรรมเปิดบ้านโรงไฟฟ้า เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้า การดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเพื่อแสดงความจริงใจที่โรงไฟฟ้ามีต่อชุมชน โรงไฟฟ้าควรประสานงานกับผู้นำชุมชน ในการพาชาวบ้านในระดับต่างๆ เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า เพื่อรับทราบและเห็นการดำเนินการของโรงไฟฟ้าด้วยตนเอง เป็นระยะตามความเหมาะสม

ลงนาม..... (นายทวี ธรรมะโชติ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุภาวดี วัฒนวิเศษ) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท ชีคอต จำกัด
โรงไฟฟ้าจำนวนหน้า 62/125 มีนาคม 2556		

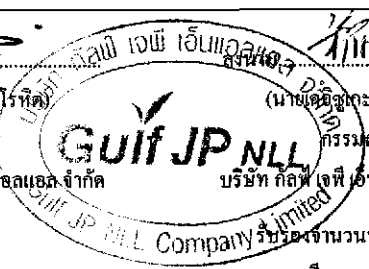
(3) การร่วมกิจกรรม และการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน ถึงแม้การดำเนินกิจกรรมทางสังคมต้องดำเนินงานผ่านเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แอนด์ กิ๊ตม แต่โครงการโรงไฟฟ้าควรเข้าร่วมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน เช่น ให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน โครงการคัดเลือกนักเรียนดีเด่นเข้าเป็นบุคลากรของโรงไฟฟ้า ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ เข้าร่วมจัดและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน จัดและดำเนินโครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนยอมรับว่าโรงไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

นอกจากการดำเนินกิจกรรมสังคมร่วมกับชุมชนแล้ว โรงไฟฟ้าควรสนับสนุนในกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดความมั่นใจในกรณีเกิดผลกระทบ เช่น

- การสนับสนุนด้านความรู้ ด้านวิชาการ เพื่อรองรับการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน
- โครงการฝึกอบรม บรรเทาสาธารณภัย โครงการฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างประชาชน ฝ่ายโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รัฐ
- จัดทำโครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงในอำเภอบ้านค่าย เป็นการลดความวิตกกังวลในเรื่องความร้อนในอากาศ

(4) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

- คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้าหนองละลอก โดยมีสัดส่วนดังนี้

ลงนาม..... (นายวิ ฐมระไรหัด) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	 ลงนาม..... (นายเดวิด จูเลียส อีนาเก) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอง จำกัด
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด		
หน้า 63/125		
มีนาคม 2556		

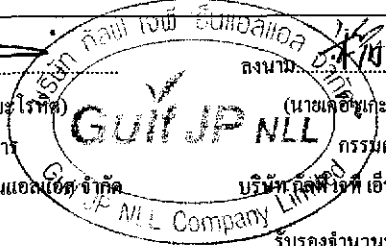
- ผู้แทนจากชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลหนองสะลอกอย่างน้อย 9 คน โดยที่คณะกรรมการฯ ตัวแทนชุมชน จะต้องมียี่สิบกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด
 - ผู้แทนจากภาครัฐ ประกอบด้วย ผู้แทนจากอำเภอบ้านค่าย ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และผู้แทนจากสำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง หน่วยงานละ 1 คน
 - ผู้แทนจากเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ จำนวน 1 คน
 - ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน
 - ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าหนองสะลอก จำนวน 1 คน
- อำนาจของคณะกรรมการฯ มีดังนี้
- กำหนดแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าหนองสะลอก
 - พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการ
 - มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าหนองสะลอก ปรับปรุงหรือแก้ไขการดำเนินการ ให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
 - เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการเพื่อให้โรงไฟฟ้าหนองสะลอก หยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ลงนาม..... (นายวิ ฤกษ์ ใจดี) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายสุวิทย์ อโนะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ใจดี) ผู้อำนวยการ บริษัท จีพีแอล จำกัด
		
รับรองจำนวนหน้า 64/125 มีนาคม 2556		

- แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- หน้าที่ของคณะกรรมการฯ มีดังนี้
 - จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง
 - ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการดำเนินการ
 - ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่าสามแห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ
 - กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่น ๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อได้ปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะ มีกำหนดไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้
 - กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงิน ระบบบัญชี งานด้านสารบัญ และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ โดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้
 - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นรายปี โดยปิดประกาศบริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะไม่น้อยกว่าสามแห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ

(5) กำหนดให้มีการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

(6) กรณีที่ตรวจสอบพบว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จะจัดตั้งคณะกรรมการชดเชยความเสียหาย เพื่อพิจารณาแนวทางในการชดเชยที่เหมาะสมต่อไป

ลงนาม..... (นายวิ ฤกษ์โรหิต) กรรมการ บริษัท กัลป์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	 (นายคณัฐกะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลป์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนวิท) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท ซีทอีที จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 65/125 มีนาคม 2556		

8.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

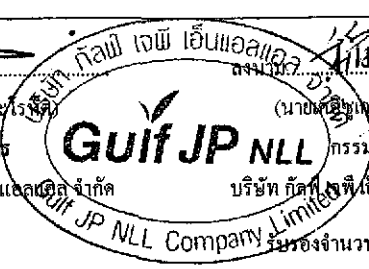
- ดัชนีตรวจวัด
- สำรวจความคิดเห็นของชุมชน ที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้า ในเรื่องความพึงพอใจ เกี่ยวกับชุมชนที่อาศัยอยู่และความผูกพันทางสังคม
- สถานที่/บุคคล
- ประชาชนโดยรอบ โรงไฟฟ้า ในรัศมี 5 กิโลเมตร
 - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 1 ครั้ง

8.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

8.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายวิ ฤกษ์โรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นายวิ ฤกษ์โรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวสุนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
 		
รับรองจำนวนหน้า 66/125 มีนาคม 2556		

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

เขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินตัสเตียล แลนด์ อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

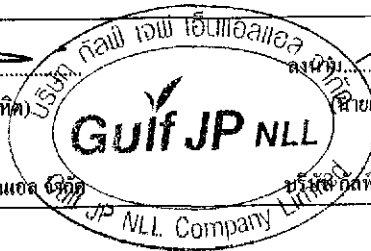
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ การตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ (2) จัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศ จากการดำเนินการโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก ตามที่มีการระบายจริง (Actual Emission) โดยให้เริ่มดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลภายในระยะเวลา 2 ปี ภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ และนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ ธรรมโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด



(นายอริชฎะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 67/125

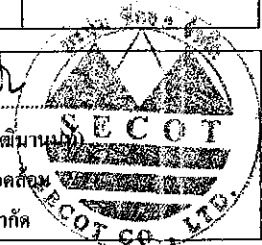
มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวกัญญา ทิระวัฒนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(3) จัดทำแผนและดำเนินการลดการใช้น้ำของโครงการ โดยพิจารณานำน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ซึ่งมีปริมาณมากกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด กลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจากเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ซึ่งนำน้ำมาจากแหล่งน้ำสาธารณะที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยให้เริ่มดำเนินการจัดทำแผนและดำเนินการลดการใช้น้ำภายในระยะเวลา 2 ปี ภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ (4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง (5) การนำกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการฯ ให้บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่ราชการกำหนด		

ลงนาม

(นายวิ ฐรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายคณิศร อธิมาณะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 68/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(6) ในกรณีบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการบริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ (7) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (8) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้		

ลงนาม.....

(นายวิ ธรรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายทศวิญญู อีนาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 69/125

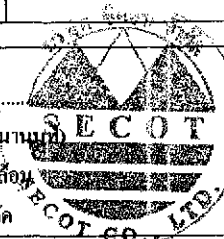
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง		

ลงนาม

(นายวิ ฐรมะไรทิศ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ลงนาม

(นายเคอซูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 70/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ (9) หากมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้อง และท้วงติงของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที		
1. คุณภาพอากาศ ระยะก่อสร้าง การดำเนินการของโรงไฟฟ้าหนองตะลอก ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และพนักงานที่ทำงานในพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบที่จะเกิดในระยะก่อสร้างโครงการ จะเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองจาก	ระยะก่อสร้าง - พื้นที่บริเวณก่อสร้าง ซึ่งมียานพาหนะ และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งถนนภายในโครงการฯ ซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีต เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ผ้าใบคลุมให้มีลักษณะทำการขนส่ง	ระยะก่อสร้าง คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ธรรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

(นายเคอชู่เกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 71/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) การก่อสร้างโครงการ การขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และยานพาหนะต่างๆ ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอกโดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นเป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ภายในพื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ทำแผงกันชน (กันวัสดุตกหล่น) โดยรอบอาคาร - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถ ก่อนเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	สถานที่ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ - ชุมชนบ้านสามแยก - ชุมชนนิคมสร้างตนเอง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ต.ค.-ก.พ.) และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (พ.ค.-ก.ย.) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง วิธีการตรวจวัด - TSP : High Volume/Gravimetric Method - PM-10 : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet)/ Gravimetric Method) - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/ Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ ธรรมโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม

(นายเคอซูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 72/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวิจิตร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอฟ จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนิน การของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกจะ เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งในการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศระบายนอกสู่บรรยากาศ สารมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และฝุ่นละออง (PM) สำหรับอัตราการระบาย NO _x SO ₂ และ PM จากโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ในกรณีเดินเครื่องที่ 100% Load มีค่าเท่ากับ 5.92 0.82 และ 1.58 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ และกรณีเดินเครื่องที่ 69% Load มีค่าเท่ากับ 4.71 0.66 และ 1.26 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ ซึ่งค่าอัตราการระบายสารมลพิษของโครงการฯ เป็นไปตามข้อกำหนดอัตราการระบายสารมลพิษ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิง ที่	ระยะดำเนินการ - ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว - ใช้ระบบ Dry Low NO _x Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้ - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า โดยติดตั้งตามมาตรฐาน U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมการระบายอากาศจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง และออกซิเจน - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 5.92 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 0.82 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	ระยะดำเนินการ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม สถานที่ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ - ชุมชนบ้านสามแยก - ชุมชนนิคมสร้างตนเอง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ค.ค.-ก.พ.) และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (พ.ค.-ก.ย.) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฐรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

Guif JP NLL

(นายเชษฐา อินทกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 73/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ฐิตะนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ความสูงปล่อง 60 เมตร ของ เขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ กำหนดค่าระบาย NO_x SO₂ และ PM ได้ไม่เกิน 140 335 และ 25 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ จากนั้นโครงการฯ ได้นำอัตราการระบาย NO_x SO₂ และ PM มาประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ด้วย แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ภายใต้ข้อกำหนด NO₂/NO_x Ratio เท่ากับ 0.75 โดยในการ ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ตาม เงื่อนไขข้อกำหนดสำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซ ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของเขตประกอบการ อุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ผลจากการประเมินกรณีเดินเครื่องที่ 100% Load พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ใน บรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด และฝุ่น- ละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	• ฝุ่นละออง ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 1.58 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (69% Load) • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้าน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 4.71 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 6 ส่วนในล้าน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 0.66 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • ฝุ่นละออง ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 1.26 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และ มีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โครงการฯ จะทำการหยุดเครื่องกักั้นก๊าซเพื่อตรวจสอบ และทำการแก้ไขโดยเร็ว - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัด/ควบคุมสารมลพิษทางอากาศของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก	วิธีการวิเคราะห์ - TSP : High Volume/Gravimetric Method - PM-10 : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet)/ Gravimetric Method) - NO₂ : Chemiluminescence Method - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/ Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (PM) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) สถานที่ - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า จำนวน 2 ปล่อง ระยะเวลาและความถี่ - ตลอดเวลาที่ดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม (นายวิ ธรรมะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม (นายเคอซูเกะ อีนาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 74/125 มีนาคม 2556

ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิราภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

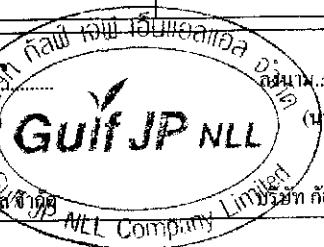
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) มีค่าเท่ากับ 11.6 2.1 และ 1.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จากแหล่งกำเนิดปัจจุบัน มีค่าเท่ากับ 31.8 87.3 และ 9.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และแหล่งกำเนิดของโครงการรวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบันและรวมกับแหล่งกำเนิดที่จะพัฒนาในอนาคต มีค่าเท่ากับ 75.5 190.9 และ 11.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ผลการประเมินทั้งหมดค่ามีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 780 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24		วิธีการตรวจวัด - ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RATA/RAA) ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (PM) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) สถานที่ตรวจวัด - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง โดยติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด วิธีการตรวจวัด - เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	

ลงนาม.....

(นายวิ ฐะระโรต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



ลงนาม.....

(นายเดอชฎะ อินาณะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 75/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุณิศา ศิริรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

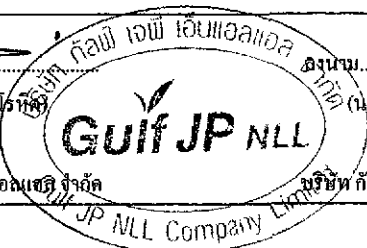
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (พ.ศ. 2547) กำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่น-ละออง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับตำแหน่งที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารมลพิษส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ นอกจากนี้โครงการฯ ได้ทำการประเมินผลกระทบ โดยนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด และฝุ่น-ละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณชุมชนโดยรอบ 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ชุมชนบ้านสามแยก ชุมชนนิคมสร้างตนเอง และ		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.....

(นายทวี ธรรมะไวฑูรย์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นายเคอิจูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 76/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิราวุฒิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ เป็นค่า Background มาร่วมประเมินด้วย รวมกับค่าการประเมินสูงสุดจากแหล่งกำเนิดของโครงการฯ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 32.5-197.1 126.8-216.2 และ 89.4-148.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยพบค่าสูงสุดบริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ บริเวณชุมชนนิคมสร้างตนเอง และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ จะส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ		วิธีการตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : U.S. EPA Method 7/7E - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : U.S. EPA Method 6/6C - ฝุ่นละออง (PM) : U.S. EPA Method 5 - ก๊าซออกซิเจน (O₂) : U.S. EPA Method 3A หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	
2. เสียง ระยะก่อสร้าง ในช่วงระยะของการก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก แหล่งกำเนิดเสียง คือ เสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงที่เกิดจากการ	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ กิจกรรมการตอกเสาเข็ม จะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าได้รับทราบ	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด - Leq(24) - Ldn - L₉₀	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฤมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 77/125

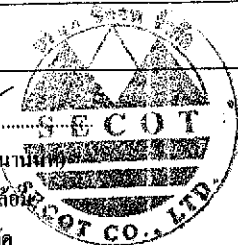
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ) ดอกเสาเข็ม ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดประมาณ 101 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรประมาณ 50 ฟุต นอกจากนี้ยังเกิดจากยานพาหนะที่ขนส่งเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะมีโอกาสก่อให้เกิดเสียงดัง โดยที่ระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละประเภท มีระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วงระหว่าง 76-101 เดซิเบล(เอ)	- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง หรือครอบหูคดเสียง สำหรับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับความดังของเสียงเกิน 80 เดซิเบล(เอ) - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน	สถานที่ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ - ชุมชนบ้านสามแยก - ชุมชนนิคมสร้างตนเอง - ชุมชนบ้านสวนหลวง ระยะเวลาความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 5 วัน ติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด
ระยะดำเนินการ กำหนดให้ระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่องจักร หรือวัสดุดูดซับเสียง 1 เมตร เท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) โดยผลการประเมินระดับเสียง พบว่า ในระยะก่อสร้าง จากการประเมินผลกระทบโดยใช้ Decay Formula Equation ที่บริเวณซึ่งห่าง	ระยะดำเนินการ - กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น ให้มีค่าระดับความดังของเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักรหรือวัสดุดูดซับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด - Leq(24) - Ldn - L₉₀	

ลงนาม.....

(นายวิ ฐรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายคณิศร ชื่นเกษ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 78/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวศุภนันทา ศิริวัฒนาพงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

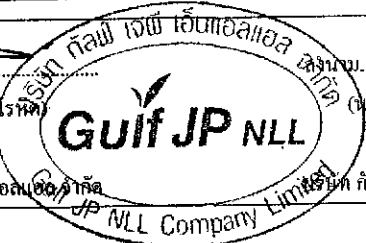
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ) จากพื้นที่โครงการ โดยรอบประมาณ 500 เมตร จะได้รับระดับเสียงประมาณ 66 เดซิเบล(เอ) ส่วนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ จะได้รับระดับเสียง ประมาณ 54-62 เดซิเบล(เอ) โดยระดับของผลกระทบของเสียงจะลดลงตามระยะทางที่ห่างจากบริเวณก่อสร้างของโครงการฯ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ส่วนในระยะดำเนินการ จากการประเมินพบว่า ระดับเสียงที่รบกวนโครงการฯ มีระดับเสียง ประมาณ 45-50 เดซิเบล(เอ) ส่วนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ จะได้รับระดับเสียง ประมาณ 20.8-30.3 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ผลจากการประเมินพบว่า มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดสำหรับการประเมินผลกระทบเนื่องจากเสียง	- ในการติดตั้งเครื่องจักรต่าง ๆ ที่มีเสียงดังสูง ของโรงไฟฟ้าหนองละลอก ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง หรือสร้างอาคารคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น - จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ - จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ) - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครอปหูลดเสียง หรือปลั๊กลดเสียง สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับความดังของเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) - กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ พร้อมติดตั้งป้ายเตือนและบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอปหูลดเสียง (Ear muffs) เป็นต้น	สถานที่ จำนวน 4 สถานที่ ได้แก่ - บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ - ชุมชนสามแยก - ชุมชนนิคมสร้างตนเอง - ชุมชนบ้านสวนหลาว ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 5 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท กัลฟ์ เอพี - เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฤกษ์โรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเคอิชูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 79/125

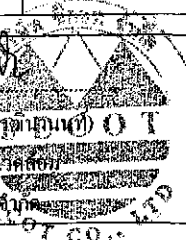
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริบุญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

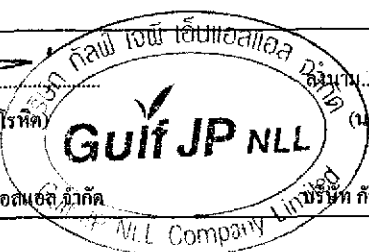
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ) รบกวนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ บริเวณสำนักงาน เขตประกอบการฯ ชุมชนบ้านสามแยก ชุมชนนิคมสร้างตนเอง และชุมชนบ้านสวนหลวง พบว่า ในระยะก่อสร้างระดับเสียง ที่บริเวณชุมชนดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ 1.9-9.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเสียงรบกวนตามประกาศสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ซึ่งกำหนดไว้ให้ระดับเสียงเพิ่มขึ้นได้ไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะดำเนินการระดับเสียงบริเวณสำนักงาน เขตประกอบการฯ ชุมชนบ้านสามแยก ชุมชนนิคมสร้างตนเองเปลี่ยนแปลง สำหรับชุมชนบ้านสวนหลวง พบว่า เพิ่มขึ้นสูงสุด 1.1 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด			- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ ธรรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม

(นายเคอิจูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 80/125

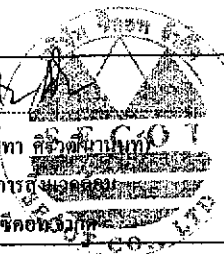
มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันดา ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชิคอินเวสต์



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งมีการใช้น้ำในปริมาณมากสำหรับการหล่อเย็นระบายความร้อนจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ ดังนั้น โครงการโรงไฟฟ้าหนองตะลอกจึงให้ความสำคัญในการบำบัดคุณภาพน้ำเสียของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ และหมุนเวียนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ กิจกรรมของโรงไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ แบ่งเป็น 2 ระยะ โดยระยะก่อสร้างจะมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของผู้รับเหมาและคนงานในการก่อสร้างประมาณ 19.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองตะลอก มีการใช้น้ำอุตสาหกรรมจาก	ระยะก่อสร้าง - จัดเตรียมให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว สำหรับกักเก็บน้ำเสียจากการก่อสร้าง เพื่อแยกตะกอนและของแข็ง ส่วนน้ำใสด้านบนจะนำไปผลิตพรมพื้นที่หรือล้างอุปกรณ์ - จัดเตรียมบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคนงานก่อสร้าง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด เอ็นแอลแอล จำกัด
	ระยะดำเนินการ - จัดเตรียมบ่อปรับสภาพน้ำ เพื่อกักเก็บและปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำเสียจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ - จัดให้มีบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมัน และไขมันออกจากน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน - จัดเตรียมระบบถังเกรอะ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน - จัดเตรียมบ่อพักน้ำเสีย เพื่อปรับสภาพอุณหภูมิ ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ต่อไป - ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สถานที่ตรวจวัด - บ่อพักน้ำเสีย ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	

ลงนาม.....

(นายวิ ธรรมะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

Guif JP NLL

(นายเชษฐา อินทนะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 81/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริสุนทร)

ผู้อำนวยการด้าน

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

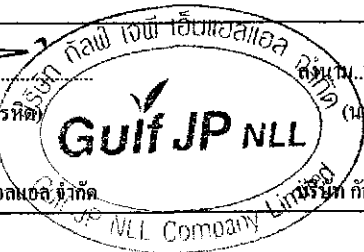
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) เขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ โดยจะสูบน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำของโครงการ ขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralization System) การอุปโภค-บริโภค การหล่อเย็น และใช้ประโยชน์อื่นๆ ภายในโรงไฟฟ้า ดังนั้นคือ น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน ประมาณ 7.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต ประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำสำหรับเติมในระบบหล่อเย็น (Cooling System) ประมาณ 3,892 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำสำหรับผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 285.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอกในระยะดำเนินการประกอบด้วย น้ำเสียจากหอหล่อเย็น ประมาณ 564 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ส่งน้ำเสียที่ผ่านการปรับสภาพแล้วจากบ่อกักน้ำเสีย เพื่อนำไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยส่งผ่านท่อระบายน้ำเสียของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์	วิธีการตรวจวัด - pH : pH Meter - Temperature : Thermometer - TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour) - SS : Glass Fiber Filter Disc - Fat, Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent - Cl⁻ : DPD Ferrous Titrimetric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	

ลงนาม

(นายวิ ฐรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเคอิชูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 82/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิวะตันนันท)

ผู้อำนวยการกลุ่มงาน

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) น้ำเสียดังกล่าวจะมีอุณหภูมิสูง ดังนั้นจะถูกไหลเวียนเพื่อระบายความร้อน ก่อนระบายลงบ่อรวบรวมน้ำเสีย น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการใช้ น้ำในการอุปโภค-บริโภค ของพนักงาน มีปริมาณ 7.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ บริเวณกระบวนการผลิต มีปริมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ น้ำเสียส่วนนี้อาจเกิดการปนเปื้อนน้ำมัน จึงต้องผ่านการบำบัดที่บ่อแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อน และสำหรับน้ำเสียจากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่มีการใช้สารเคมีในการผลิต มีปริมาณ 34 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อปรับสภาพน้ำ (Neutralization Pit) เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซึ่งน้ำเสียจากทุกส่วนดังกล่าวข้างต้นที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้ว			

ลงนาม.....

(นายวิ ฤกษ์โรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

JP NLL Company Limited

ลงนาม.....

(นายเคอิจูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 83/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) จะต้องผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติให้ เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดของเขต ประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ก่อนจะระบายสู่ท่อ ระบายน้ำเสีย เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ ต่อไป			
4. การคมนาคมขนส่ง ผลจากการประเมินปริมาณการจราจรบน ทางหลวงหมายเลข 36 หมายเลข 3191 หมายเลข 3138 และหมายเลข 3143 ซึ่งเป็น เส้นทางหลักที่ใช้ในการเดินทางไปยังพื้นที่ โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก และ เปรียบเทียบปริมาณการจราจรเป็น Passenger Car Unit (PCU) พบว่า ปริมาณการจราจรบน เส้นทางดังกล่าว มีจำนวนทั้งสิ้น 31,639 10,986 8,100 และ 7,095 คันต่อวัน ตามลำดับ	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมา กวดขันพนักงานขับรถบรรทุก ขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน ให้ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดปัญหา การจราจรติดขัด - กำหนดให้รถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออกในระยะก่อสร้าง เพื่อ ขนอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีการปิดคลุมด้วย ผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของอุปกรณ์และ เครื่องจักรต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวิ ฐณะโรจน์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายเชษฐาธิ์ อธิมาณะ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL
 Gulf JP NLL Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 84/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิราตันเพียร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) และมีค่า V/C Ratio ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงขีดความสามารถในการรองรับยานพาหนะเท่ากับ 0.165 0.057 0.042 และ 0.074 ตามลำดับ โดยที่สภาพการจราจรดังกล่าวยังคงมีความคล่องตัวดี แสดงให้เห็นว่า ทางหลวงทั้ง 4 เส้นทาง ยังมีขีดความสามารถเพียงพอที่จะรองรับปริมาณการจราจรได้อีก และจากการคาดการณ์ปริมาณยานพาหนะที่จะเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการประมาณ 45 คันต่อวัน และในระยะดำเนินการประมาณ 40 คันต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบเป็นค่า V/C Ratio พบว่า มีค่าต่ำเดิม ดังนั้นในระยะก่อสร้างและดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว	- ติดตั้งป้ายจราจรในบริเวณที่เหมาะสม ควบคุมความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งในพื้นที่โครงการ จำกัดความเร็ว ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - นำร่องรักษารอยคันและอุปกรณ์เครื่องจักรกลก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณมลพิษที่ถูกปล่อยออกมาให้กับท่อไอเสีย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับฉีดล้างดินออกจากล้อรถ ก่อนวิ่งออกจากโครงการ โรงไฟฟ้า ระยะดำเนินการ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะ ที่วิ่งภายในบริเวณโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่จะวิ่งเข้า-ออกโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทุกครั้ง - จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณแนวถนนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก - จัดให้มียามรักษาการณ์ ตรวจสอบยานพาหนะที่เข้า-ออกจากโครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก ตลอด 24 ชั่วโมง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ธรรมะไวชัย)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

Guif JP NLL Company Limited

ลงนาม.....

(นายเลอวิษญะ อินทะเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 85/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสีย กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อสร้าง จะเกิดมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคณาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 0.4 ตันต่อวัน และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น สำหรับในระยะดำเนินการ จะมีกากของเสียเกิดขึ้น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน กากของเสียอุตสาหกรรม เช่น ภาชนะเก็บกักสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยมีปริมาณ 0.5 ตันต่อเดือน และกากเรซินที่ผ่านการใช้งานแล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกากของเสียของโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบพื้นที่	ระยะก่อสร้าง - จัดเตรียมถังขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคณาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวนอย่างน้อย 10 ถัง กระจายทั่วบริเวณการก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดในเงื่อนไขการก่อสร้างผู้รับเหมาก่อสร้าง กำจัดมูลฝอย โดยต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน - ควบคุมคณาการก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมูลฝอยถูกฝนหรือลมพัดพาไปตกในพื้นที่นอกโรงไฟฟ้า - เศษวัสดุจากการก่อสร้างที่เป็นจำพวก ไม้ พลาสติก เศษโลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำและจัดพื้นที่รวบรวมไว้แยกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีรั้วล้อมแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อป้องกันเศษวัสดุ พลาสติก และอื่นๆ ถูกน้ำฝนชะพา และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และกำหนดให้มีการจัดการ ดังนี้ • ส่วนที่ขายได้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป • ส่วนที่ขายไม่ได้ เช่น เศษหิน อิฐ ให้ปรับถมในพื้นที่ก่อสร้าง ถ้าเหลือต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปกำจัดโดยวิธีเหมาะสม และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม..... (นายวิ ฤมมะโรทิศ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม..... (นายเตชวิญญู อโนนทะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL
JP NLL Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 86/125
มีนาคม 2556

ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพินันท์) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสีย (ต่อ) โครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอก จังอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว วัสดุพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ ทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดจากภายนอก ซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - น้ำมันที่ใช้แล้ว กำจัดโดยการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายของโครงการฯ และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป - กากของเสียอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาชนะกักเก็บสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ทำการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อร่นำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - กากเรซินเป็นสารที่ใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ทำการเก็บใส่ในถังปิดมิดชิด หากมีปริมาณมากพอจะส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด - บันทึกข้อมูลกากของเสีย ทั้งชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่ง ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายทวี ธรรมะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

JP NLL Company Limited

ลงนาม.....

(นายเคอิชูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 87/125

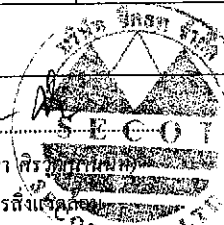
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิจิตร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชิกอท จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีจำนวน คนงานประมาณ 400 คน การทำงานอาจมี โอกาสเสี่ยงทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้น โรงไฟฟ้าจะต้องมีมาตรการเพื่อ ความปลอดภัยในการทำงาน และควบคุม ดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด สำหรับระยะดำเนินการสภาพแวดล้อมใน การทำงานภายในโครงการโรงไฟฟ้า หนองละลอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อ สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของ พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าฯ ประกอบด้วย เสียง ความร้อน และสารเคมี รวมทั้งยังมีความเสี่ยงจากกระบวนการ ผลิตไฟฟ้า เช่น การรั่วไหลของก๊าซ ธรรมชาติ และการระเบิดของหม้อไอน้ำ จากมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะ พบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน จาก	ระยะก่อสร้าง การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมา แต่งตั้งคณะกรรมการ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางในการ ดำเนินงาน โดยจะจัดทำคู่มือความปลอดภัย ก่อนดำเนินการ ก่อสร้างก่อนล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน และจัดการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างกับ เจ้าหน้าที่ในระดับต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ความรู้กับพนักงาน ทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโครงการนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ทุกคนมีความรู้เบื้องต้น และมีสำนึกในด้านความปลอดภัย ในการทำงาน - จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น แวนตานิริภัย หน้ากากนิรภัย ถุงมือ นิรภัยชนิดต่าง ๆ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เข็มอกนิรภัย หน้ากากกันก๊าซพิษ การใช้เครื่องป้องกันเสียง การใช้ฝักบัว และที่ล้างตามมือถูกสารเคมี และวิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การใช้ตัวคตลึง รอก โซ่ ในการยกของอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้ และการตรวจสอบสภาพ ความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของ การขึ้นที่สูง การ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายทวี ธรรมโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายเคอซูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 88/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริสุนทร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) สภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้า อยู่ในระดับต่ำ	ระมัดระวังการตกจากที่สูง หรือพื้นซึ่งมีช่องเปิด การใช้เครื่องจักรกลก่อนเข้าไปในสถานที่อับอากาศ การใช้พัดลมระบายอากาศในจุดอับอากาศ การมีผู้เฝ้าระวังอยู่นำทางเข้าสถานที่อับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน การขับรถในบริเวณโครงการฯ การใช้อุปกรณ์สื่อสาร การขนถ่ายหรือลำเลียงสารเคมีอย่างถูกวิธี - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะต้องเข้ารับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ตามจำนวนหลักสูตรและชั่วโมงที่กำหนด รวมทั้งได้รับประกาศนียบัตรรับรองการผ่านการฝึกอบรมดังกล่าวมาด้วย - ฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน - หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานจะมีการประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติก่อนเริ่มการทำงานทุกเช้า โดยบันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติต่าง ๆ เช่น การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำการเก็บบันทึกเกี่ยวกับสาเหตุ ความรุนแรง และความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมกำหนดแนวทางแก้ไข		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายทวี ภูมระวีวงศ์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเคอิชูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 89/125

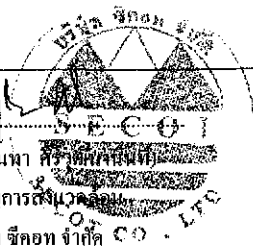
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุณันดา ศรีวัฒนสินธุ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชิคอท จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลเสนอการแก้ไขปัญหา - ส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - ติดป้ายเตือนเขตอันตรายห้ามเข้าสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม - จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานที่ได้รับบาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาล - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย - จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ - ในกรณีที่ผู้ใช้ว่าจ้างรับงานมาช่วงระยะก่อสร้าง ให้กำหนดมาตรการเหล่านี้ในสัญญาว่าจ้าง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวิ ฐณะโรหิต)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายเจษฎา ฐณะโรหิต)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL
 Guif JP NLL Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 90/125
 มีนาคม 2556

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

SECOT
 SECOT CO., LTD.

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ที่มงานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีขลุ่ยสารเคมีดับเพลิงประจำชุดอยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูงจะต้องมีการปูนวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุมการจราจร ปิดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้คุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และประเภทของงาน พร้อมทั้งกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฐณะ ไชยดี)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นายเคอูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 91/125

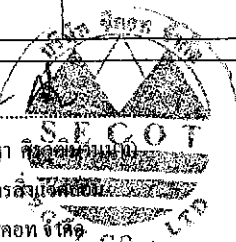
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนทรา ชื่นจิตต์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีลคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีการตรวจสอบสภาพการทำงาน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย - มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์การดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุกสัปดาห์		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด
	ระยะดำเนินการ สภาพแวดล้อมในการทำงาน - ระดับความดังของเสียง • 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 และปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง	ระยะดำเนินการ เสียงในสถานที่ทำงาน ดัชนีตรวจวัด - ระดับความดังของเสียงที่ตัวพนักงาน (Noise Dose) สถานที่ - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง วิธีการวิเคราะห์ - Noise Dosimeter : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	

ลงนาม

(นายวิ ธรรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายเคอจุกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 92/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวกานันท์ วัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค

บริษัท ซีคอก จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศไวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ความร้อน • จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) และการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต - สารเคมี • จัดให้มีห้องจัดเก็บสารเคมี และจัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet; MSDS) ของสารเคมีทุกสาร พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ชัดเจนในบริเวณดังกล่าว • จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี แว่นตา กระบังหน้าป้องกันสารเคมี เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี • จัดให้มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเป็นประจำ • มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี	ดัชนีตรวจวัด - จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) สถานที่ - บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดังระยะเวลาและความถี่ - ทุก 5 ปี วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ความร้อน ดัชนีตรวจวัด - อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) สถานที่ - บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ - บริเวณ Generator - บริเวณ Gas Turbine	- บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฤกษ์โรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นายเคอิจูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 93/125

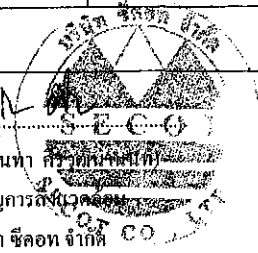
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวกานันดา ศรีรัตนพงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดอุปกรณ์ชำระล้างลูกเงิน เช่น Eye Washer และ Shower ไว้บริเวณถังเก็บสารเคมีและบริเวณทำงานที่พนักงานอาจสัมผัสสารเคมี การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานภายในสภาวะต่าง ๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น ระหว่างการเดินเครื่องปกติ ระหว่างการซ่อมบำรุงประจำวัน และการหยุดซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า เป็นต้น - จัดทำเป็นคู่มือแผนการต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน พร้อมแจกคู่มือความปลอดภัยด้วย	ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง วิธีการวิเคราะห์ - WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แสงสว่าง ดัชนีตรวจวัด - ระดับความเข้มของแสง สถานที่ - Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง วิธีการวิเคราะห์ - Lux Meter	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายทวี ธรรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 94/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาพันธ์) ()

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำแผนการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน - ทำการบันทึกสถิติความปลอดภัยในการทำงาน - จัดเตรียมหมวกนิรภัย ให้เพียงพอสำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคน และผู้เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า - จัดเตรียมแว่นตานิรภัย สำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคน - จัดเตรียมที่ครอบหูคดเสียงสำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้า ทุกคน - จัดเตรียมถุงมือนิรภัย สำหรับงานต่างๆ เช่น ช่างเชื่อม ช่าง ไฟฟ้า - จัดเตรียมรองเท้านิรภัย ให้เพียงพอสำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคน - จัดเตรียมเชือกนิรภัย สำหรับการทำงานบนที่สูง - จัดเตรียมหน้ากากกันก๊าซพิษ - จัดเตรียมเครื่องมือและยาสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดเตรียมบริเวณพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาล - พื้นผิววัสดุ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่มีอุณหภูมิสูงจะถูกหุ้ม ฉนวน เพื่อให้พื้นผิวฉนวนมีอุณหภูมิ ไม่เกิน 50 องศา เซลเซียส	สุขภาพ การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ ดัชนีตรวจวัด - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอ็กซเรย์ปอด - ตรวจเลือดเบื้องต้น ระยะเวลาและความถี่ - ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนด การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ ดัชนีตรวจวัด - เอ็กซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันดับอักเสบบี ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฤทธิรงค์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นายเชษฐา อินท)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 95/125

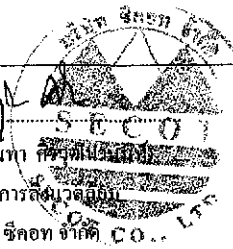
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา กิตติคุณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

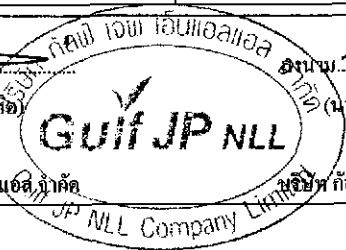
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บันได ทางเดิน และชั้นลอย จะมีความกว้าง และระเบียบ เพื่อป้องกันการพลัดตก ตามมาตรฐานความปลอดภัย - บริเวณที่มีการกระเด็นหรือปนเปื้อนน้ำมัน พื้นจะทำด้วยวัสดุกันลื่น ระบบการหาสีและเครื่องหมายตัวอักษร ทิศทางการไหลของระบบท่อและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ยึดหลักตามมาตรฐานสากล เพื่อมิให้พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าสับสนในการเปิดปิดอุปกรณ์ต่าง ๆ - เครื่องจักรซึ่งมีเสียงดังจะติดตั้งผนังดูดซับเสียง และออกแบบให้มีระบบระบายอากาศให้หมุนเวียนได้เป็นอย่างดี - ติดตั้งฝักบัวและที่ล้างตาไว้ ณ ตำแหน่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหล หรือเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อหากเกิดอุบัติเหตุขึ้นพนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุจะสามารถล้างสารเคมีที่ปรอะเปื้อนออกได้ทันทั่วทั้งที่ - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โครงการฯ จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย - มีการควบคุมการเข้า-ออกภายในโรงไฟฟ้า ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตราย ควบคุมการจราจร โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ ดัชนีตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานสายปฏิบัติงานด้านช่าง - ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานเคมี - ตรวจสอบการมองเห็น สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง - หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปหาสาเหตุข้อแนะนำ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียด และรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อมูลจากหน่วยดับเพลิงท้องถิ่น ใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ ธรรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเตชวิฑูระ อินาณะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 96/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน จัดเตรียมสภาพพื้นที่และขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย สำหรับบุคคลภายนอกหรือพนักงานภายในที่จะเข้าทำงานซ่อมบำรุง - มีการตรวจสอบ และจัดเตรียมความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง เช่น การทำงานในบริเวณอับอากาศ การทำงานในบริเวณที่มีการตัดเชื่อมหรือเกิดประกายไฟที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า และจุดต่อแหล่งก่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย - มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังต่อไปนี้ • อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล • ฝักบัวและที่ล้างตา • ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน • อุปกรณ์เตือนภัยและดับเพลิง - มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย - มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	- จัดให้มีประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ - นอกจากนี้โครงการฯ ได้ให้ความสำคัญกับการป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้า โดยจะมีระบบการตรวจสอบจากบริษัทประกันทุกๆ ปี ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ของโรงไฟฟ้า จะได้รับการออกแบบอย่างดี ตามมาตรฐานสากลของ National Fire Protection Association (NFPA) และมีความเพียงพอตามมาตรการดังกล่าว	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฤทธิธรรมการ

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นายเดวิด เคาะ ชินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 97/125

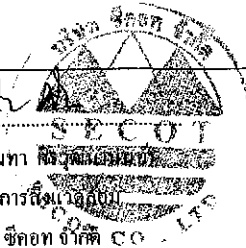
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุวิมล ทรัพย์สมบูรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียด รวบรวมสถิติต่าง ๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี - จัดให้มีการประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ - มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ในระยะดำเนิน โครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอกจะมีรายละเอียดการกำหนดมาตรการ และการติดตั้งอุปกรณ์ สำหรับการป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA)		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวิ ธรรมะโรหิต)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายเคอิชูเกะ อินากะ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL
 JP NLL Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 98/125
 มีนาคม 2556

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

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10 12 13 14 15 20 24 30 70 72D9E, ANSI B31.1, ASME VIII และ IEEE. 83) ดังนี้ - ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ของโครงการโรงไฟฟ้าหนอง-ละลอก ประกอบด้วย • ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) • ระบบตรวจจับความร้อน (Fire Detector) • อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) • ระบบเตือนภัย สัญญาณเสียง และสัญญาณไฟกระพริบ • ระบบป้องกันอัตโนมัติ ส่งสัญญาณไปสั่งการให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงาน • ระบบควบคุมส่วนกลางเตือนและป้องกันอัคคีภัย - ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย • ระบบฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ได้ทำการติดตั้งภายในอาคารคลังวัสดุ ซึ่งสามารถทำงานฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติ กระเปาะจับความร้อนแตก เมื่อตรวจพบเพลิงไหม้ และจะมีการแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เพื่อสามารถสั่งการสนับสนุนการดับเพลิงได้ทันที • หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ซึ่งต่อออกมาจากระบบท่อน้ำดับเพลิง และเดินท่อไปโดยรอบบริเวณโรงไฟฟ้า		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ ฐรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

Guif JP NLL Company Limited

(นายเชษฐา อินานะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 99/125

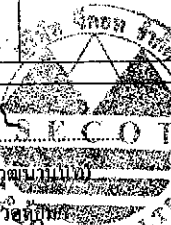
มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ให้มีรัศมีการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทั่วถึงทุกอาคาร รวมถึงบริเวณติดตั้งเครื่องจักรหลักที่สำคัญภายในโรงไฟฟ้า • ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนทั่วบริเวณโรงไฟฟ้า • ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก จะเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motor Driven Fire Water Pump) โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดิบในโรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ใช้ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าภายในบริเวณโครงการฯ โดยมีความสามารถในการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิง : ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิง ของโรงไฟฟ้าลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้ เพื่อให้ น้ำดับเพลิงในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายทวี ธรรมะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเชษฐกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 100/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาลัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้น สำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า - จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดคาร์บอน ไดออกไซด์ ติดตั้งบนรถเข็นไว้ระงับเหตุเพลิงไหม้ - ติดตั้งระบบท่อปล่อยน้ำดับเพลิง ครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าหลักขนาด 115 กิโลโวลต์ เครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณระบบสูบน้ำมันหล่อลื่น ที่อาจเกิดความร้อนสูงและเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ ซึ่งระบบท่อปล่อยน้ำดับเพลิงจะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อเครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ทำงาน ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโรงไฟฟ้าหนองละลอก จะออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดและบริเวณดังนี้ - Transformers for Combustion & Steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าจะมีการติดตั้งระบบ Automatic Water Spray System - Steam Turbine Generator Bearing Area ในบริเวณนี้จะใช้ Protection System โดยใช้ Fire Water Spray System - บริเวณเครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG) จะมีการติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants)		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฐณะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

Guif JP NLL

JP NLL Company Limited

(นายเคอูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 101/125

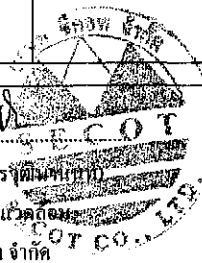
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวกานต์หา ศิริพัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

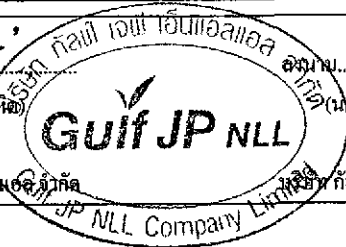
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้คาร์บอน ไดออกไซด์ วิธีการปฏิบัติในการป้องกันเพลิงไหม้ - ประกาศเป็นพื้นที่เขตหวงห้ามไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า-ออก โดยไม่ได้รับอนุญาต ควบคุมไม่ให้สูบบุหรี่ หรือก่อให้เกิดประกายไฟได้ - รักษาความสะอาดรอบบริเวณ โรงไฟฟ้า - ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์การดับเพลิงเป็นประจำ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - จัดกิจกรรมซ้อมแผนดับเพลิงฉุกเฉิน ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น และ โรงงานใกล้เคียง แผนงานปฏิบัติการ การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนภายใน โรงไฟฟ้า คือ ฝ่ายบริหาร พนักงาน เจ้าหน้าที่ และ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยกำหนดหน้าที่ ดังนี้ - ฝ่ายบริหารและผู้จัดการ • การจัดแผนผัง โรงไฟฟ้า • กำหนดพื้นที่ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายทวี ธรรมะ ไชยดี)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเคอิจูเกะ อีนาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 102/125

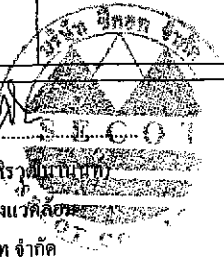
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ความปลอดภัยจากอัคคีภัย - ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดเปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่นใด ที่ทำให้เกิดอัคคีภัย - ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย - วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟได้ง่าย - พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้ - ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้าม หรือในบริเวณโรงไฟฟ้า ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย "อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด" หรือบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายทวี ธรรมะโชติ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นายเคอซูเกะ อินางะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 103/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือ ในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือวัสดุที่ติดไฟง่ายโดยพลการ ก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบซ่อมตามขั้นตอนและวิธีที่กำหนด - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) - กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิด ไฟไหม้ - ตรวจสอบสถานที่ต่อแหล่งต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ - กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ ๆ - จัดหา ช่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา - กรอกข้อมูลใน Emergency Check List และ Emergency Incident Form - รายงานการเกิดอันตรายหรือบาดเจ็บ - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) - ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอก หรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงไฟฟ้า หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - เมื่อพบเห็นสิ่งทีอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ ฐรมะโหด)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม

(นายเชษฐา อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 104/125

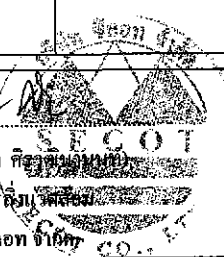
มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริสุนทร)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีลท จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

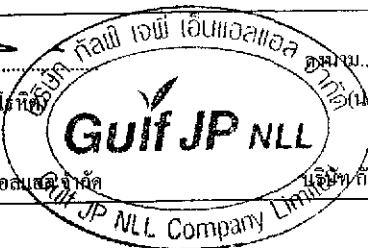
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย โดยการนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย อย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร แต่ในกรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่าย อย่างปลอดภัย ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ พนักงานต้องเปลี่ยนเสื้อผ้านั้นทันที นอกจากนี้ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟ จะต้องตรวจตราเป็นประจำให้อยู่ในสภาพที่ดี - การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ ได้แก่ • อุปกรณ์การเชื่อมสายไฟ และข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ • ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางห่างจากเปลวไฟ ที่ก่อให้เกิดความร้อนในระยะ 7 เมตร		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ธรรมะโชติ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเทธิช เกษ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 105/125

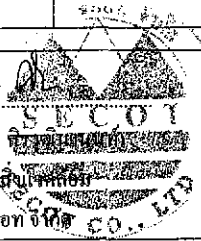
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวณันดา ชื่นจิตต์)

ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อม ต้องไม่เกิดขวางการทำงาน หรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคน หรือยานพาหนะ - การเชื่อมต้องระวังเปลวไฟ สะเก็ดไฟ ที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟ วัสดุติดไฟง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง แผนฉุกเฉิน (1) การควบคุมเหตุฉุกเฉิน - ในเวลาปฏิบัติงานช่วงเวลาทำงานปกติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยมีหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยให้กับพนักงานโรงไฟฟ้าทั้งหมด - สำหรับช่วงเวลาปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ หัวหน้ากะ (Shift Chart) จะเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด จนกว่าเหตุการณ์จะสงบเป็นปกติ หรือจนกว่าผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเดินทางมาถึงโรงไฟฟ้า และเข้ารับหน้าที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินต่อ โดยทั้งนี้ได้แบ่งเหตุฉุกเฉินเป็น 2 ระดับ คือ • เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้าและผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นได้		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวิ ธรรมะโรจน์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายเคอิจูเกะ อินากะ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL
 Guif JP NLL Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 106/125
 มีนาคม 2556

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

SECOT
 SECOT Co., Ltd.

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ให้อยู่ในวงจำกัด โดยใช้บุคลากรพนักงานโรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ในโรงไฟฟ้า แล้วเหตุการณ์สงบลงได้ - เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน ประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้วเห็นว่า ไม่สามารถเรียกใช้แผนการฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ จำเป็นต้องใช้บุคลากร เครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานราชการภายนอก เพื่อเข้าร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้น จึงจะสามารถควบคุมได้ (2) แผนการดับเพลิง (Fire Fighting Plan) - ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลาทำการปกติ : พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลางช่วยเหลือ และแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และ/หรือ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ของ		- บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ธรรมะโชติ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นายเชษฐา อินทะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 107/125

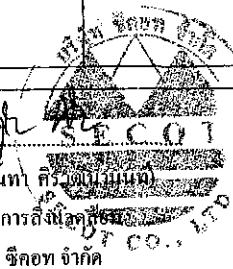
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ธีระวัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือระดับที่ 2 สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ภายในโรงไฟฟ้าเองหรือไม่ ออกคำสั่งต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้สงบ ให้พนักงานโรงไฟฟ้าทุกคนมีความปลอดภัยรวมทั้งทรัพย์สินของโรงไฟฟ้าด้วย เช่น ติดต่อหน่วยดับเพลิงท้องถิ่น ร้องขอรถพยาบาลจากโรงพยาบาลท้องถิ่น ในกรณีที่พนักงานโรงไฟฟ้าได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ สั่งการให้ทีมดับเพลิงของโรงไฟฟ้าเข้าปฏิบัติหน้าที่ส่งอพยพพนักงานออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปยังจุดรวมพล สั่งปิดการจราจรในถนนบางสายภายในโรงไฟฟ้าสั่งปิดทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า เป็นต้น - ขั้นตอนปฏิบัติการช่วงเวลานอกเวลาทำการปกติ : พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากทำเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากจำนวนพนักงานที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้าน้อยกว่าในช่วงการปฏิบัติงานในเวลาทำงานปกติ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายทวี ธรรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายเคอิชูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 108/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีคอต จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	จะเป็นหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่หน้า หากประเมินสถานการณ์เพลิงไหม้แล้ว จัดเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 จะต้องรีบแจ้งหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นให้เร็วที่สุด ติดต่อเรียกพนักงานโรงไฟฟ้าที่เข้าเวรหรือเรียกเหตุฉุกเฉินให้มาปฏิบัติงาน สั่งทีมดับเพลิงและทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติหน้าที่ ตามแผนการดับเพลิงที่ได้ฝึกซ้อมกันไว้ แล้วแจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่นเพื่อเรียกรถพยาบาลในกรณีที่ทราบว่าผู้ได้รับบาดเจ็บในเหตุการณ์เพลิงไหม้ ทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าในบริเวณที่จะทำการฉีดน้ำดับเพลิง รวมถึงแจ้งสถานการณ์ต่อผู้จัดการโรงไฟฟ้า เป็นต้น (3) แผนอพยพ - โครงการฯ ได้จัดให้มีจุดรวมพลและเส้นทางอพยพจำนวน 2 จุด โดยให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศเลือกใช้เส้นทางอพยพเพียงจุดเดียว โดยการพิจารณาขึ้นกับความปลอดภัยและความสะดวกตามแต่ละตำแหน่งเกิดเหตุที่เกิดขึ้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายทวี ธรรมะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

Guif JP NLL Company Limited

ลงนาม.....

(นายเชษฐาธิ์ อธิมาณะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 109/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุณันทา ศรีนิลพัทธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- เมื่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศภาวะเหตุฉุกเฉิน และแจ้งตำแหน่งจุดรวมพล พนักงานทุกคนจะมารวมกันที่จุดรวมพลดังกล่าว เพื่อตรวจสอบยอดจำนวนพนักงานและดำเนินการจัดทีมและเตรียมเครื่องมือปฏิบัติ หากพบว่ายอดจำนวนพนักงานไม่ครบ ทีมทำการค้นหาและอพยพเข้าทำการช่วยเหลือ (4) แผนบรรเทาทุกข์ - การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ - การสำรวจความเสียหาย - การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง - การช่วยชีวิต และหาค้นหาผู้ตาย - การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินผู้ตาย - การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้ - การช่วยเหลือ และสงเคราะห์ผู้ประสบภัย - การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาลักษณะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้เร็วที่สุด		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม (นายวิ ฤกษ์โรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม (นายเคอิจูเกะ อินากะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

Guif JP NLL Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 110/125
มีนาคม 2556

ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนกุล) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT

SECOT CO., LTD.

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(5) แผนฟื้นฟูและปฏิรูป แผนฟื้นฟูและปฏิรูปหลังจากเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นในโรงไฟฟ้า นำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงสงบ) รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่มีข้อบกพร่อง - การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ • มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ • แผนที่เขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผล โดยประเมินจากผลการซ้อมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย • มีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้า ที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น • มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเพลิง • มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ ที่ใช้ในการป้องกัน และระงับอัคคีภัย เช่น Fire Hose, Fire Extinguisher เป็นต้น • มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งภายในโรงไฟฟ้า และหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม..... (นายวิ ทุระระไร) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	 ลงนาม..... (นายเคชู่เกะ อินนกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 111/125 มีนาคม 2556	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษสินธุ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอท จำกัด
--	--	--	--

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปดังนี้ • แผนที่ตั้งวางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่ • แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่ • จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่ • แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่ • มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ • การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่ - โครงการร่วมปรับปรุงแผนปฏิรูป • ประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ • โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย • โครงการปรับปรุงและซ่อมแซม และสรรหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กลับคืนสู่สภาพปกติ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ ธรรมะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเคอูเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 112/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริสุนทร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีตอ จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านสาธารณสุข จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ผลกระทบต่อสาธารณสุขของพนักงานและ บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ฝุ่นละอองจาก การก่อสร้าง น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และพนักงาน และกากของเสีย โครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ ลดผลกระทบ คือ การฉีดน้ำในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง สร้างบ่อ ตกตะกอนชั่วคราว จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับพนักงาน และจัดให้มีภาชนะรองรับกาก ของเสีย ให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวน พนักงาน สำหรับระยะดำเนินการนั้น จากการ รวบรวมข้อมูลสาเหตุการเจ็บป่วยของ ประชากร ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ โครงการ พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรกระบบ หายใจเป็นอันดับแรก แต่ไม่สามารถจะระบุ ได้ว่าผู้ป่วยด้วยโรกระบบหายใจนั้นมีสาเหตุ	ระยะก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ - กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา กลางวัน และหากจำเป็นต้องมีกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง ในช่วงเวลากลางคืน โครงการฯ ต้องแจ้งให้ชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียงและหน่วยงานท้องถิ่นทราบก่อนดำเนินการทุกครั้ง - จำกัดความเร็วรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด
	ระยะดำเนินการ - ควบคุมความเร็วของรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ดูแลและตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ พร้อม ทั้งระบบควบคุมสารมลพิษเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ - กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินและมาตรการป้องกันการเกิด อุบัติเหตุ จากการปฏิบัติงานของพนักงาน	ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวม ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชน จาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองน้ำเย็น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสตบรรณ และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละหารไร่ และ ทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบ แต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	

ลงนาม.....

(นายทวี ธรรมะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายเชษฐาธิ์ อินทะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 113/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริ...

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชิคอท จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านสาธารณสุข (ต่อ) มาจากอะไร นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่า ผลจากการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และพิจารณาจากผลการประเมินด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ในบรรยากาศสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานกำหนด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบ		ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวิ ธรรมะโรจน์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....
 (นายเคอิจูเกะ อินากะ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Gulf JP NLL
 Gulf JP NLL Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 114/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนมงคล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

SECOT
 Chikot Co., Ltd.

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน การดำเนินการของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสีย ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการฯ ได้ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการฯ มีผลดีเกิดขึ้นต่อชุมชนมากกว่าผลเสีย โครงการฯ จึงได้ทำการศึกษาพร้อมสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการฯ ของผู้นำชุมชน และผู้แทนครัวเรือน พื้นที่ศึกษาของโครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 1 ตำบล คือ ตำบลหนองตะลอก โดยมีผู้นำชุมชน จำนวน 22 คน และผู้แทนครัวเรือน จำนวน 297 คน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด สำหรับผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น กล่าวคือ ร้อยละ 54.2 ให้เหตุผลว่า อยากทราบรายละเอียดมากกว่านี้ ไม่ทราบ	ระยะก่อนก่อสร้าง - การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เน้นการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารในเชิงรุก ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และดำเนินการ โครงการฯ ได้แก่ • ข้อมูลเรื่องทางเทคนิคในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ว่ามีความปลอดภัยด้วยวิธีการใด ได้มากน้อยแค่ไหน • มาตรการป้องกันด้านต่างๆ ทั้งจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองตะลอกได้วางไว้ เพื่อป้องกันปัญหา อุปสรรคตลอดจนอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ - การดำเนินกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อรูปแบบต่างๆ ดังนี้ • จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ รับผิดชอบกิจกรรมการสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชน และลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการ ในด้านความปลอดภัย การใช้เชื้อเพลิง โดยเฉพาะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการควบคุมมลพิษตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม..... (นายวิ ฐณะโรจน์) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม..... (นายเคอิซูเกะ อินาเกะ) กรรมการ บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

JP NLL Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 115/125
มีนาคม 2556

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

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) รายละเอียดทั้งหมด เลี่ยงส่วนใหญ่ต้องศึกษาผลกระทบก่อน และมีโรงไฟฟ้ามากแล้ว สำหรับผู้ที่ระบุว่าเห็นด้วย (ร้อยละ 25.3) ให้เหตุผลว่าส่งผลให้เกิดการจ้างงาน ทำให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงาน ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น/เกิดการพัฒนา และมีความเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ เป็นต้น สำหรับผู้ที่ไม่เห็นด้วย มีร้อยละ 20.5 ให้เหตุผลว่า มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อคนในชุมชนโรงไฟฟ้ามีมากแล้ว และปัจจุบันมีไฟฟ้าใช้ได้อยู่แล้ว ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษา แสดงให้เห็นว่า ประชาชนยังรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ ไม่ทั่วถึง และยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการน้อย จึงทำให้ยังมีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ	- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น และคนในชุมชนด้วยการเข้าพบและหารือบ่อยๆ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ - ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น การประชุมหัวหน้าส่วนราชการในระดับจังหวัด การประชุมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น - จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร โรงไฟฟ้าในรูปแบบแผ่นพับ และ/หรือ ใบปลิวแจกจ่ายในการเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงาน ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ในวาระต่างๆ - การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนที่ส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชน เช่น การจัดนิทรรศการพลังงานในโรงเรียน - ทัศนศึกษาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า เป็นการให้ข้อมูล ข่าวสาร และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโครงการ แบบให้สัมผัสกับของจริง โดยการประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อจัดพาประชาชนในพื้นที่ไปดู โรงไฟฟ้า กระบวนการผลิต และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโรงไฟฟ้าที่มีขั้นตอนและกระบวนการ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ ฐณะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

ลงนาม

(นายเคอูเกะ อีนาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 116/125

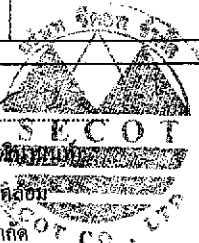
มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวณันดา ศิริวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

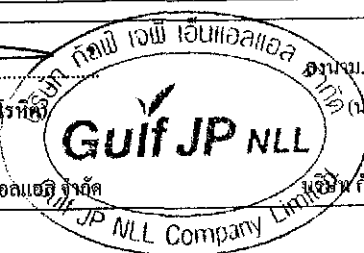
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ผลิตในลักษณะเดียวกัน นอกจากเป็นการสร้างความเข้าใจในโครงการ ช่วยลดระดับความวิตกกังวลต่อโครงการแล้ว ยังก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ - ทำกิจกรรมสังคมร่วมกับชุมชน การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ก่อให้เกิดการยอมรับในโครงการ โรงไฟฟ้าควรเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในวาระต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนด้านการกีฬา การสนับสนุนกิจกรรมวิชาการต่างๆ ของโรงเรียน สถาบันการศึกษา การจัดนิทรรศการเคลื่อนที่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับพลังงาน และกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าตามโรงเรียน สถาบันการศึกษา การจัดตอบปัญหาด้านพลังงาน และการสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด
	ระยะก่อสร้าง - จัดให้มีศูนย์ประชาสัมพันธ์ และรับเรื่องร้องเรียน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สำหรับเป็นช่องทางให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ได้ร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาความเดือดร้อน ตลอดจนเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ เมื่อประชาชนเกิดข้อสงสัย สามารถเข้าพบสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่		

ลงนาม.....

(นายทวี ธรรมะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นายเชษฐาธิเดช อินทะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 117/125

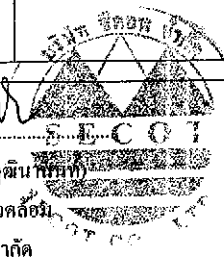
มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

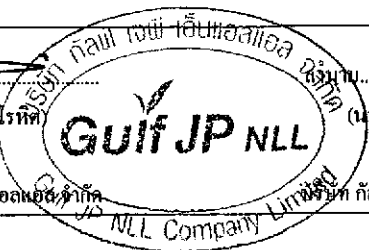
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- การสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน ลักษณะกิจกรรมสนับสนุนชุมชนคล้ายคลึงกับกิจกรรมในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ นำไปสู่การยอมรับโครงการ - พิจารณารับสมัครคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในระยะก่อสร้างก่อน หากจำนวนไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณาจากที่อื่น เพื่อสร้างความมั่นใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน เนื่องจากคนงานเหล่านั้นจะเป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลข่าวสารที่ดีแก่ชุมชน - กำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน ตลอดจนปัญหาต่อคนในชุมชนรอบข้าง สำหรับการรักษาความปลอดภัยประสานงานกับผู้นำชุมชนในการควบคุมดูแลความปลอดภัย ตลอดจนประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายทวี ธรรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเคอิชูเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 118/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุรุษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เนื่องจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวกสบายในการใช้ถนน กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เช่น หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงโมงเร่งด่วน การฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถที่เข้า-ออกในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เป็นต้น		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด
	ระยะดำเนินการ - การประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจกับชุมชน สืบเนื่องจากประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความร้อนของอากาศที่เพิ่มขึ้น จากการมีโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากยังไม่เข้าใจหรือไม่ทราบข้อมูลต่างๆ ของโครงการอย่างชัดเจนเพียงพอ เพื่อลดความวิตกกังวลดังกล่าว การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ สามารถดำเนินการในรูปแบบต่างๆ ดังนี้ • การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับชุมชน ในการให้ข้อมูลข่าวสาร โครงการ โดยเฉพาะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	ระยะดำเนินการ สำรวจความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน ดัชนีตรวจวัด - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้า ในเรื่องความพึงพอใจ เกี่ยวกับชุมชนที่อาศัยอยู่และความผูกพันทางสังคม บริเวณที่ตรวจสอบ - ประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้า ในรัศมี 5 กิโลเมตร - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	

ลงนาม.....

(นายวิ ฤกษ์โรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

JP NLL Company Limited

(นายเชษฐาธิเดช อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 119/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุณันทา ศิริบุญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

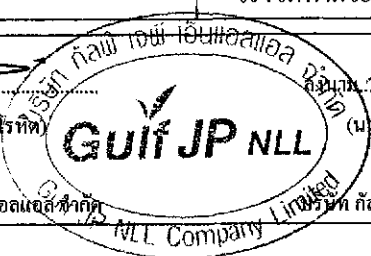
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- จัดทำเอกสารเผยแพร่ โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้า และระบบป้องกันภาวะมลพิษในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีแก่โรงไฟฟ้า - ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติ และแนวนโยบายใหม่ๆ ที่จะนำมาปฏิบัติ - กรณีเกิดความไม่เข้าใจ อันนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าต้องดำเนินการจัดประชุมเพื่อชี้แจงข้อมูลให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อแสดงความจริงใจและความรับผิดชอบต่อชุมชน - การจัดกิจกรรมเปิดบ้านโรงไฟฟ้า เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการของโรงไฟฟ้าข้อมูลข่าวสารและขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้า การดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเพื่อแสดงความจริงใจที่โรงไฟฟ้ามีต่อชุมชน โรงไฟฟ้าควรประสาน-งานกับผู้นำชุมชน ในการพาชาวบ้านในระดับต่างๆ เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า เพื่อรับทราบและเห็นการดำเนินการของโรงไฟฟ้าด้วยตนเอง เป็นระยะตามความเหมาะสม		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฐรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



ลงนาม.....

(นายเชษฐาธิ์ อีนาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 120/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศีรวิจิตรนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- การร่วมกิจกรรม และการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน ตั้งแต่การดำเนินกิจกรรมทางสังคมต้องดำเนินงานผ่านเขต-ประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินคัสเทรียล แลนด์ ก็ตาม แต่โครงการ โรงไฟฟ้าหนองละลอกควรเข้าร่วมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน เช่น ให้งบทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน โครงการคัดเลือกนักเรียนดีเด่นเข้าเป็นบุคลากรของโรงไฟฟ้า ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ เข้าร่วมจัดและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน จัดและดำเนินโครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคม อื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนยอมรับว่า โรงไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน นอกจากการดำเนินกิจกรรมสังคมร่วมกับชุมชนแล้ว โรงไฟฟ้าควรสนับสนุนในกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดความมั่นใจในกรณีเกิดผลกระทบ เช่น • การสนับสนุนด้านความรู้ ด้านวิชาการ เพื่อรองรับการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฤกษ์โรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

Guif JP NLL Company Limited

ลงนาม.....

(นายเคอิซุเกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 121/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

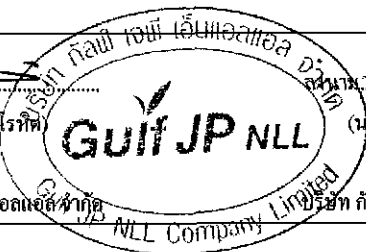
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- โครงการฝึกอบรม บรรเทาสาธารณภัย โครงการฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างประชาชน ฝ่ายโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รัฐ - จัดทำโครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงในอำเภอบ้านค่าย เป็นการลดความวิตกกังวลในเรื่องความร้อนในอากาศ - จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้ - คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้าหนองละลอก โดยมีสัดส่วนดังนี้ : ผู้แทนจากชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลหนองหนองละลอกอย่างน้อย 9 คน โดยคณะกรรมการฯ ตัวแทนชุมชนจะต้องมีจำนวนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการทั้งคณะ : ผู้แทนจากภาครัฐ ประกอบด้วย ผู้แทนจากอำเภอบ้านค่าย ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ คุรมะโรหิต)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเดโชชนะ อินทะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 122/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และผู้แทนจากสำนักงาน พลังงานจังหวัดระยอง หน่วยงานละ 1 คน : ผู้แทนจากเขตประกอบการอุตสาหกรรม เหมราช ระยอง อินดัสเตรียล แลนด์ จำนวน 1 คน : ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน : ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าหนองตะลอก จำนวน 1 คน • อำนาจของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ : กำหนดแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าหนองตะลอก : พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจน ข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการ : มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าหนองตะลอก ปรับปรุงหรือแก้ไขการดำเนินการ ให้สอดคล้องกับ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการฯ : เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการเพื่อให้โรงไฟฟ้า หนองตะลอก หยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม

(นายวิ ฐณะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

Guif JP NLL

Guif JP NLL Company Limited

(นายเลอวิษุเกะ อินาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 123/125

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

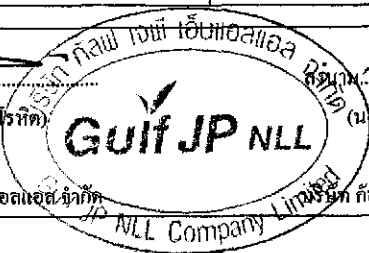
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	: แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม • หน้าที่ของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ : จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง : ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการดำเนินการ : เปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ และเปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่าสามแห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ : กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่น ๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน : ระเบียบดังกล่าวเมื่อได้ปิดประกาศโดยเปิดเผยในที่สาธารณะ มีกำหนดไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้ : กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงินระบบบัญชี งานด้านสารบัญ และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ โดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ฐณะโรทิศ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเคอชูกะ อินากะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 124/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริ...

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีคอท จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

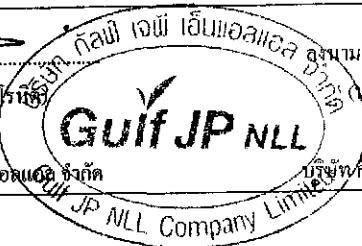
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	: จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นรายปี โดยเปิดเผยบริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือเปิดเผยโดยเปิดเผยในที่สาธารณะไม่น้อยกว่าสามแห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ - กำหนดให้มีการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง - กรณีที่ตรวจสอบพบความเสียหายที่เกิดขึ้นมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จะจัดตั้งคณะกรรมการชดเชยความเสียหาย เพื่อพิจารณาแนวทางในการชดเชยที่เหมาะสมต่อไป		- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิ ธรรมะโรจน์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด



(นายเลอวิษญ์ อีนาเกะ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 125/125

มีนาคม 2556

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

