

ภาคผนวก ก.1

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีทรี 4 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
ที่ ทส 1009.7/13065 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2558

ที่ ทส ๑๐๐๔.๗/๑๓๐๖๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ ๔ ของบริษัท
กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๔.๗/๑๓๐๖๕

ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด ที่ GTS4 O 0915/025 ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๘

๓. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด ที่ GTS4 O 1015/041 ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ ๔ (เดิมชื่อ โครงการโรงไฟฟ้า ๒๐๑๐ โกลเดนเนอเรชั่น)
ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ๒๐๑๐ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด) ตั้งอยู่ที่นิคม
อุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิเบอร์รี่ อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า ๒๐๑๐ โกลเดนเนอเรชั่น ของบริษัท ๒๐๑๐ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิเบอร์รี่ อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไข
เพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ และ ๓
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ๒๐๑๐ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด) ได้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม
ครั้งที่ ๒ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ ๔ (เดิมชื่อ โครงการโรงไฟฟ้า ๒๐๑๐ โกลเดน
เนอเรชั่น) จัดทำรายงานโดยบริษัท ซิคอท จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา ความละเอียดแล้ว นั้น

สำนักงาน...

- ๒ -

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาว่ารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ ๔ เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และใน
การประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๓๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ ๔
ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์น ซิเบอร์รี่ อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง
โดยให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท กัลฟ์
ทีเอส๔ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔
จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด ประสานผู้จัดทำ
รายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe
Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe
Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่ง
ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซิคอท จำกัด เพื่อ
ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ชื่อเรื่องหน้า ๑

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 (เดิมชื่อ โครงการโรงไฟฟ้า 2010 โกลเดนเนอร์ชั่น)
ที่ตั้งโครงการ	นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท 2010 โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
จัดทำโดย	บริษัท ซีคอน จำกัด เลขที่ 239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800



ลงนาม (นายพรพงษ์ วัฒนวิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 1/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม (นางสาวอุษณีย์ วัฒนวิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท ซีคอน จำกัด	
---	--------------------------------------	--	--

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 บทนำและสรุปข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ตั้งอยู่บนเนื้อที่ ประมาณ 25.14 ไร่ ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ประมาณ 137 เมกะวัตต์ จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 90 เมกะวัตต์ ส่วนไฟฟ้าที่เหลือประมาณ 43 เมกะวัตต์ จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด และใช้ในโครงการฯ 4 เมกะวัตต์ โดยอุปกรณ์หลักของโครงการฯ ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ 2 ชุด เป็นแบบ Dry Low NO_x Combustion หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 1 ชุด นอกจากนี้ โครงการฯ ยังมีการผลิตไอน้ำหรือน้ำเย็น เพื่อจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมฯ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้า แบ่งเป็น 2 ช่วงหลัก ได้แก่ ช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) และช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Partial Load (68% Load) สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 137 และ 93.22 เมกะวัตต์ ตามลำดับ สำหรับปริมาณความต้องการใช้เชื้อเพลิงของโครงการฯ ประมาณ 23.3 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน รัวจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่วนน้ำใช้ของโครงการฯ รัวน้ำประมาณจากนิคมฯ สูงสุดประมาณ 5,832 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และรับน้ำปราศจากแร่ธาตุจากโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 สูงสุดประมาณ 780 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ภายหลังจากการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งไปยังบ่อเก็บรวบรวมน้ำเสีย เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ก่อนส่งให้นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด จัดการตามมาตรการของนิคมฯ ต่อไป

ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และวิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง จึงได้กำหนดมาตรการให้บริษัทฯ ดำเนินการดังนี้

ลงนาม (นายพรพงษ์ วัฒนวิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวอุษณีย์ วัฒนวิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท ซีคอน จำกัด		
---	--	--	--

1.2 แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม และติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) ให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน

(4) ให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(6) หากบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คกร.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า การระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

1.3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

เนื่องจากการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ดังนั้น จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้จัดเจนในการปฏิบัติทั้งหมด 14 แผน ดังนี้

ลงนาม	ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ	(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนทานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ	บริษัท จีเอส4 จำกัด
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท จีเอส4 จำกัด
	
SE4-GT34-211042-Action Plan	SE4-GT34-211042-Action Plan

ลงนาม	ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ	(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนทานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ	บริษัท จีเอส4 จำกัด
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท จีเอส4 จำกัด
	
SE4-GT34-211042-Action Plan	SE4-GT34-211042-Action Plan

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความรื้อนจากโรงไฟฟ้า
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน
- (6) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (11) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (12) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- (14) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

สำหรับตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ดังแสดงในตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



ลงนาม
(นางสาวทพณ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5/257
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอสซี จำกัด



2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และพนักงานที่ทำงานในพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบที่จะเกิดในระยะก่อสร้างโครงการ เกิดจากกิจกรรมในการก่อสร้าง ประกอบด้วย กิจกรรมจากเครื่องจักรและยานพาหนะในพื้นที่โครงการ ช่วงการตอกเสาเข็ม และช่วงการปรับถมที่และก่อสร้างทั่วไป โดยทำการประเมินผลกระทบทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ซึ่งมีอัตราการระบายเท่ากับ 1.2839 0.0017 และ 1.1486 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ จากนั้นนำมาประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยพิจารณาผลกระทบจากแหล่งกำเนิดของโครงการ เป็นลักษณะแหล่งกำเนิดแบบพื้นที่ (Area Source) กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 โครงการเดียว พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 105.7 และ 3.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 และโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3 พร้อมกัน พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 175.8 และ 6.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งค่าความเข้มข้นสูงสุดเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างช่วงการตอกเสาเข็ม เมื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 320 และ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศจากการประเมินฯ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 โครงการเดียว พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.4 0.06 และ 0.01 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 และโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3 พร้อมกัน พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.5 0.08 และ 0.02 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยค่าความเข้มข้นสูงสุดที่พบเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างช่วงการตอกเสาเข็ม เมื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 780 300 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ลงนาม
(นางสาวทพณ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอสซี จำกัด



สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศจากการประเมินฯ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้า
 ศาสิตที่ 4 โครงการเดียว พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 56.6 และ 10.0
 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 4 และโครงการโรงไฟฟ้า
 ศาสิตที่ 3 พร้อมกัน พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 67.7 และ 16.1
 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งค่าความเข้มข้นสูงสุดที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างช่วงการปรับ
 ดินและก่อสร้างทั่วไป เมื่อนำค่ามาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
 แห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ
 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว
 โครงการฯ จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง

สำหรับในระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ
 ของโครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 4 จะเกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่ง
 ในการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดมลสารทางอากาศระบอบออกสู่บรรยากาศ มลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น
 ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (TSP) สำหรับ
 อัตราการระบาย NO_x , SO_2 และ TSP จากโครงการฯ ในกรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) มีค่า
 เท่ากับ 7.4 1.0 และ 1.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) มีค่าเท่ากับ 5.5
 0.8 และ 1.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ และโครงการฯ ได้พิจารณาประเมินผลกระทบร่วมกับ
 แหล่งกำเนิดอื่นๆ ในพื้นที่ โดยผลการประเมินผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยใช้
 PVMRM, Hourly Ozone File ของสถานี 28T ซึ่งให้ค่า In-Stack NO_x/NO_2 Ratio เป็น 0.1 และ Ambient
 Equilibrium Ratio เป็น 0.9 และจากการใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจอากาศปทุมแดง ปี พ.ศ.
 2557 ในการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในแต่ละกรณี พบค่าความเข้มข้นของก๊าซ
 ในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด จากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้า
 ศาสิตที่ 4 กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) พบว่า
 มีค่าเท่ากับ 37.7 และ 33.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ
 เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้ง 2 กรณี กรณีพิจารณาแหล่งกำเนิด

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนิษา ศิริสุนทร) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด
วันที่ 25/05/2558 2558 2558 2558	วันที่ 25/05/2558 2558 2558 2558

7-BA-21/042558COT

โครงการ ร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 3 (100% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1
 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 56.1 และ 1.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจาก
 แหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ (ประกอบด้วย โครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 3 โครงการ
 โรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 1 โครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 2 โครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 3 และโครงการโรงไฟฟ้า
 ศาสิตที่ 4) โดยนำมาประเมินผลกระทบร่วม เนื่องจากเป็นโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ที่จะดำเนินการ
 ก่อสร้างและผลิตกระแสไฟฟ้าในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ของโครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 1 โครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 2 และโครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 3 ได้รับความ
 เห็นชอบฯ จาก สผ. เรียบร้อยแล้ว) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด
 เท่ากับ 64.6 และ 2.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของ
 โครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ ร่วมกับโครงการอนาคต (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบว่า
 ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 154.0 และ 6.5 ไมโครกรัมต่อ
 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีศึกษา
 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
 และ 1 ปี สูงสุด ไว้ไม่เกิน 320 และ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศ
 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด จาก
 แหล่งกำเนิดของโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load
 (68% Load) มีค่าเท่ากับ 14.4 และ 12.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าความเข้มข้นใน
 บรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.2 และ 3.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และค่า
 ความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.2 กรณี คือ 0.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 กรณีพิจารณาแหล่งกำเนิดโครงการ ร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้า ศาสิตที่ 3 (100% Load) พบค่าความเข้มข้น
 ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 29.0 5.8 และ 0.7 ไมโครกรัมต่อ
 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ พบว่า ค่า
 ความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 33.0 6.1 และ 1.1 ไมโครกรัม

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนิษา ศิริสุนทร) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด
วันที่ 25/05/2558 2558 2558 2558	วันที่ 25/05/2558 2558 2558 2558

7-BA-21/042558COT

ต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ รวมกับโครงการอนาคต (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 263.0 63.1 และ 16.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีศึกษา มีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) กำหนดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 780 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) กำหนดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ไว้ไม่เกิน 300 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

สำหรับค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากการประเมินผลกระทบ เมื่อพิจารณากรณีแหล่งกำเนิดของโครงการ พบว่า กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 5.8 และ 5.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 0.7 และ 0.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาแหล่งกำเนิดโครงการ รวมกับโครงการโรงไฟฟ้าตลิ่งชัน (100% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 10.4 และ 1.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 10.9 และ 2.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ รวมกับโครงการอนาคต (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบว่า มีค่าเท่ากับ 60.0 และ 12.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีศึกษา มีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ที่กำหนดของค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

จากการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการฯ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของมลสารทางอากาศในบรรยากาศบริเวณโดยรอบโครงการ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจน

ไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ในบรรยากาศสูงสุด จากการดำเนินการของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่ามาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากโครงการต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำและยอมรับได้

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าตลิ่งชัน 4 จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ

2.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโครงการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- (4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

2.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการฯ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- (2) กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง โดยจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- (3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ทุกครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง
- (4) ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มีขีดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุลงบนพื้นถนน

ลงนาม (นายพรหม วัฒนาวณิช) ผู้แทนบริษัท ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กิตติ ธิเขต 4 จำกัด	วันที่ 10/10/2558 ผู้แทนบริษัท บริษัท กิตติ ธิเขต 4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้แทนบริษัท ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กิตติ ธิเขต 4 จำกัด	วันที่ 10/10/2558 ผู้แทนบริษัท บริษัท กิตติ ธิเขต 4 จำกัด
--	---	--	---

SECTOT
Guilts4
SECTOT CO., LTD.

ลงนาม (นายพรหม วัฒนาวณิช) ผู้แทนบริษัท ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กิตติ ธิเขต 4 จำกัด	วันที่ 10/10/2558 ผู้แทนบริษัท บริษัท กิตติ ธิเขต 4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้แทนบริษัท ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กิตติ ธิเขต 4 จำกัด	วันที่ 10/10/2558 ผู้แทนบริษัท บริษัท กิตติ ธิเขต 4 จำกัด
--	---	--	---

SECTOT
Guilts4
SECTOT CO., LTD.

- (5) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
- (6) ทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ
- (7) ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดมลสาร

ทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสีย

- (8) ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ระยะเวลาดำเนินการ

- (1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว

(2) ใช้ระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้

(3) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายมลสารทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O₂) และอัตราการไหล พร้อมติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัด (NO_x, SO₂ และ TSP) หน้าโครงการฯ

(4) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load)

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	และไม่เกิน	1.0	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	และไม่เกิน	7.4	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	28	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
	และไม่เกิน	1.8	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง



ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/357
ชุดเลข 2558



ลงนาม
(นางสาวกัญจน์ ทวีสิน) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ซีอีเอส4 จำกัด

กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load)

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	และไม่เกิน	0.8	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	และไม่เกิน	5.5	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	28	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
	และไม่เกิน	1.3	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

(5) กรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โครงการฯ จะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบระบบควบคุม NO_x ทันที และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

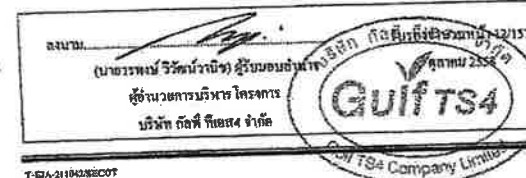
(6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า

2.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระยะก่อนก่อสร้าง

- : คำนวณตรวจวัด
- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม



ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม
(นางสาวกัญจน์ ทวีสิน) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ซีอีเอส4 จำกัด



๑. สถานที่ตรวจวัด

- พื้นที่ก่อสร้าง
- โรงเรียนบ้านตุรคอกดี
- โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำบาดาลตะวันออก
- โรงเรียนบ้านมะเวียง (ราษฎร์อุปถัมภ์)
- วัดจอมพลเจ้าพระยา

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1

: ระยะเวลา/ความถี่

: ^{๑๑}วิธีการตรวจวัด

- 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง
- TSP : Gravimetric Method
- PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
- SO₂ : UV Fluorescence Method
- NO₂ : Chemiluminescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Alumina Vane/Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

๖. ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

របៀបកែច្នៃ

: คำนวณตรวจวัด

- 400,000 บาท
- ผื่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ผื่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม
- พื้นที่ก่อสร้าง
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- โรงเรียนชุมชนบึงทรัพย์น้ำดาดตะวันออก

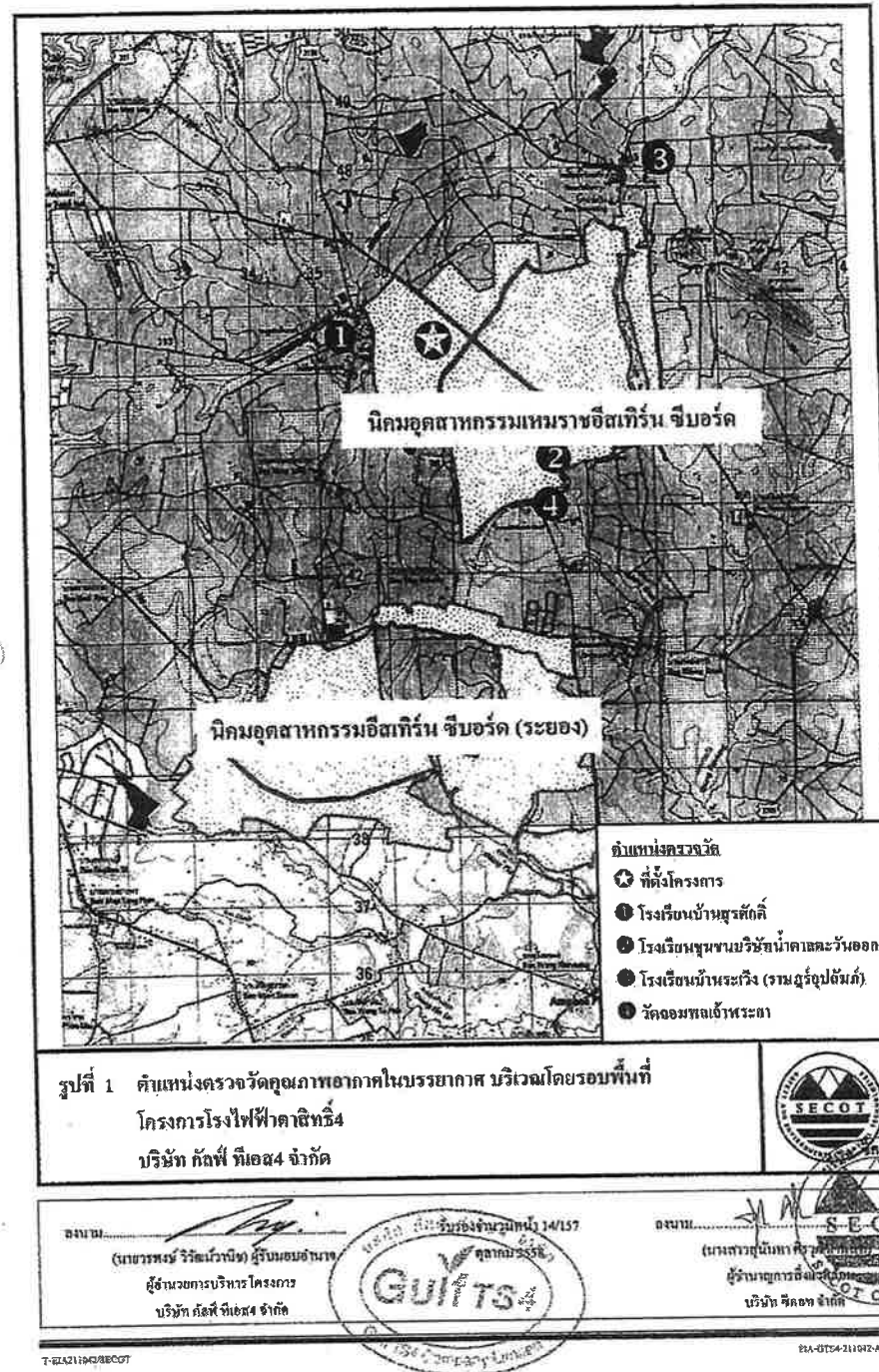


สถานที่ตรวจวัด

(นายวรงค์ วีวัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/157
ตุลาคม 2558

นางสาว.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ชีคอฟ จำกัด



- โรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์)
- วัดจอมพลเจ้าพระยา

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่น เช่น การปรับถมที่เป็นคัน

: วิธีการตรวจวัด

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

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 200,000 บาท

ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

: คำนวณตรวจวัด

- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำลาดตะวันตก

: สถานที่ตรวจวัด

อนุมัติ (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก่อที่ ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท จีเอส4 จำกัด
--	---

Y-SEA-211042-SECOT

- โรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์)
- วัดจอมพลเจ้าพระยา

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง

: วิธีการตรวจวัด

- TSP : Gravimetric Method
- PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
- SO₂ : UV Fluorescence Method
- NO₂ : Chemiluminescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 400,000 บาท

คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS)

: คำนวณตรวจวัด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- ฝุ่นละออง (TSP)
- ก๊าซออกซิเจน (O₂)
- อัตราการไหล (Flow Rate)
- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า
- คลอระยะเวลาดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด



ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก่อที่ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 16/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท จีเอส4 จำกัด
--	---------------------------------------	---

Y-SEA-211042-SECOT

การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA)

- : คำนวณตรวจวัด
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 - ฝุ่นละออง (TSP)
 - ก๊าซออกซิเจน (O₂)
- : สถานที่ตรวจวัด
- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า
- : ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 1 ครั้ง
- : วิธีการตรวจวัด
- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- 200,000 บาท
- การตรวจวัดแบบถ่วงคราว
- : คำนวณตรวจวัด
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 - ฝุ่นละออง (TSP)
 - ก๊าซออกซิเจน (O₂)
 - อัตราการไหล (Flow Rate)
- : สถานที่ตรวจวัด
- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า
- : ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- : วิธีการตรวจวัด
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : U.S. EPA Method 7/7E
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : U.S. EPA Method 6/6C

ลงนาม _____ (นายวรงค์ วิวัฒน์วิจิตร) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม _____ (นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

SECO
GuilTS4
GuilTS4 Company Limited

SEA-UTS4-211042-Acting Plan

- ฝุ่นละออง (TSP) : U.S. EPA Method 5
 - ก๊าซออกซิเจน (O₂) : U.S. EPA Method 3A
- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
- หมายเหตุ : พร้อมระบุกำลังการผลิต (%Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด
- 100,000 บาท

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

2.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

2.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม _____ (นายวรงค์ วิวัฒน์วิจิตร) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม _____ (นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/157
ตุลาคม 2558

SEA-UTS4-211042-Acting Plan

3. แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

3.1 หลักการและเหตุผล

ในระหว่างการดำเนินการของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการแพร่กระจายความร้อน ที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าลัดหล้า 4 ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลจาก <http://type4.siamtsa.comph.go.th/homeasure2.php#> พบว่า โรงไฟฟ้าลัดหล้า 4 ได้มีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิบริเวณโรงไฟฟ้าและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมเปรียบเทียบทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง พบว่า ในฤดูฝนบริเวณปล่องของโรงไฟฟ้าจะมีอุณหภูมิสูงกว่าพื้นที่โดยรอบเล็กน้อย ส่วนในบริเวณอื่นๆ เช่น พื้นที่เกษตร พื้นที่นาของโรงไฟฟ้าค่าที่แสดงยังอยู่ในอุณหภูมิที่อยู่ในระดับปกติของบรรยากาศทั่วไป ไม่มีลักษณะเป็นการกระจายคลื่นความร้อนจากโรงไฟฟ้า ส่วนอุณหภูมิโดยรอบจะสูงขึ้น เนื่องจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ความร้อนหรืออุณหภูมิของอากาศจึงผันแปรไปตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่บริเวณนั้นๆ เป็นสำคัญ ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าลัดหล้า 4 ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการฯ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ จึงได้เตรียมมาตรการ ดังนี้

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบปริมาณการแพร่กระจายความร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ โดยจะเก็บข้อมูลตั้งแต่ระยะก่อสร้าง (ก่อนดำเนินการทดสอบเดินเครื่อง) และระยะดำเนินการ

3.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

3.3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- : คำนวณตรวจวัด - ข้อมูลอุณหภูมิโดยการแปลผลจากภาพถ่ายดาวเทียม
- : สถานที่ตรวจวัด - ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการฯ

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด		ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท รีกอท จำกัด	
--	---	---	--

T-SEA-211103SECOT

: ระยะเวลา/ความถี่

: วิธีการตรวจวัด

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

ระยะดำเนินการ

: คำนวณตรวจวัด

: สถานที่ตรวจวัด

: ระยะเวลา/ความถี่



ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 20/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท รีกอท จำกัด	
--	---------------------------------------	---	---

T-SEA-211103SECOT

- 3 ครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินการทดสอบเดินเครื่อง ครอบคลุมทุกฤดูกาล โดยตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์) อ้างอิงจากกรมอุตุนิยมวิทยา www.tmd.go.th

- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัท ที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม - 90,000 บาท

- ข้อมูลอุณหภูมิโดยการแปลผลจากภาพถ่ายดาวเทียม

- ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการฯ

- ตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์) ภายใน 1 ปีแรก ของการดำเนินการ

วิธีการตรวจวัด

จากนั้นตรวจวัดทุกช่วงฤดู ทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการฯ อ้างอิงจากกรมอุตุนิยมวิทยา www.bmd.go.th
- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัท ที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

90,000 บาท

3.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

3.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้าทุกครั้งที่มีการตรวจวัด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง



ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒนาวิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 21/157 เอกสาร 2558	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด
---	---------------------------------------	--

SEA-0754-211047-Action 7th

1-SEA-211047550001

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

4.1 หลักการและเหตุผล

ระดับเสียงในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยระดับเสียงที่เกิดขึ้นขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องจักร และกิจกรรมของการก่อสร้าง โดยกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบค่อนวนมากที่สุด คือ กิจกรรมจากการคอกเสาเข็ม ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุด 95 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 15 เมตร จากเครื่องจักร แต่เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ อยู่ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งบริเวณโดยรอบเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้าง จึงมุ่งเน้นประเมินผลกระทบที่บริเวณชุมชน ทั้งระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเสียงรบกวน เป็นสำคัญ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนดังกล่าว โครงการฯ จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง โดยสร้างกำแพงกันเสียงชั่วคราวปิดล้อมรอบแหล่งกำเนิดเสียงจากการคอกเสาเข็ม โดยกำหนดให้ใช้กำแพงกันเสียง ที่เป็นแผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า และสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง และตั้งกำแพงกันเสียงสูงจากพื้นดิน 3 เมตร ห่างจากแหล่งกำเนิดที่เป็นอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เป็นระยะ 15 เมตร เพื่อลดผลกระทบของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง จากนั้นทำการประเมินโดยใช้สมการลดทอนเสียง อ้างอิงตาม ISO 9613-2

ผลการประเมินกรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคาตัทรี 4 ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง ประเมินผลกระทบร่วมกับระดับเสียงเดิมของชุมชนที่ได้จากการตรวจวัด กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคาตัทรี 4 โครงการเคียว พันวา บริเวณชุมชนโดยรอบ ได้แก่ โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันตก บ้านไค้สูง วัดจอมพลเจ้าพระยา โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ โรงเรียนบ้านระเว้ง (ราษฎร์อุปถัมภ์) วัดคลองกร้า และบ้านวังคาคิน จะได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ประมาณ 34.8 24.0 29.6 39.0 25.0 15.7 และ 0.5 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับบริเวณวัดราษฎร์ศรัทธาธรรมจะไม่ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ส่วนบริเวณบ้านหนองงำขาว ซึ่งเป็นบริเวณที่ใกล้โครงการมากที่สุด ผลการประเมินพบว่า ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ มีค่า 40.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงจากผลการตรวจวัดแล้ว พบว่าระดับเสียงรวม มีค่าระหว่าง 51.7-68.4 เดซิเบล(เอ) ส่วนกรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคาตัทรี 4 และโครงการโรงไฟฟ้าคาตัทรี 3 พร้อมกัน พบว่า จะได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ประมาณ 38.3 27.3 32.9 41.7

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒนาวิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 21/157 เอกสาร 2558	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด
---	---------------------------------------	--

1-SEA-211047550001

SEA-0754-211047-Action 7th

28.0 1.9 และ 3.7 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับบริเวณวัดราษฎร์ศรัทธาธรรมจะไม่ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ส่วนบริเวณบ้านหนองคางคางซึ่งเป็นบริเวณที่ใกล้โครงการมากที่สุด ผลการประเมินพบว่าได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ มีค่า 44.2 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงจากผลการตรวจวัดแล้วพบว่า ระดับเสียงรวม มีค่าระหว่าง 51.8-68.4 เดซิเบล(เอ) (อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบต่อบริเวณชุมชนรอบพื้นที่โครงการ

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน กรณีก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 โดยพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่ 07.00-18.00 น. ผลการประเมินการติดตั้งกำแพงกันเสียง (เนื่องจากหากไม่ติดตั้งกำแพงกันเสียงจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนเกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด) พบว่า จะไม่ทำให้ระดับเสียงรบกวนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น จึงสรุปได้ว่ากิจกรรมก่อสร้างโครงการฯ มีผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในระยะดำเนินการ ได้กำหนดระดับเสียงของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการ มีค่าเท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากเครื่องจักร โดยทำการประเมินกรณีโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 และโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 ดำเนินการพร้อมกัน ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่รั้วของทั้ง 2 โครงการพบว่า จะได้รับระดับเสียง ประมาณ 50-64 เดซิเบล(เอ) ส่วนบริเวณชุมชนโดยรอบ ได้แก่ โรงเรียนชุมชนบ้านน้ำคางคางนอก บ้านไค้สูง วัดจอมพลเจ้าพระยา โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ โรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์) และวัดคลองกรำ จะได้รับระดับเสียงจากโครงการประมาณ 30.4 19.5 25.1 33.6 20.1 และ 11.2 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับบริเวณบ้านวังดามิน และวัดราษฎร์ศรัทธาธรรม จะไม่ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ส่วนผลการประเมินผลกระทบบริเวณบ้านหนองคางคาง จะได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ประมาณ 36.2 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงจากผลการตรวจวัดแล้วพบว่า ระดับเสียงรวม มีค่าประมาณ 51.7-68.4 เดซิเบล(เอ) จะเห็นว่า ระดับเสียงดังกล่าวนี้อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดไว้เกิน 70 เดซิเบล(เอ) สำหรับการประเมินผลกระทบเนื่องจากเสียงรบกวนนั้น ได้พิจารณาผลกระทบในเวลากลางวันและเวลากลางคืน พบว่า ระดับเสียงจากการดำเนินโครงการทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน ไม่ทำให้ระดับ

นางสาว... (นายพรหม วัฒนาวณิช) ผู้รับผิดชอบด้าน...
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

นางสาว... (นางสาวสุนันทา วัฒนาวณิช) ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

Guilts4

Guilts4 Company Limited

SEA-GT54-221042-Audion 7km

เสียงเดิมในชุมชนเพิ่มขึ้น จึงไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ระดับเสียงจากการดำเนินการของโครงการฯ จะไม่มีผลกระทบต่อระดับเสียงของชุมชนบริเวณรอบโครงการฯ แต่อย่างใด

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โครงการฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าในระยะดำเนินการ โดยผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

4.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) ควบคุมเสียงจากการตอกเสาเข็ม ที่ระยะ 15 เมตร โดยระดับเสียงต้องไม่เกินกว่า 95 เดซิเบล(เอ)

(2) ในกรณีตอกเสาเข็ม กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง ที่เป็นแผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า และสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง ที่ความสูง 3 เมตร ห่างจากแหล่งกำเนิดที่เป็นอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังเป็นระยะ 15 เมตร ด้านที่ติดชุมชนหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง เพื่อลดระดับเสียงต่อชุมชน

(3) แจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง

นางสาว... (นายพรหม วัฒนาวณิช) ผู้รับผิดชอบด้าน...
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

นางสาว... (นางสาวสุนันทา วัฒนาวณิช) ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

Guilts4

SEA-GT54-221042-Audion 7km

(4) กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง เฉพาะช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 07.00-18.00 น. หากจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชน โรงงานใกล้เคียง ทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้า 2 สัปดาห์

(5) ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ ครอบนูดเสียง (Ear Muffs) สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)

(6) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ

(7) กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง

ระยะดำเนินการ

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

(2) ในการติดตั้งเครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดังของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง หรือสร้างอาคารคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ มอเตอร์ปั๊มน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และกำหนดลักษณะของใบพัดของหน่วยหล่อเย็นเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ เป็นต้น

(3) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

(4) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ

(5) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 80 เดซิเบล(เอ) เช่น บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ ครอบนูดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น

(6) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน

(7) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังในปีก่อนของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี

4.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อนก่อสร้าง

: คำนวณตรวจวัด - Leq(24)

- Lmax

- Ldn

- L90

: สถานที่ตรวจวัด

- บริเวณริมรั้วโครงการฯ

- โรงเรียนบ้านตุรกกี

- บ้านหนองคังควา

ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 2

: ระยะเวลา/ความถี่

- 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง

: วิธีการตรวจวัด

- Integrated Sound Level Measurement

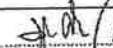
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน

ราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 20,000 บาท

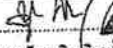
ลงนาม:  (นายพรหม วิชาวนิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กิตติ ซิเอส4 จำกัด

ลงนาม:  (นางสาวสุนันทา วิชาวนิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กิตติ ซิเอส4 จำกัด

SE COT
Guilts4
TSA Company Limited

TSA-0124-211042-Action Plan

ลงนาม:  (นายพรหม วิชาวนิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กิตติ ซิเอส4 จำกัด

ลงนาม:  (นางสาวสุนันทา วิชาวนิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กิตติ ซิเอส4 จำกัด

SE COT
Guilts4
TSA Company Limited

TSA-0124-211042-Action Plan

ระบกก่อสร้าง

: คำนวณตรวจวัด

- Leq(24)
- Lmax
- Ldn
- L90

: สถานที่ตรวจวัด

- บริเวณริมรั้วโครงการฯ
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- บ้านหนองคางลาว

ตำแหน่งตรวจวัดแสดงในรูปที่ 2

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ) ครอบคลุมช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การดอกเสาเข็ม เป็นต้น

: วิธีการตรวจวัด

- Integrated Sound Level Measurement
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 20,000 บาท

ระยะดำเนินการ

: คำนวณตรวจวัด

- Leq(24)
- Lmax
- Ldn
- L90

- บริเวณริมรั้วโครงการฯ
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- บ้านหนองคางลาว

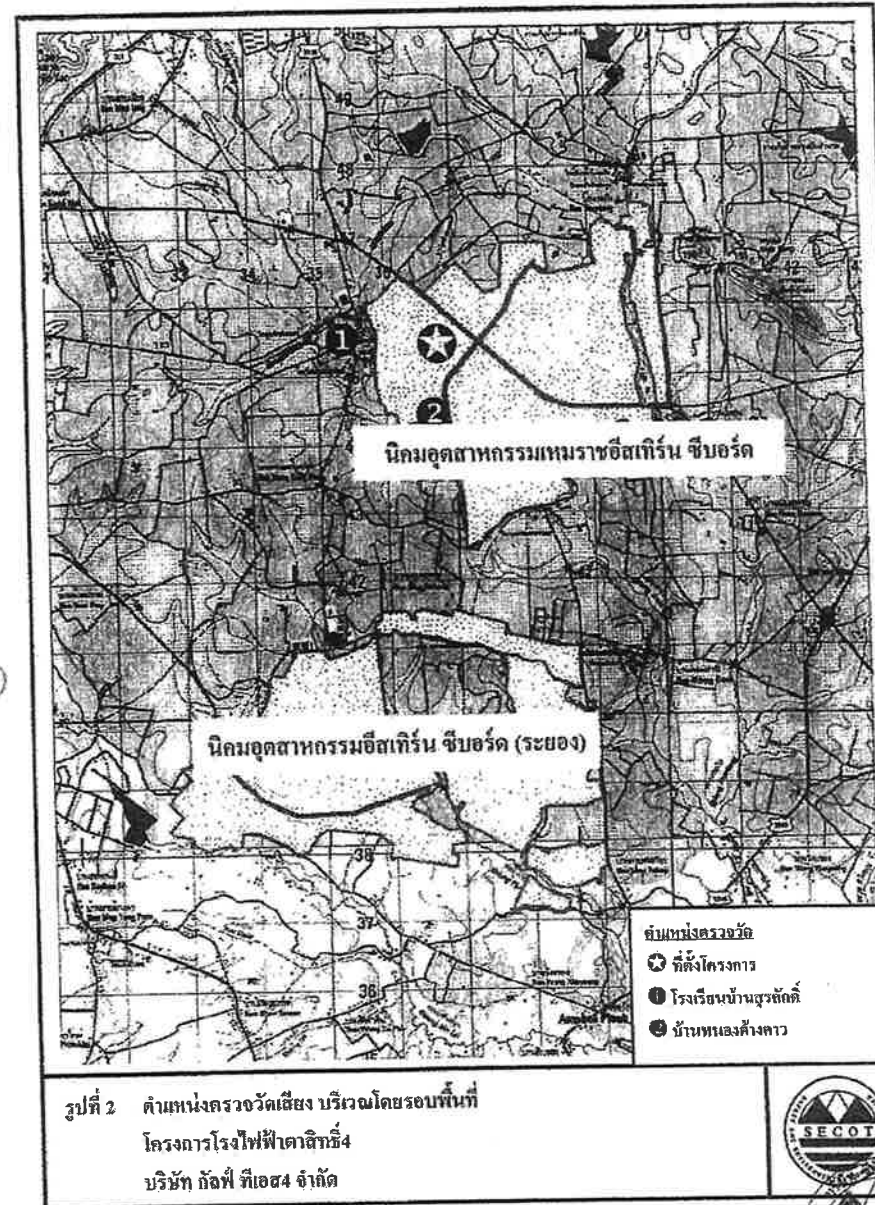
ตำแหน่งตรวจวัดแสดงในรูปที่ 2



ลงนาม
(นายพรเทพ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 27/157
ดูตาม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ซีอีที จำกัด



รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดเสียง บริเวณโดยรอบพื้นที่
โครงการโรงไฟฟ้าเคพีเอส4
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม
(นายพรเทพ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ซีอีที จำกัด



- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน คัดลอกกัน (ครอบคลุมวันหยุด
และวันทำการ)
- : วิธีการตรวจวัด - Integrated Sound Level Measurement
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท

4.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

4.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง

ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิจิตร) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/157
ตุลาคม 2558



ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุรุษ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอกซ์ จำกัด

SEA-GTSA-211042-A-00001 Plan

T-SEA-211042-SECOT

5. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

5.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 และโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 พร้อมกัน มี
ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด 94.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็นน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 15
ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง 2 โครงการพร้อมกัน (1,132
คน) ประมาณ 79.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาน้ำใช้ในกิจกรรม
ก่อสร้าง และน้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างเอง อีกทั้งเมื่อพิจารณารายละเอียดข้างต้น
พบว่า ปริมาณการใช้น้ำที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อยมาก จึงมีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในพื้นที่
ในระดับต่ำ

นอกจากนี้โครงการฯ จะใช้น้ำสำหรับทดสอบการรั่วไหลทางท่อด้วยวิธีทางสถิติของ
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ ประมาณ 3.5 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการฯ จะรับน้ำประปาจากนิคมฯ
ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 รับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมเหมราช
อีสเทิร์น ซีบอร์ด มาใช้ในกระบวนการต่างๆ ของโครงการฯ โดยปริมาณการใช้น้ำประปาสูงสุด ในกรณี
ผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 5,832 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งระบบผลิตน้ำของนิคมฯ มีศักยภาพในการ
รองรับได้ และรับน้ำประปาจากเหมราชจากโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 ประมาณ 780 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

5.2 วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำให้มีการ
ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

5.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- (2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ ให้คนงาน

ก่อสร้างอย่างเพียงพอ

ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิจิตร) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุรุษ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอกซ์ จำกัด



SEA-GTSA-211042-A-00001 Plan

T-SEA-211042-SECOT

(3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาประสานกับนิคมฯ เพื่อจัดสรรน้ำสำหรับการทดสอบการรั่วไหลทางท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ

ระยะดำเนินการ

(1) พิจารณามาตรฐานในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ อาทิ ลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น หรือพิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นต้น

(2) ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วซึมสม่ำเสมอ และปรับปรุงซ่อมแซมโดยเร่งด่วน เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ

(3) ในกรณีเกิดการขาดแคลนน้ำ และนิคมฯ ไม่สามารถส่งน้ำให้กับโครงการฯ ได้ โครงการฯ จะลดกำลังการผลิต หรือหยุดดำเนินการ

5.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

5.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 33/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม (นางสาวณัฏฐา ศิริวัฒนบุรุษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด	
--	---------------------------------------	--	--

6. แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน

6.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 และโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3 พร้อมกัน ประมาณ 63.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อซึม หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน สำหรับน้ำฝนที่ตกและชะล้างดินตะกอนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และน้ำจากการล้างวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ไม่ปนเปื้อนจะถูกระบายลงบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อนำน้ำส่วนที่ใสกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปฉีดพรมในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนน้ำที่เหลือใช้จะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ

น้ำทิ้งและน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของโครงการฯ ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และน้ำปนเปื้อนนํ้ามันจากพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นจะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ เมื่อตรวจสอบคุณภาพแล้ว จะส่งไปยังบ่อพักน้ำหล่อเย็นของนิคมฯ ก่อนระบายลงสู่คลองกรำ บริเวณจุดเดียวกันกับจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมฯ ต่อไป ส่วนน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และน้ำปนเปื้อนนํ้ามันจากพื้นที่กระบวนการผลิต เมื่อผ่านการบำบัดเบื้องต้นของแต่ละกระบวนการแล้ว จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์กำหนด ก่อนระบายน้ำทิ้งออกจากโรงไฟฟ้าต่อไป

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 33/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม (นางสาวณัฏฐา ศิริวัฒนบุรุษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด	
--	---------------------------------------	--	---

6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการฯ ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์กำหนด ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยา น้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

6.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) น้ำฝน : จัดเตรียมให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อเก็บกักน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการฯ ส่วนตะกอนและของแข็งจะถูกแยกออกจากน้ำทิ้ง น้ำส่วนที่ใสจะนำกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปฉีดพรมในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนน้ำที่เหลือใช้ จะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ

(2) น้ำเสียจากคณงานและกิจกรรมการก่อสร้าง

- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล ให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคนงานก่อสร้าง
- กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีร่องระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่ปนเปื้อนเพื่อตกตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำส่วนที่ใสลงสู่รางระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ดต่อไป
- ควบคุมการจัดการน้ำเสียที่ปนเปื้อน อาทิเช่น จากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง บรรจุในถัง และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(3) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลที ซีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุรุษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด
	
Guilts4 Company Limited	SECOT CO., LTD.

- ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายที่มีขนาดละเอียด เพื่อคัดเศษขยะหรือของแข็งที่ปนเปื้อนมา กับน้ำ บริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ
- ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ให้เป็นไปตามค่าที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด กำหนด
- ถ้าคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามค่าที่นิคมฯ กำหนด โครงการฯ จะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

ระยะดำเนินการ

น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

(1) จัดให้มีบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน แล้วส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งรวมเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

(2) จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงาน ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป

(3) จัดเตรียมบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด โดยเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม บ่อจะปูด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อคอนกรีต

(4) ควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

(5) ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวม และสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลที ซีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุรุษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด
	
Guilts4 Company Limited	SECOT CO., LTD.

(6) ตั้งน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจากบ่อกักน้ำทิ้งรวม ผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิเบอร์

น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น

กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิเบอร์ ดังนี้

(1) จัดให้มีบ่อกักน้ำหล่อเย็นจำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อคอนกรีต

(2) ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าออกซิเจนละลาย และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า และสามารถรายงานผลไปยังจอแสดงผลการตรวจวัดน้ำโครงการฯ และศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิเบอร์

(3) โครงการฯ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามมาตรการของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิเบอร์ ซึ่งกำหนดให้คุณภาพน้ำหล่อเย็นมีค่าสารละลายทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนี้อื่นๆ เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ยกเว้นค่าอุณหภูมิจะควบคุมที่ 34 องศาเซลเซียส

(4) จัดให้มีบ่อ Emergency จำนวน 1 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ในการทำงานปกติบ่อ Emergency จะรักษาให้แห้ง

(5) กรณีที่คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า มีค่าไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน จะทำการปิดวาล์วปล่อยน้ำทิ้ง และแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นในบ่อกักน้ำหล่อเย็นที่มีปัญหา ซึ่งหากโรงไฟฟ้าไม่สามารถแก้ไขคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่เกินเกณฑ์มาตรฐานได้ โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเดินเครื่อง เพื่อแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

ลงนาม (นายพรชัย รัตนวารี) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวกัญญา ศิริวิเศษ) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ชีคอฟ จำกัด
	
7-EIA-211042-SECOT	EIA-GTSA-211042-Action Plan

(6) ความคุมค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ของน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการฯ ให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

(7) กำหนดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อกักน้ำหล่อเย็น เพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนละลายในน้ำทิ้ง

(8) ในกรณีค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการฯ จะเดินเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมอากาศ จนกว่าค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ในน้ำทิ้งมีค่าไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

(9) โครงการฯ จะออกแบบระบบกระจายน้ำที่บริเวณจุดปล่อยน้ำลงบ่อกัก เพื่อเป็นการเค้นออกซิเจนในน้ำทิ้ง

(10) ควบคุมค่าคลอไรท์ ในน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการฯ ให้มีค่าไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์ดังกล่าว โครงการฯ จะไม่ระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นออกจากโครงการฯ โดยจะนำน้ำกลับไปยังบ่อกักจนกว่าจะเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงจะระบายออกจากโครงการฯ

(11) ในกรณีที่โครงการฯ จะนำน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ จะต้องควบคุมค่า SAR ให้อยู่ในช่วง 0-10 และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ไม่เกิน 250 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร หากไม่ได้เกณฑ์ที่กำหนดไว้จะต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้เกณฑ์ดังกล่าว ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ

6.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางธรณีเคมี

- | | |
|--------------------|--|
| : ครั้งเดียว | - อุณหภูมิ (Temperature) |
| | - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) |
| | - ของแข็งแขวนลอย (SS) |
| | - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) |
| : สถานที่ตรวจวัด | - บ่อบาดน้ำที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ |
| : ระยะเวลา/ความถี่ | - 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ |

ลงนาม (นายพรชัย รัตนวารี) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวกัญญา ศิริวิเศษ) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ชีคอฟ จำกัด
	
7-EIA-211042-SECOT	EIA-GTSA-211042-Action Plan

: วิธีการตรวจวัด

- Temperature : Thermometer
- pH : pH Meter
- SS : Glass Fiber Filter Disc
- Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน

ราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 10,000 บาท

น้ำทิ้งจากโรงงานก่อสร้าง

: คำนีตรวจวัด

1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
2. บีโอดี (BOD₅)
3. สารแขวนลอย (Suspended Solids)
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)
5. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)
7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
8. ทีเคเอ็น (TKN)
9. ฟีคัล โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

: สถานที่ตรวจวัด

- บ่อพักน้ำทิ้ง

: ระยะเวลา/ความถี่

- เดือนละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

1. pH: pH Meter
2. BOD₅: Azide Modification at 20 °C, 5 Days
3. SS: Glass Fiber Filter Disc
4. Sulfide: Titration

5. TDS: Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour)

6. Settleable Solids: Imhoff Cone

7. Fat, Oil and Grease: Extracted by Organic Solvent

8. TKN: Kjeldahl Method

9. Fecal Coliform Bacteria: Multiple Tube Fermentation Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย
หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิต

(1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว

: คำนีตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
- ค่าบีโอดี (BOD₅)

: สถานที่ตรวจวัด

- บ่อพักน้ำทิ้งรวม

: ระยะเวลา/ความถี่

- เดือนละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

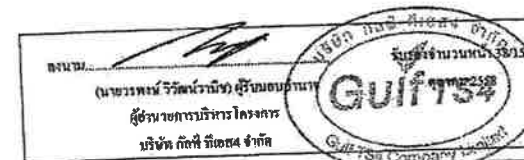
- pH : pH Meter
- Temperature : Thermometer
- TDS : Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour)
- SS : Glass Fiber Filter Disc
- Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent



ลงนาม
(นายวราพงษ์ วิวัฒน์ชัย) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัด ที เอส 4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/151
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวิวัฒน์) ผู้อำนวยการ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอส ซี อี จำกัด



ลงนาม
(นายวราพงษ์ วิวัฒน์ชัย) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัด ที เอส 4 จำกัด

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวิวัฒน์) ผู้อำนวยการ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอส ซี อี จำกัด



- BOD₅ : Azide Modification at 20°C, 5 Days

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย
หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 20,000 บาท

: คำนีตรวจวัด

- ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสีย
เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

: สถานที่ตรวจวัด

- บ่อพักน้ำทิ้งรวม

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

- ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 50,000 บาท

(2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

: คำนีคุณภาพ

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)

: สถานที่ตรวจวัด

- บ่อพักน้ำทิ้งรวม

: ระยะเวลา/ความถี่

- ตลอดระยะดำเนินการ

: วิธีการตรวจวัด

- ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง
(Online Monitoring)



สัญญาที่ระบุรายละเอียด

การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว

คำนีตรวจวัด

1. อุณหภูมิ (Temperature)

ลงนาม
(นายพรหม วิวัฒน์วิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนิษา ศิริ คณานันท์)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ซีคอต จำกัด



SEA-0754-21192-Action Plan

T-BJA-21192/SECOT

2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)

4. ของแข็งแขวนลอย (SS)

5. ค่าบีโอดี (BOD₅)

6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)

7. ค่าคลอไรท์ (ClO₂)

8. ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR)

9. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR)

10. แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)

: สถานที่ตรวจวัด

- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งใน
บ่อพักใด)

: ระยะเวลา/ความถี่

- เดือนละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

1. pH : pH Meter

2. Temperature : Thermometer

3. TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)

4. SS : Glass Fiber Filter Disc

5. BOD₅ : Azide Modification at 20°C, 5 Days

6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification

7. ClO₂ : DPD-glycine Titrimetric Method หรือวิธีการ
ตามที่ U.S. EPA. กำหนด

8. Na : Atomic Absorption Spectrophotometer

9. Ca : EDTA Titrimetric Method

10. Mg : Calculation Method

ลงนาม
(นายพรหม วิวัฒน์วิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม
(นางสาวสุนิษา ศิริ คณานันท์)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ซีคอต จำกัด



T-BJA-21192/SECOT

SEA-0754-21192-Action Plan

$$11. SAR = \frac{Na}{\sqrt{Ca+Mg}}$$

หน่วยของ Na, Ca, Mg : millimole คอลลิตร

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท
- : คำนวณตรวจวัด - ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน
- : สถานที่ตรวจวัด - บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด)
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง
- : วิธีการตรวจวัด - ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 50,000 บาท

(2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

- : คำนวณตรวจวัด - อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)
- ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
- : สถานที่ตรวจวัด - บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด)
- ตลอดระยะดำเนินการ

: วิธีการตรวจวัด

- ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง
(Online Monitoring)

คุณภาพน้ำผิวดิน

: คำนวณตรวจวัด

1. อุณหภูมิ (Temperature)
2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
4. ของแข็งแขวนลอย (SS)
5. ค่าบีโอดี (BOD₅)
6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
7. ค่าคลอรีน (ClO₂)
8. ค่าไนโตรเจน (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR)
9. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR)
10. แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)

: สถานที่ตรวจวัด

- คลองกร้าเหนือเขตกั้นที่นิคมฯ 200 เมตร
- คลองระเว้งเหนือเขตกั้นที่นิคมฯ 200 เมตร
- คลองกร้า หลังก้นจุดทิ้งน้ำของนิคมฯ 200 เมตร
- คลองระเว้ง หลังก้นบ้านวังแขวง 200 เมตร
- อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระเว้งประมาณ 2 กิโลเมตร
- อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระเว้งประมาณ 4 กิโลเมตร
- ปีละ 2 ครั้ง

: ระยะเวลา/ความถี่

: วิธีการตรวจวัด

1. pH : pH Meter
2. Temperature : Thermometer



ลงนาม...
(นางสาวทพญ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/157
ทุกเลข 2558

ลงนาม...



(นางสาวทพญ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม...
(นางสาวทพญ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม...



(นางสาวทพญ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

3. TDS : Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour)
4. SS : Glass Fiber Filter Disc
5. BOD₅ : Azide Modification at 20 °C 5 Days
6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification
7. ClO₂ : DPD-glycine Titrimetric Method หรือวิธีการตาม U.S. EPA กำหนด
8. Na : Atomic Absorption Spectrophotometer
9. Ca : EDTA Titrimetric Method
10. Mg : Calculation Method

$$11. SAR = \frac{Na}{\sqrt{Ca+Mg}}$$

หน่วยของ Na, Ca, Mg : Millimole คอลลิตร
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

6.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

6.5 การประเมินผล

บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยา น้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม (นายพรพงษ์ วิจิตรวาทกิจ) ผู้แทนของบริษัท ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 43/257 ลงนาม 2558	ลงนาม (นางสาวพูนพิชญา วิจิตรวาทกิจ) ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท จีเอสซีที จำกัด
---	---	--

7. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

7.1 หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินการของโครงการฯ จะก่อให้เกิดน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและน้ำป้อนน้ำดื่มจากพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นจะถูกพักในบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ จำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้เท่ากับสภาพธรรมชาติ และไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ส่วนน้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่นจะถูกบำบัดเบื้องต้นของแค่กระบวนการก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด เพื่อบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่สามารถระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอกได้ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดจากน้ำทิ้งของโครงการฯ ต่อแหล่งน้ำภายนอกจะอยู่ในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

7.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการฯ ต่อนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

7.3 พื้นที่เป้าหมายการดำเนินการ

7.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินระยะก่อสร้าง
- (2) ห้ามคนงานก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้างทิ้งของเสียหรือขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำ

ผิวดิน โดยมีป้ายเตือน และระบุในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิจิตรวาทกิจ) ผู้แทนของบริษัท ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 44/257 ลงนาม 2558	ลงนาม (นางสาวพูนพิชญา วิจิตรวาทกิจ) ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท จีเอสซีที จำกัด
---	---	--

ระยะดำเนินการ

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินระยะดำเนินการ
- (2) ต้องควบคุมให้น้ำหล่อเย็นที่ระบายออกมามีอุณหภูมิไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส
- (3) ต้องควบคุมให้น้ำทิ้งหล่อเย็นที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้ามีค่า TDS ไม่เกิน 1,300

มิตลิกรัมต่อลิตร

- (4) สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม อาทิ การปล่อยพันธุ์ปลาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล คลอง หรือแหล่งน้ำอื่นๆ ในท้องถิ่น เป็นต้น

7.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ

7.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

7.6 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 45/157 ชุดพิมพ์ 2558	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริ ผู้ร่วมรายการสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด)
---	---	--

SEA-0754-211642-Achieve Plan

7-SEA-211642/SECOT

8. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

8.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม ของโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4 โดยประเมินเส้นทางหลักที่สามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ คือ ทางหลวงหมายเลข 331 ทางหลวงหมายเลข 3138 และทางหลวงหมายเลข 3245 ในช่วงระยะก่อสร้างจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น จากการใช้รถเพื่อขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง 460 คันต่อวัน (กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4 และโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 พร้อมกัน) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ PCU (Passenger Car Unit) เท่ากับ 464 PCU ต่อวัน และประเมินผลกระทบจากการพิจารณา V/C Ratio พบว่า V/C Ratio บนทางหลวงหมายเลข 331 ทางหลวงหมายเลข 3138 และทางหลวงหมายเลข 3245 เพิ่มขึ้นจากก่อนมีโครงการฯ น้อยมาก

ในระยะดำเนินการ จะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น เนื่องจากพนักงานของโครงการฯ ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล และผู้ที่มาติดต่อกับโครงการฯ ประมาณ 84 คันต่อวัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ PCU เท่ากับ 74.4 PCU ต่อวัน และประเมินผลกระทบจากการพิจารณา V/C Ratio พบว่า V/C Ratio บนทางหลวงหมายเลข 331 ทางหลวงหมายเลข 3138 และทางหลวงหมายเลข 3245 เพิ่มขึ้นจากก่อนมีโครงการฯ น้อยมาก

ดังนั้น กล่าวได้ว่า การจราจรบนทางหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าวในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีมาตรการด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากยานพาหนะ ที่ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการฯ คือการคมนาคมของส่วนรวม ในระยะก่อสร้างโครงการฯ

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 45/157 ชุดพิมพ์ 2558	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริ ผู้ร่วมรายการสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด)
---	---	--

7-SEA-211642/SECOT

SEA-0754-211642-Achieve Plan

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการฯ ต่อสภาพการจราจรภายในและภายนอกพื้นที่โครงการฯ ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

8.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุลงบนพื้นถนน
- (2) ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- (3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างพนักงานขับรถ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

เคร่งครัด

(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วนได้แก่ ช่วงเวลา 07.30-08.30 น. และ 16.00-17.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้า 2 สัปดาห์

(5) กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน

- (6) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
- (7) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

ระยะดำเนินการ

- (1) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (2) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออก

โครงการฯ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

(3) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอภายในโครงการฯ ในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการฯ

ลงนาม (นายพรหม วัฒนาวานิช) ผู้มอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด SECOT CO., LTD.	ลงนาม (นางสาวณัฏฐา ศิริวัฒนาลัย) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท จีเอสที จำกัด	บริษัท จีเอสที จำกัด SECOT CO., LTD.
--	--	--	---

T-SEA-211942/SECOT

(4) ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการฯ ให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

(5) จำกัดยานพาหนะที่จะเข้าไปบริเวณหน่วยการผลิต เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณหน่วยการผลิต

(6) จัดบันทึกชนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรภายในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จอดรถ ซึ่งห้ามจอดรถนอกเขตที่กำหนดในพื้นที่โครงการฯ

(7) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ

(8) กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการฯ

8.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง อาทิ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการฯ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป

ระยะดำเนินการ

กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ อาทิ จากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือสารเคมี และกากของเสีย เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป

8.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะระยะดำเนินการ

8.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

8.6 การประเมินผล

บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคมนาคม

ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

ลงนาม (นายพรหม วัฒนาวานิช) ผู้มอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด SECOT CO., LTD.	ลงนาม (นางสาวณัฏฐา ศิริวัฒนาลัย) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท จีเอสที จำกัด	บริษัท จีเอสที จำกัด SECOT CO., LTD.
--	--	--	---

T-SEA-211942/SECOT

9. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

9.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง โครงการฯ จะมีการปรับถมดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมสำหรับการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อกระแสน้ำในพื้นที่โครงการฯ โดยโครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาคองขุดร่องน้ำและบ่อพักน้ำ เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำที่ระบายมาจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อน ก่อนที่จะระบายเข้าสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

สำหรับในระยะดำเนินการ น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่โครงการฯ จะถูกรวบรวมสู่รางระบายน้ำฝนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ โดยโครงการฯ จะจัดสร้างบ่อหน่วงน้ำฝนที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ หลังจากนั้นจะถูกระบายสู่ท่อรับน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมที่เหมาะสม เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

9.2 วัตถุประสงค์

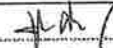
เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำ ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

9.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

9.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) ออกแบบระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกัดเซาะทางน้ำเดิม และปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ใกล้เคียง

ลงนาม (นายพรหม วัฒนาวณิช) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวกัญญา ทิระวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด
 GuifTS4	 SECOT
GuifTS4 Company Limited	SECOT CO., LTD.

SEA-0134-211043-Action Plan

(2) กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีร่องหรือรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่ปนเปื้อนเพื่อตกตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำส่วนที่ใสลงสู่รางระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป

(3) ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ

(4) ให้มีการตรวจสอบระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ

ระยะดำเนินการโครงการ

(1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

(2) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนขนาดความจุ 4,850 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม และป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่

(3) น้ำฝนปนเปื้อน จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อแยกน้ำเน่ามัน ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวม และระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป

(4) ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการฯ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน

9.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ

9.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด

9.6 การประเมินผล

บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

ลงนาม (นายพรหม วัฒนาวณิช) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวกัญญา ทิระวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด
 GuifTS4	 SECOT
GuifTS4 Company Limited	SECOT CO., LTD.

SEA-0134-211043-Action Plan

10. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

10.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง กากของเสียที่เกิดขึ้น คือ มูลฝอยจากกิจกรรมของโรงงาน ซึ่งมีประมาณ 1,132 กิโลกรัมต่อวัน (คิดจากอัตราการผลิตขยะของโรงงานสูงสุดประมาณ 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และในกรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4 และโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 พร้อมกัน) โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบในการกำจัด โดยเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด สำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น กำหนดให้ผู้รับเหมารับรวบรวมและนำไปขายยังบริษัทภายนอก

ส่วนในระยะดำเนินการ กากของเสียที่เกิดขึ้น ได้แก่ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 200 ลิตรต่อเดือน และกากของเสียอุตสาหกรรม ประมาณ 0.5 คันต่อเดือน จะมีการเก็บรวบรวมแยกตามประเภทของกากของเสีย และจัดเก็บในถังเก็บที่มีฝาปิดอย่างมิดชิด บริเวณลานเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือจัดการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ดังนั้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกากของเสียของโครงการฯ คือ สภาพแวดล้อม และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ จึงอยู่ในระดับที่ต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการด้านการจัดการกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ

10.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกากของเสียจากคนงาน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างก่อสร้างสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเศษวัสดุ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน และจากระบบการผลิตของโรงไฟฟ้า คอสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิท) ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุรุษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอส 4 จำกัด
 GuifTS4	 SECOT
GuifTS4 Company Limited	SECOT CO., LTD.

T-SEA-211043/SECOT EIA-OT34-211043-Action Plan

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการ

จัดการกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

10.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

10.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอ โดยต้องไม่ให้มีการตกหล่นตามพื้นดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่เก็บกวาด และรวบรวมใส่ภาชนะให้เรียบร้อย ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(2) รวบรวมและคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น เพื่อนำไปขายยังบริษัทภายนอก

(3) ควบคุมการจัดการน้ำมันที่เกิดจากโครงการ เช่น จากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น โดยบรรจุในถังและส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(4) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทั้งกากของเสียลงในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ

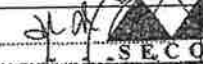
(5) กำหนดพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน

ระยะดำเนินการ

(1) จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต แยกประเภทของเสียและคัดป่ายจัดเจน

(2) จัดให้มีถังรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยวิธีการที่กฎหมายกำหนด

(3) กากของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิท) ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุรุษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอส 4 จำกัด
 GuifTS4	 SECOT
GuifTS4 Company Limited	SECOT CO., LTD.

T-SEA-211043/SECOT EIA-OT34-211043-Action Plan

(4) จัดให้มีถัง/แท่ง เพื่อจัดเก็บกากของเสียจากกระบวนการผลิตไว้อย่างมีขีด เช่น เเรซิน น้ำมัน/สารเคมี และถ่านหินกันความร้อน เป็นต้น เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ หรือจะถูกส่งไปขายยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(5) กัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ประโยชน์

(6) จัดทำบันทึกขงชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่ โครงการฯ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด

10.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

- : คำนวณตรวจวัด - บันทึกข้อมูลกากของเสียทั้งชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่ง
- : สถานที่ตรวจวัด - บริเวณโครงการ โรงไฟฟ้าผาติหรือ4
- : ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง

10.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

10.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม
(นางพรหม วิวัฒนาวิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53/157
ตุลาคม 2558



11. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

11.1 หลักการและเหตุผล

แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการฯ จะต้องดำเนินการอย่างเหมาะสมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

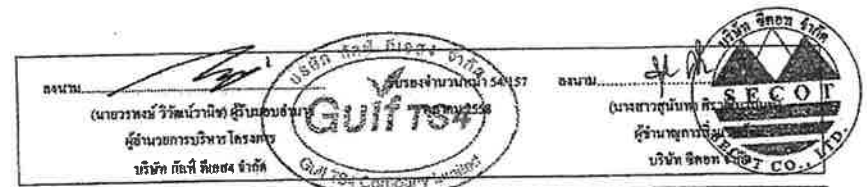
ระยะก่อสร้าง คาดว่ามีจำนวนคนงานสูงสุดในกรณีก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าผาติหรือ4 และโครงการโรงไฟฟ้าผาติหรือ3 พร้อมกัน ประมาณ 1,132 คน การทำงานอาจมีโอกาสดังกล่าวทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

ระยะดำเนินการ สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการโรงไฟฟ้าผาติหรือ4 ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน ที่ปฏิบัติงานภายในโครงการฯ อาทิ เสียง ความร้อน และสารเคมี รวมทั้งความเสี่ยงจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า เช่น การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

ดังนั้น มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน จึงมีความจำเป็น

11.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการฯ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



11.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

11.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) มาตรการด้านความปลอดภัยทั่วไป

- ระบุข้อควรระวังเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กับผู้รับเหมา ก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน ดังนี้
 - โครงการฯ กำหนดเงื่อนไขให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง และทีมงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าในสัญญาจัดจ้าง และบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งในส่วนการออกแบบ ก่อสร้าง และดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย
 - โครงการฯ กับผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งคณะกรรมการจะต้องครอบคลุมไปถึงหัวหน้าผู้รับเหมารายย่อยต่างๆ ในโครงการฯ ด้วย โดยผู้จัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะรายงานตรงต่อผู้จัดการโครงการฯ และกำหนดให้จัดการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข
 - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548
 - จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม
 - จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)



ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วัฒนาวาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการฯ
บริษัท ชีพจร พลังงาน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55/157
คู่อาทนต์ 2558



ลงนาม.....
(นางสาวศุภณัฐา ศิริวิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการฯ
บริษัท ชีพจร พลังงาน จำกัด

- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด
- หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานจะมีการประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติ ก่อนเริ่มการทำงานทุกเช้า โดยบันทึกรายละเอียด รวบรวมสถิติต่างๆ
- กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) อย่างสม่ำเสมอ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

(2) มาตรการด้านความปลอดภัยการก่อสร้าง

- แนวท่อไอน้ำและแนวสายส่งไฟฟ้า
 - แจ้งแผนการก่อสร้างให้โรงงานตามแนวทางท่อ และแนวสายส่งไฟฟ้า ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง
 - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) สำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนดานิรภัย เป็นต้น
 - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอ และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- มาตรการลดความเสี่ยงอันตราย อาทิ
 - หน่วยผลิตไอน้ำติดตั้งปั้นโครงสร้างเหล็กโดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลง เพื่อเข้าไปทำงานได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย
 - คิดตั้งถ่วงกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วัฒนาวาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการฯ
บริษัท ชีพจร พลังงาน จำกัด



ลงนาม.....
(นางสาวศุภณัฐา ศิริวิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการฯ
บริษัท ชีพจร พลังงาน จำกัด



- การติดตั้งอุปกรณ์และก่อสร้างจะดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมา ที่มีความน่าเชื่อถือ และมีประสบการณ์การทำงาน โดยจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานควบคุมดูแลในข้อปฏิบัติความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้ได้มาตรฐาน โดยวิศวกร
- ก่อนการเดินระบบ จะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหน่วยผลิตไอน้ำ และทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นไอน้ำ โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร
- การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง
 - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ทิ้งงานช่างเชื่อมทุกจุดจะต้องมีสารเคมีดับเพลิงอยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูง จะต้องมีการนำบันไดไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ ป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง เป็นต้น
 - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
 - มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุมการจราจร ปิดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้คุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
 - มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย
 - มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)



ลงนาม
(นายบรรพต วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัด ที เอส 4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 52/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษเกษม) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท ซีอีที จำกัด



ระยะดำเนินการ

- (1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงาน มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอแนวทางการแก้ไข ปัญหา ปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2) จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) เพื่อใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน เป็นต้น
- (3) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน
- (4) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548
- (5) ระบุชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์สม่ำเสมอ
- (6) ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย
- (7) มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)
- (8) มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- (9) มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย

ลงนาม
(นายบรรพต วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัด ที เอส 4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 52/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษเกษม) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท ซีอีที จำกัด



(11) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ ตามที่
กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

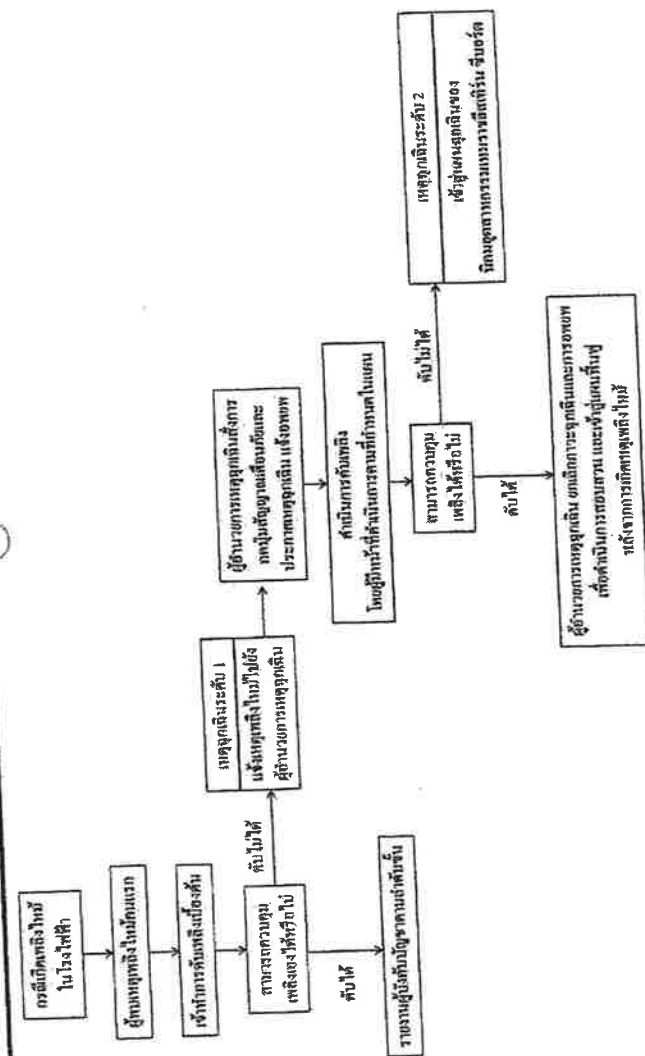
- เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่ง : เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริเวณ โรงไฟฟ้า ซึ่งผู้ประสานงานฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์และจำกัดความเสียหายได้โดยอาศัยพนักงาน คนงาน และอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่มีอยู่ใน โรงไฟฟ้า จนกระทั่งเหตุการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ

(13) กำหนดให้มีการซ่อมแซมฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี และจัดให้มีการประเมินผลการ

กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยของการใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อควบคุมดูแลและลด

มาตรการเชิงป้องกันระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ

(1) กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมและป้องกัน เพื่อความปลอดภัยโดย
เครื่องจักร เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot Work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น

[illegible]

หมายเหตุ: งานศึกษาเชิงปฏิบัติการพัฒนากระบวนการ สู่พื้นที่จริงครั้งนี้ ได้รับการเปิดงบประมาณโดยกระทรวงสาธารณสุข โดยศึกษาทดลอง โครงการพัฒนากระบวนการเรียนรู้สู่พื้นที่จริง ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2558 ในระหว่างงานวิจัยระยะที่ 2 มาศึกษาทดลอง

๔. ผู้ประสงค์ที่จะดำเนินการควบคุมเทคโนโลยีไฟฟ้า

บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

นางสาว... (นางสาวทรงสวัสดิ์) ผู้มอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
... ..
... ..

จำนวนหน้า 60/157
ตุลาคม 2558

Gulf TS4
Bull TS4 Company

SECRET
 (U) SECRET
 SECRET

(5) จัดให้มีระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยใช้เครื่องวัดก๊าซเป็นตัวจับการรั่วไหลของก๊าซ ได้แก่ จุดเชื่อมต่อที่อยู่เหนือพื้นดินบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ และ Gas Compressor อย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

(6) จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระดับการสึกหรอของเส้นท่อย่างสม่ำเสมอ

(7) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ พร้อมทั้งแสดงค่าเตือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และเพื่อให้ผู้ที่เห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้ที่รับผิดชอบได้

(8) จัดทำและบังคับให้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

(9) จัดให้มีระบบควบคุมการ Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติ ของความดันภายในเส้นท่อได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง

กำหนดให้มีเขตอันตรายขึ้น ผู้ที่เข้าไปในเขตอันตรายจะต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุม และป้องกันเพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด อาทิเช่น

- (1) ห้ามสูบบุหรี่
- (2) ห้ามนำไฟแช็ก ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งทำให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในเขตอันตรายที่ถูกกำหนดเอาไว้
- (3) ห้ามนำหรือเก็บสารที่ช่วยในการเผาไหม้ในเขตอันตราย
- (4) ห้ามนำหรือเก็บสารที่เกิดการสันดาปได้เองในเขตอันตราย เช่น ฟอสฟอรัสเหลือง หรือขาว และ Magnesium Alloys เป็นต้น

(5) งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน (Hot Work) เช่น งานเชื่อม คัดโลหะ เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจก่อน

(6) ต้องมีการวางแผนมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

(7) ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในเขตอันตราย

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติ

(1) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ
- เพื่อให้มีการเตรียมการ และดำเนินการในขณะเกิดเพลิงไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ขอบเขตป้องกันที่ควรทราบ

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เราจะต้องทราบถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติโดยทั่วๆ ไปดังนี้

- คุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ

- ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับหน่วยผลิตไฟฟ้า เป็นก๊าซมีเทน (Methane) เกือบทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า ก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas)
- ก๊าซธรรมชาติมีความหนาแน่นไวน้ำ เท่ากับ 0.6 เมื่อเปรียบเทียบกับอากาศโดยน้ำหนัก (อากาศ เท่ากับ 1)
- ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไอในอุณหภูมิและความดันบรรยากาศปกติ
- ก๊าซมีเทนเหลวขยายตัวเป็นไอได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น
- อัตราส่วนผสมของก๊าซมีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า "Flammable and Explosive Limit" อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit)

- อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ

- เกิดจากการรั่วไหล และระบายออกสู่บรรยากาศ (ก๊าซมีเทน มีอันตรายเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่เหมาะสม)
- ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่ถ้าเข้าไปในกลู่มก๊าซอาจทำให้หมดสติได้เนื่องจากการขาดอากาศหายใจ

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิรัตน์วานิช) ผู้รับผิดชอบงาน ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท ก๊าซ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท ก๊าซ ทีเอส4 จำกัด Gufts4 TSA Company Limited	ลงนาม (นางสาวกัญญา ทรัพย์สุรินทร์) ผู้รับผิดชอบงาน ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท ซีอีที ทีเอส4 จำกัด	บริษัท ซีอีที ทีเอส4 จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.
--	---	--	--

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิรัตน์วานิช) ผู้รับผิดชอบงาน ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท ก๊าซ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท ก๊าซ ทีเอส4 จำกัด Gufts4 TSA Company Limited	ลงนาม (นางสาวกัญญา ทรัพย์สุรินทร์) ผู้รับผิดชอบงาน ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท ซีอีที ทีเอส4 จำกัด	บริษัท ซีอีที ทีเอส4 จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.
--	---	--	--

ข้อควรปฏิบัติในการมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น

- การเข้าใกล้ไฟหรือตำแหน่งที่รั่วของก๊าซจะต้องเข้าทางด้านเหนือลม
- ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีกลุ่มก๊าซและก๊าซลอยผ่าน ขจัดสิ่งที่เป็นอันตรายที่อาจทำให้ก๊าซติดไฟได้ และให้ปฏิบัติทันที
- จัดให้มีคนเฝ้าบริเวณก๊าซรั่ว ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วในระยะไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เว้นแต่ผู้ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน
- ก๊าซรั่วแต่ไม่ติดไฟ
 - : ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ
 - : ใช้น้ำฉีดเป็นสายเพื่อลดไอก๊าซ การฉีดให้ฉีดในลักษณะสลับกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมา อาจฉีดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปทางที่ปลอดภัย
 - : ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ ต้องทำการควบคุมการลุกไหม้ โดยใช้ น้ำปริมาณมากฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อ หรือผิวโลหะที่ร้อน เป็นต้น
 - : หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ
- ก๊าซรั่วและติดไฟ
 - : ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ
 - : ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ
 - : ใช้น้ำฉีดพื้นที่ร้อนจัด เช่น คอนกรีต ท่อ ผิวโลหะ เป็นต้น ไม่ให้มีการลุกไหม้ที่ต่อเนื่อง
 - : ถ้ามีการลุกไหม้ที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวหยุดการไหลของก๊าซให้ใช้น้ำฉีดเป็นสาย และให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าทำการปิดวาล์วตามข้อควรปฏิบัติ

- : หงคมี่แห้งใช้ได้ผลดีในการดับไฟไหม้ก๊าซที่มีขนาดใหญ่ไม่มาก และให้ฉีดไปยังจุดที่มีก๊าซรั่ว ให้ใช้ CO₂ ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมาก
- : ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วของก๊าซได้ ให้ความคุ้มครองก๊าซที่พุ่งออกโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์รอบๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น
- การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดการรั่วของก๊าซ
 - : เมื่อทราบว่าการรั่วของก๊าซเกิดขึ้น ให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว
 - : ปิดวาล์วที่สามารถหยุดการไหลของก๊าซบริเวณที่มีการรั่ว
 - : ควบคุมแหล่งที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ผิวความร้อนประกายไฟ เป็นต้น
 - : ตรวจสอบอัตราส่วนผสมของก๊าซกับอากาศบริเวณจุดที่รั่ว เพื่อให้ทราบจุดอันตราย และระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซ
 - : ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงาน ควรตรวจสอบเสื้อผ้าด้วยตัวเอง เพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้า และระบายออกภายหลังจากการปฏิบัติงานอาจเกิดอันตรายได้
- การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วของก๊าซ
 - กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว
 - กำหนดหมายเลขลำดับของวาล์วและหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบ เพื่อจัดทำตารางตรวจสอบ
 - จัดทำตารางการตรวจสอบ ระยะเวลาในการตรวจสอบ
 - ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสอบก๊าซ



ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้แทนอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กิลส์ 4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 63/157 ชุดเลข 2558	ลงนาม (นางสาวกนกนาถ ศิริวัฒน์) ผู้แทนอำนาจ ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท กิลส์ 4 จำกัด
---	---------------------------------------	--

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้แทนอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กิลส์ 4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 63/157 ชุดเลข 2558	ลงนาม (นางสาวกนกนาถ ศิริวัฒน์) ผู้แทนอำนาจ ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท กิลส์ 4 จำกัด
---	---------------------------------------	--

- การซ่อมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน

- ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือท่อที่มีก๊าซไหลผ่าน
- ระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม
- ตรวจสอบวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ
- เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมควรเป็น Non-Sparking Type
- ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น ตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นประจำ และตรวจสอบและวัดความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่วเป็นต้น

มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี

การดำเนินการขนส่งวัตถุอันตรายให้ปลอดภัยต่อชุมชน ทรัยสิน และสิ่งแวดล้อม นั้น ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ต้องปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น คู่มือการขนส่งวัตถุอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ, กันยายน 2554 คู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, กรกฎาคม 2556 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 ได้แก่

- ขอบใบอนุญาตประกอบการขนส่ง
- ติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก
- จัดแยกและขนถ่ายสารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย
- จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Shipping Paper)
- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS)

เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ไว้ประจำรถขนส่งสารเคมี



ลงนาม
(นางสาวพจนา วิจิตรวาทิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดพี ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 65/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นายสาธิต นาคศิริ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท จีเอสที จำกัด



- จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และมีทักษะในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งสารเคมีอย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี

มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 จะปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 และคู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, เมษายน 2554 อาทิเช่น

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- แบ่งวัตถุอันตรายรายการต่างๆ ออกเป็นชนิดที่ 1 (ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 2 (ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 3 (ต้องได้รับใบอนุญาต) และชนิดที่ 4 (ห้ามผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครอง)
- สถานที่เก็บ วิธีการเก็บสารเคมีอันตราย ต้องปลอดภัยตามสภาพหรือตามคุณสมบัติของสารเคมีอันตราย

มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีของโครงการฯ จะยึดตามมาตรฐานของ OSHA และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 โดยรายละเอียดของมาตรการดังกล่าวจะระบุในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) ประกอบด้วย

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตั้งไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน

ลงนาม
(นางสาวพจนา วิจิตรวาทิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดพี ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม
(นางสาวพจนา วิจิตรวาทิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท จีเอสที จำกัด



- จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี อันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน
- จัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ในบริเวณที่ทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ ที่ล้างตา ที่ล้างมือและล้างหน้า และฝักบัวชำระล้างร่างกาย จากสารเคมีอันตราย
- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะของงาน ให้พนักงานสวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากสารเคมีอันตราย ในบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย รวมทั้งมาตรการเบื้องต้นในการแก้ไขช่วยอันตรายที่เกิดขึ้น เช่น มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม มีการป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัย จัดทำคันกัน (Dike) กักมิให้สารเคมีไหลออกจากสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และมีระบบระบายสารเคมีอันตรายที่รั่วไหลเพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย โดยต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำ เป็นต้น
- จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุม เพื่อมิให้มีระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน หรือสถานที่เก็บกักสารเคมีอันตราย เกินขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามที่กำหนด
- จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์การปฐมพยาบาลให้ถูกจ้างให้เหมาะสม

กำหนดความรับผิดชอบของบุคคล เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงแผนความปลอดภัยในการใช้สารเคมี (นักเคมี)



ลงนาม (นางพรพจน์ วิวัฒนาชัย) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 63/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม (นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนโธ) ผู้อำนวยการ บริษัท จีเอสซี จำกัด
--	---------------------------------------	--

- นักเคมี และเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะต้องตรวจสอบ และจัดทำแผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นแต่ละพื้นที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมี พร้อมทั้งให้มีการทบทวนและปรับปรุงแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- มีการอบรมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี ทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี

11.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

(2) บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ระยะดำเนินการ

(1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

(2) บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(3) กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ

(4) ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน

(5) กำหนดให้มีมาตรการในการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี

ลงนาม (นางพรพจน์ วิวัฒนาชัย) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 63/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม (นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนโธ) ผู้อำนวยการ บริษัท จีเอสซี จำกัด
--	---------------------------------------	--

(6) กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงาน และ
สุขภาพของพนักงาน สม่่าเสมอ ดังนี้

เสียงในสถานที่ทำงาน

- : คำนวณตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8 hr))
 - : สถานที่ตรวจวัด - บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า ได้แก่
 - บริเวณ Cooling Tower
 - บริเวณ Gas Compressor
 - บริเวณ Boiler Feed Pump
 - บริเวณ Gas Turbine Accessories System
 - บริเวณ Steam Turbine Generator
 - บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid
 - : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง
 - : วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 10,000 บาท
 - : คำนวณตรวจวัด - จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง
 - : สถานที่ตรวจวัด - บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง
 - : ระยะเวลา/ความถี่ - ในปีแรกของโครงการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี
 - : วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 100,000 บาท



ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กิตติ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 09/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวกนกนภา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการ
ผู้ชำนาญการเชิงเทคนิค
บริษัท จีแอลพี จำกัด



ความร้อน

กำหนดให้มีการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแนบแผนผัง

แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดด้วย

- : คำนวณตรวจวัด - อุณหภูมิแวดล้อมโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)
 - : สถานที่ตรวจวัด - บริเวณ Condenser Exhaust Unit
 - : ระยะเวลา/ความถี่ - บริเวณท่อส่งเสียงไอน้ำ
 - : วิธีการวิเคราะห์ - บริเวณ Generator
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง
 - : วิธีการวิเคราะห์ - WBGT Method
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 5,000 บาท
- แสงสว่าง
- : คำนวณตรวจวัด - ระดับความเข้มของแสงสว่าง
 - : สถานที่ตรวจวัด - Electrical and Control Building
 - : ระยะเวลา/ความถี่ - Administration Building
 - : วิธีการวิเคราะห์ - Workshop
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง
 - : วิธีการวิเคราะห์ - Lux Meter
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 10,000 บาท

ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กิตติ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม
(นางสาวกนกนภา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการ
ผู้ชำนาญการเชิงเทคนิค
บริษัท จีแอลพี จำกัด



สุขภาพ

การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่

- : คัดกรองจวัด
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์
 - ตรวจเอ็กซเรย์ปอด
 - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด
- ภูมิคุ้มกันคัมอักเสบบี

- : ระยะเวลา/ความถี่
- ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด

การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ

- : คัดกรองจวัด
- เอ็กซเรย์ปอด
 - การมองเห็น
 - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
 - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
 - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
 - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด
- ภูมิคุ้มกันคัมอักเสบบี

- : ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 1 ครั้ง

11.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

11.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

ลงนาม (นายพรหม วิวัฒน์วิท) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	วันที่ลงนามหน้า 17/157	ลงนาม (นายพรหม วิวัฒน์วิท) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	วันที่ลงนามหน้า 22/157
			
Guilts4 Company Limited		SECOT CO., LTD.	

12. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

12.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ นอกจากนี้ จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนยังมีความวิตกกังวลต่อผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยในระยะก่อสร้างมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด ความแออัดของชุมชน ปัญหาหลักขโมย ยาเสพติด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินลดลง และการทะเลาะเบาะแว้งกับคนงานก่อสร้าง ส่วนในระยะดำเนินการมีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง และอากาศร้อนขึ้น) คุณภาพน้ำ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ และโรคระบบทางเดินหายใจ เพื่อไม่ให้มีผลกระทบด้านสังคม ต่อชุมชนและสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบ โครงการจึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด

12.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ
- (2) เพื่อรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และผู้ที่

เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ

12.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- (1) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 สามารถอยู่ร่วมกับชุมชน ได้โดยไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง

ในชุมชน

- (2) ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้การยอมรับ มีความมั่นใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนิน

โครงการ

- (3) บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด มีภาพลักษณ์ที่ดีด้านดำเนินการอย่างโปร่งใสและ

ประชาชนสามารถตรวจสอบได้

ลงนาม (นายพรหม วิวัฒน์วิท) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	วันที่ลงนามหน้า 17/157	ลงนาม (นายพรหม วิวัฒน์วิท) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	วันที่ลงนามหน้า 22/157
			
Guilts4 Company Limited		SECOT CO., LTD.	

12.4 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ-สังคม คือ ชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าคาตัทรี 4 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 5 อบต. 1 เทศบาลตำบล ของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง

12.5 วิธีดำเนินการ

12.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะก่อนการก่อสร้าง

(1) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้าคาตัทรี 4 โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ วิทยุท้องถิ่น การติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง

(2) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธอันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

ระยะก่อสร้าง

(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก

(2) จัดให้มีหัวหน้างานเป็นผู้ดูแลงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

(3) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของกนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่

(4) จัดให้มีขอบเขตที่ปกกงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้มอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด SECO CO., LTD.	ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้มอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด SECO CO., LTD.
---	--	---	--

7-EIA-211842/SECOT EIA-GT24-211842-Action Plan

(5) กำหนดดูแลระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลผลงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

(6) จัดตั้ง “ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน” เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 4

ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดมาตรการในการพิจารณารับคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง

(2) กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

(3) มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มาซึ่งโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 4

(4) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อคลายความวิตกกังวล

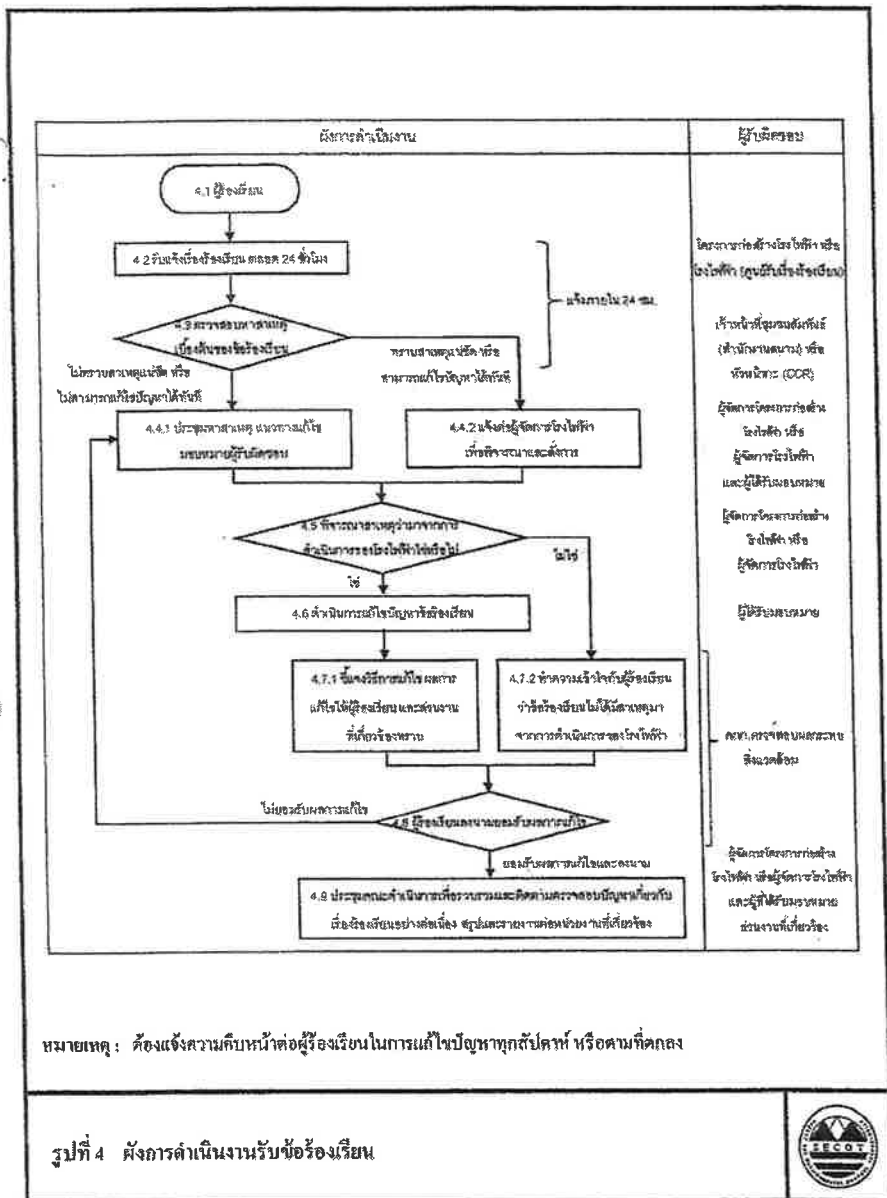
(5) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน

(6) การมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะ

- จัดสนทนากลุ่มย่อย 1 ครั้ง ในระยะ 3 ปีแรก ของการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าคาตัทรี 4 โดยมีวิธีการดังนี้

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้มอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด SECO CO., LTD.	ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์กิจ) ผู้มอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด	บริษัท กัลป์ ทีเอส4 จำกัด SECO CO., LTD.
---	--	---	--

7-EIA-211842/SECOT EIA-GT24-211842-Action Plan



ลงนาม (นายวรพงษ์ วิฑิตบัวนิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กอล์ฟ ทิฟท์ จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุวิภา ติวานนท์) ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กอล์ฟ ทิฟท์ จำกัด
--	--

SECOT

GuifTS4

Company Limited

- ประสานงานแจ้งต่อหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ดำเนินการสนทนากลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่ม
ที่เคยเก็บข้อมูลไว้ในขั้นศึกษา ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง
โครงการ โรงไฟฟ้าตาสีห์
- หัวข้อหลักของการประชุม เน้นการเปรียบเทียบสภาพก่อนและหลังการพัฒนา
โครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม
- จัดทำแบบสอบถามภายหลังการประชุม เน้นประเด็นเกี่ยวกับการติดตามความ
คิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ
- สรุปผลการจัดสนทนากลุ่มย่อย

12.5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

- : คำนึงความวัด - ความคิดเห็นของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จากโครงการ
โรงไฟฟ้าตาสีห์
- : กลุ่มเป้าหมาย - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่
ใกล้เคียง
- : ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง
- : วิธีการตรวจวัด - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถาม
ขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ
- : ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ - 300,000 บาทต่อปี
- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน
- : คำนึงความวัด - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อ
โครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการ
แก้ไข
- : ความถี่ - ทุก 6 เดือน

ลงนาม (นายวรพงษ์ วิฑิตบัวนิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กอล์ฟ ทิฟท์ จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุวิภา ติวานนท์) ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กอล์ฟ ทิฟท์ จำกัด
--	--

SECOT

GuifTS4

Company Limited

ระยะดำเนินการ

ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

- : ศัชนีตรวจวัด - ความคิดเห็นของประชาชน
- : กลุ่มเป้าหมาย - ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง
- ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- : ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ
- : วิธีการตรวจวัด - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางคณิตศาสตร์
- : ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ - 300,000 บาทต่อปี

บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน

- : ศัชนีตรวจวัด - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข
- : ความถี่ - ทุก 6 เดือน

12.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด

12.5 การประเมินผล

บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุณย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีแอล จำกัด
GuifTS4	SECOT

T-25A-211040-SECOT EIA-OT36-211043-Aciden Plan

13. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

13.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์4 ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อการค้าทางชีวิต ของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ดังนั้น การให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน และสามารถให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดความวิตกกังวลจากกรณีการดำเนินโครงการได้ในระดับหนึ่ง และยังสามารถเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและชุมชนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมที่ผ่านมา ในช่วงของการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวล ต่อการพัฒนาโครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง แผนการปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

13.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- (2) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า
- (3) เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานราชการให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

13.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- (1) โครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์4 สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ โดยไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน
- (2) ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้การยอมรับ มีความมั่นใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินโครงการ
- (3) บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด มีภาพลักษณ์ที่ดีด้านดำเนินการอย่างโปร่งใส และประชาชนสามารถตรวจสอบได้

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนบุณย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีแอล จำกัด
GuifTS4	SECOT

T-25A-211040-SECOT EIA-OT36-211043-Aciden Plan

13.4 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ ชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของ 7 อบต. 1 เทศบาลตำบล ของอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยภูมิ และอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง

13.5 วิธีดำเนินการ

13.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะก่อนการก่อสร้าง

(1) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิชิต้องถิ่น และการติดป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง

(2) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธอันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

(3) การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลที่ตั้งโรงไฟฟ้า คือ ตำบลลาดหิน จำนวน 3 คน และตำบลหรือเขตปกครองอื่นๆ อีก เขตละ 2 คน (จำนวนไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)

- ผู้แทนจากภาครัฐ จำนวน 4-6 คน ให้มาจาก ผู้แทนจากอำเภอปลวกแดง และผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลลาดหิน หน่วยงานละ 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน

- ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน

- ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน

การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้

- ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- โรงไฟฟ้าจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ (อบต./ทค) ในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคล ที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า จากนั้น ให้พื้นที่ดำเนินการคัดเลือกตัวแทนให้เป็นกรรมการผู้แทนชุมชน ตามโครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของแต่ละตำบล กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้า
- เป็นผู้ที่มิชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้ง ไม่น้อยกว่าหนึ่งปี
- อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ
- ไม่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

: มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทูจริตค่อน้ำที่

: ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท

: วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ

ลงนาม (นางสาวพวง วิวัฒน์วานิช) ผู้ร่วมมอบหมาย ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ อีเอส 4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีเอส จำกัด
 GuifTS4	 SECOT
T-EIA-211042-SECOT EIA-GT54-211042-Action Plan	

ลงนาม (นางสาวพวง วิวัฒน์วานิช) ผู้ร่วมมอบหมาย ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ อีเอส 4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีเอส จำกัด
 GuifTS4	 SECOT
T-EIA-211042-SECOT EIA-GT54-211042-Action Plan	

- ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อจากอำเภอปลวกแดง และองค์การบริหารส่วนตำบลลาดสิทธิ์ หน่วยงานละ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนจากชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป
- ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมาซึ่งผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน
- ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า
- กำหนดการสรรหาคณะกรรมการฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนระยะดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ
- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลาดสิทธิ์ 4 และโครงการโรงไฟฟ้าลาดสิทธิ์ 3 จะใช้คณะกรรมการฯ ชุดเดียวกัน

อำนาจหน้าที่ มีดังนี้

- กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชน เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและดำเนินการโรงไฟฟ้า
- มีความเห็นหรือข้อเสนอแนะ ให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้างและหยุดดำเนินการ เป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม
- จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่สำคัญของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ
- ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- ปักประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการและประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปักประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง
- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน
- พิจารณาคำขอความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

- วาระละ 4 ปี คิดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง

- (1) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม
- (2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการฯ แผนการก่อสร้างโครงการฯ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการฯ ผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น ผ่านสื่อท้องถิ่น โดยดำเนินการอย่างไคอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น คัดส่งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ท่า

ลงนาม (นายวรพงษ์ วิวัฒนาภิจ) ผู้แทนจาก อบ.ส. 4 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัดที ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวอุษณีย์ ศิริวัฒนภักดี) ผู้แทนจาก อบ.ส. 3 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท ชีตอช จำกัด
SECOI Guilts4 The TGA Company Limited	SECOI Guilts4 The TGA Company Limited

ลงนาม (นายวรพงษ์ วิวัฒนาภิจ) ผู้แทนจาก อบ.ส. 4 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัดที ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวอุษณีย์ ศิริวัฒนภักดี) ผู้แทนจาก อบ.ส. 3 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท ชีตอช จำกัด
SECOI Guilts4 The TGA Company Limited	SECOI Guilts4 The TGA Company Limited

การนำชุมชน หน้าที่ตั้งโครงการฯ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว อย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

- (3) สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะ เยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ
- (4) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- (5) จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี ติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ

ระยะดำเนินการ

- (1) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการฯ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการฯ ตลอดจนอยู่โครงการฯ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว
- (2) กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น
- (3) สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะ เยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ
- (4) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- (5) มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มาถึงโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 3

ลงนาม (นายพรหม วัฒนาวิทย์) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัดที ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นายสุวพันธุ์ วัฒนวิทย์) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัดที ทีเอส4 จำกัด

T-SIA-2110453-001

(6) สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม อาทิ การปล่อยพันธุ์ปลาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล คลอง หรือแหล่งน้ำอื่นๆ ในท้องถิ่น

(7) จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี ติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ

13.5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะก่อสร้างและดำเนินการ

- | | |
|------------------------|---|
| • คำนึงตรวจวัด | - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ |
| • กลุ่มเป้าหมาย | - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร |
| • ความถี่ | - ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ |
| • วิธีการตรวจวัด | - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ |
| • ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: | - อยู่ในงบประมาณบริษัท |

การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- | | |
|------------------------|--|
| • คำนึงตรวจวัด | - บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน |
| • ระยะเวลา | - ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ |
| • ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: | - อยู่ในงบประมาณบริษัท |

13.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัดที ทีเอส4 จำกัด

13.7 การประเมินผล

บริษัท กัดที ทีเอส4 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการ

ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

ลงนาม (นายพรหม วัฒนาวิทย์) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัดที ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นายสุวพันธุ์ วัฒนวิทย์) ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัดที ทีเอส4 จำกัด

T-SIA-2110453-001

14. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

14.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขของชุมชน และบริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและพนักงาน และกากของเสีย โครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ คือ การฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง สร้างบ่อตกตะกอนชั่วคราว จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน และจัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสีย ให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนคนงาน สำหรับระยะดำเนินการนั้น จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจมากขึ้น อันดับแรก แต่ไม่สามารถจะระบุได้ว่า ผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจนั้นมีสาเหตุมาจากอะไร และเมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งได้แก่ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่า ผลจากการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และพิจารณาจากผลการประเมินด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการฯ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากการดำเนินการของโครงการก่อสร้างสาธารณูปโภคของชุมชน ดังนี้

14.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต่อสาธารณสุขของชุมชน

ในระยะก่อสร้าง

ลงนาม (นางสาวพณ วัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท คีท ที เอส 4 จำกัด	วันที่ 25/05/2558 ฉบับที่ 85/157	ลงนาม (นางสาวพณ วัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท คีท ที เอส 4 จำกัด	วันที่ 25/05/2558 ฉบับที่ 85/157
			
T-SEA-211043/SECOT		SEA-GT34-211043-Airline Plan	

- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ต่อสาธารณสุขของชุมชน

ในระยะดำเนินการ

- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุม

ให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

14.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

14.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548

- (2) จัดให้มีน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน

- (3) จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยกำหนดในอัตราส่วนสำหรับคนงานก่อสร้าง 15 คนต่อห้อง ให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง

- (4) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด

- (5) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพความปลอดภัย

- (6) จัดระบบรักษาความปลอดภัยในที่ทำงานก่อสร้างให้เข้มงวด

- (7) ในกรณีที่จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราว จะต้องมีการจัดระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการให้เพียงพอ และต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ 7/2538 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่ของอาคารที่พักของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น

ลงนาม (นางสาวพณ วัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท คีท ที เอส 4 จำกัด	วันที่ 25/05/2558 ฉบับที่ 85/157	ลงนาม (นางสาวพณ วัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท คีท ที เอส 4 จำกัด	วันที่ 25/05/2558 ฉบับที่ 85/157
			
T-SEA-211043/SECOT		SEA-GT34-211043-Airline Plan	

ระยะดำเนินการ

(1) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ

(2) ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง

(3) จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน

(4) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม ทิ้งู ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน

14.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

: คำนวณตรวจวัด - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองค้างกวา และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับพื้นที่รอบข้างและพิจารณาผลกระทบ

: ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง

14.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

14.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

ลงนาม (นางรพงษ์ วิวัฒน์วาท) ผู้แทนบริษัท ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอสซี จำกัด
	
SEA-211002/SECOT	SEA-07334-211002-Action Plan

15. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

15.1 หลักการและเหตุผล

โครงการฯ มีนโยบายในการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่เกิดขวางการดำเนินงานของโครงการ และกำหนดให้มีมาตรการในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดอายุโครงการ

15.2 วัตถุประสงค์

เพื่อจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

15.3 พื้นที่เป้าหมาย/พื้นที่ดำเนินการ

15.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่ โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า ตัวอย่างพันธุ์ไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูก อาทิเช่น อโศกอินเดีย นนทรินา สุพรรณิภา เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก

(2) ต้นไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่โครงการต้องมีความสูงของต้นไม้ตั้งไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 5) และมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 26 ต้น เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม ข้อ 27 ที่ระบุว่า "ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้น ในพื้นที่โรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบซึ่งมีขนาดความเหมาะสมกับพื้นที่เป็นจำนวนสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่ และความสูงของต้นไม้ตั้งไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยให้แสดงไว้ในแบบผังบริเวณที่เสนอขออนุญาตก่อสร้างต่อ กนอ."

ลงนาม (นางรพงษ์ วิวัฒน์วาท) ผู้แทนบริษัท ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอสซี จำกัด
	
SEA-211002/SECOT	SEA-07334-211002-Action Plan

(3) บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้

(4) คู่อรั้งน้ำพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลา

(5) ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด

14.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

14.5 การประเมินผล

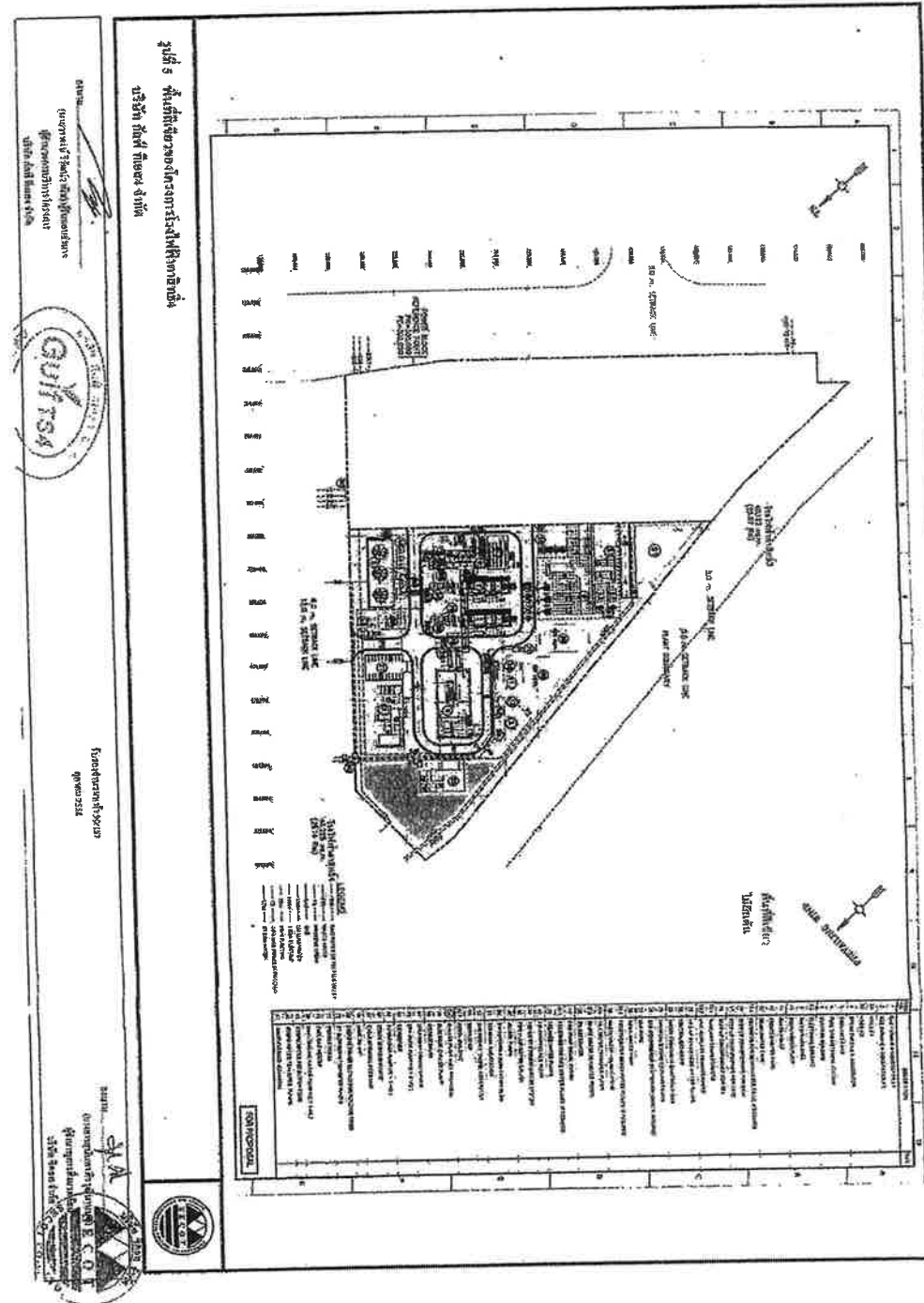
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว คัดค้านงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/197
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวิทย์)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ชื่อโครงการ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ 4 (เดิมชื่อ โครงการโรงไฟฟ้า 2010 โกลเดนเนอเรชั่น)
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฮิโตะจิน ชีบอร์ค
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท 2010 โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด)



ต้องยึดถือปฏิบัติ

ลงนาม..... (นางพรพจน์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 92/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริรัตนเนตร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---------------------------------------	--



ตารางที่ 1

**มาตรการทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ 4
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฮิโตะจิน ชีบอร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
แผนปฏิบัติการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ 4 ของบริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม และติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - ให้บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ - ให้บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ - ให้บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบท่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม..... (นางพรพจน์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กอล์ฟ ทีเอส4 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 92/157 ตุลาคม 2558
--	---------------------------------------



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



ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึง กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุจากการดำเนินโครงการ ให้ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดกระบี่ ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา - หากบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับขออนุมัติ/แจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม

(นายวรงค์ วีรพัฒน์) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 93/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวอุษณีย์ ศิริวิเศษ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดตั้งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาของกรมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศรท.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง - กรณีที่มิชอบร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของ โครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย - เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า การระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม

(นายวรงค์ วีรพัฒน์) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 94/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวอุษณีย์ ศิริวิเศษ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูน ชิมอรั้ง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ติดพรมผ้าใบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการฯ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง โดยจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ทุกครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง - ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มีปริมาตรลดน้อยลงเพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุบนพื้นถนน - จัดให้มีการทำความสะอาดถนนก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง - ทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการฯ - ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสีย - ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด
2. ด้านเสียง	- ควบคุมเสียงจากการตอกเสาเข็ม ที่ระยะ 15 เมตร โดยระดับเสียงต้องไม่เกินกว่า 95 เดซิเบล(เอ) - ในกรณีตอกเสาเข็ม กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง ที่เป็นแผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า และสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง ที่ความสูง 3 เมตร ห่างจากแหล่งกำเนิดที่	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม

(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วินัย) ผู้รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



รายนามหน้า 95/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุวิมล ทวีสิน) ผู้รับผิดชอบ
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- เป็นอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เป็นระยะ 15 เมตร ด้านที่ติดชุมชนหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง เพื่อลดระดับเสียงต่อชุมชน - แจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง - กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง เฉพาะช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 07.00-18.00 น. หากจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชน โรงงานใกล้เคียง ทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้า 2 สัปดาห์ - ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง หรือหึ่งจัดให้มีปลั๊กกั๊กเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ สวมหูฟังเสียง (Ear Muffs) สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ - กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด
3. ด้านการใช้ไฟฟ้า	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมามีหน้าที่จัดหาไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมามีหน้าที่จัดหาและดูแลรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ใช้งานได้	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม

(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วินัย) ผู้รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



รายนามหน้า 96/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุวิมล ทวีสิน) ผู้รับผิดชอบ
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านการใช้น้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาร่วมกันกับบริษัทฯ เพื่อจัดสรรน้ำสำหรับการทดสอบการรั่วไหลทางท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน	- น้ำฝน: จัดเตรียมให้มีระบบน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อเก็บกักน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการฯ ส่วนตะกอนและของแข็งจะถูกแยกออกจากน้ำทิ้ง น้ำท่วมพื้นที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปใช้ผสมปูนในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดการพังกระจายของพื้นที่ของ ส่วนน้ำที่เหลือใช้จะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ - น้ำเสียจากงานและกิจกรรมการก่อสร้าง - จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อระบะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคนงานก่อสร้าง - กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีระบบน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่เป็นเบื่อน้ำเพื่อลดตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำส่วนที่ใสลงสู่รางระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ดต่อไป - ควบคุมการจัดการน้ำเสียที่ปนเปื้อน อาทิจน จากการผลิตน้ำมันเครื่อง บรรทุกในถัง และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิทย์) ผู้รับผิดชอบด้าน
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด



รายนามหน้า 97/157
พฤษภาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริคุณา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- คัดตั้งตะกอนหรือเศษซากที่มีขนาดเล็กเพื่อคัดแยกขยะหรือของแข็งที่ปนเปื้อนเข้ามาในน้ำ บริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ - ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบ ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง ขุ่นทึบ ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ให้เป็นไปตามค่าที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด กำหนด - ถ้าคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามค่าที่นิคมฯ กำหนด โครงการฯ จะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด
5. ด้านสิ่งแวดล้อมน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินระยะก่อสร้าง - ห้ามคนงานก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้างทิ้งของเสียหรือขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำผิวดิน โดยมีป้ายเตือน และระบุในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด
6. ด้านการคมนาคม	- บิดลูกรถบรรทุกทุกคันให้ปิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของรถบรรทุกบนถนน - ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างพนักงานขับรถ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเวลา 07.30-08.30 น. และ 16.00-17.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้า 2 สัปดาห์ - กำหนดให้มีการติดหมอกดขมิ้นที่รถบรรทุกที่วิ่งบนถนนเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน - กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด - แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิทย์) ผู้รับผิดชอบด้าน
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด



รายนามหน้า 98/157
พฤษภาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริคุณา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	- ออกแบบระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดขวงทางน้ำเค็ม และปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ใกล้เคียง - กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีการวางระบบระบายน้ำ และต้องมีท่อน้ำชั่วคราวเพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อคนเดิน ก่อสร้างระบายน้ำส่วนที่ไหลลงสู่ทางระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ซีเมนต์ จันทบุรีต่อไป - ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ทางระบายน้ำ - ให้มีการดูแลรักษาไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด
8. ด้านการจัดการกากของเสีย	- จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอ โดยต้องไม่ให้มีการตกหล่นตามพื้นดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่เก็บกวาดและรวบรวมใส่ภาชนะให้เรียบร้อย ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - รวบรวมและคัดแยกกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น เพื่อนำไปขายยังบริษัทภายนอก - ควบคุมการจัดการน้ำที่เกิดจากโครงการ เช่น จากการเปิดฝาท่อระบายน้ำหรือ อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น โดยบรรจุในถังและส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งกากของเสียลงในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดพื้นที่กองเก็บขยะมูลฝอยก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์นิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นางสาวสุจินดา ศรีสุพรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) มาตรการด้านความปลอดภัยทั่วไป - ระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กับผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน ดังนี้ • โครงการฯ กำหนดเงื่อนไขให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง และทีมงานที่เข้าปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าในสัญญาจ้าง และบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งในส่วนการออกแบบก่อสร้างและดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย • จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย • โครงการฯ กับผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดทำคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งคณะกรรมการจะต้องครอบคลุมไปถึงหัวหน้าผู้รับเหมารายย่อยต่างๆ ในโครงการฯ ด้วย โดยผู้จัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รายงานผลต่อผู้จัดการโครงการฯ และกำหนดให้จัดการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข • จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ.2548	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์นิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นางสาวสุจินดา ศรีสุพรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องอาบน้ำที่สะอาด - จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบนประเภทความที่กฎหมายกำหนด - หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานจะมีการประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง ระบุปัญหา และชี้แนะวิธีการปฏิบัติก่อนเริ่มการทำงานทุกครั้ง โดยบันทึกรายละเอียด รวบรวมสถิติต่างๆ - กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) อย่างสม่ำเสมอ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) (2) มาตรการด้านความปลอดภัยการก่อสร้าง - แนวท่อ โยนและแนวสายส่งไฟฟ้า - แจ้งแผนการก่อสร้างให้โรงงานตามแนวท่อ และแนวสายส่งไฟฟ้า ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) สำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต แวนตาไนท์ เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ที่เอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอ และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - มาตรการลดความเสี่ยงอันตราย อาทิ - หน่วยงานผลิตไอน้ำติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็ก โดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลง เพื่อเข้าไปทำงานได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และก่อสร้างจะคำนึงการ โดยบริษัทผู้รับเหมา ที่มีความน่าเชื่อถือ และมีประสบการณ์การทำงาน โดยจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานควบคุมดูแลข้อปฏิบัติตามความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้ได้มาตรฐานโดยวิศวกร - ก่อนการเดินระบบ จะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหน่วยผลิตไอน้ำ และทดสอบสภาพการทำงานของสิ่งมีชีวิต โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร - การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ที่งานช่างเชื่อมทุกจุดจะต้องมีการเตรียมดับเพลิงอยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูง จะต้องมีการนำทวนกันฟ้าไว้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ ป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ที่เอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ค่าทางชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัดของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุมการจราจร ปิดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน - มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอุบัติเหตุ - มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ทีเอส4 จำกัด
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ระยะก่อนการก่อสร้าง - การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของ โครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือคำอธิบายอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ วิทยุท้องถิ่น การติดธงป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน ทำนบกั้นของกีดขวางบริเวณด้านข้าง (บปค.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง - ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม

(นายพรหม วัฒนาวิน) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท กัลฟ์ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม

(นางสาวอุษณีย์ วัฒนาวิน) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง - พิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก - จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ - จัดให้มีขอบเขตที่กักคนงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน - กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - จัดตั้ง "ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน" เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงคณะกรรมการหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ ป้ายบอก จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 6	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ทีเอส4 จำกัด - บริษัท กัลฟ์ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม

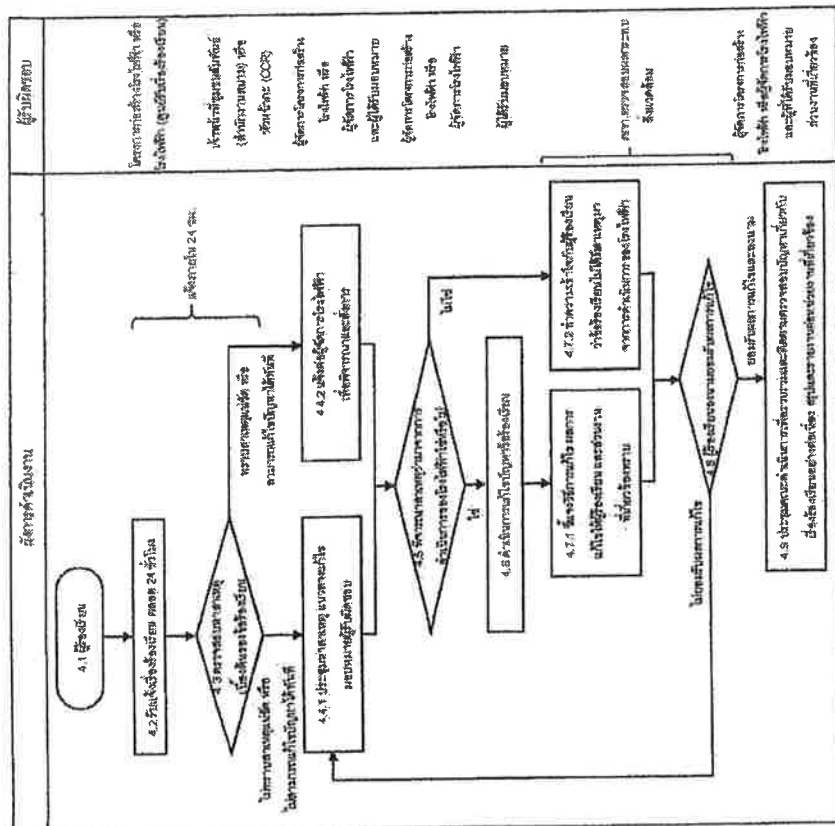
(นายพรหม วัฒนาวิน) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท กัลฟ์ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม

(นางสาวอุษณีย์ วัฒนาวิน) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด





หมายเหตุ : ต้องแจ้งความคืบหน้าต่อผู้ร้องเรียนในการแก้ไขปัญหาเขตพื้นที่ป่า หรือสวนที่ตกลง

๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐. ๕๑. ๕๒. ๕๓. ๕๔. ๕๕. ๕๖. ๕๗. ๕๘. ๕๙. ๖๐. ๖๑. ๖๒. ๖๓. ๖๔. ๖๕. ๖๖. ๖๗. ๖๘. ๖๙. ๗๐. ๗๑. ๗๒. ๗๓. ๗๔. ๗๕. ๗๖. ๗๗. ๗๘. ๗๙. ๘๐. ๘๑. ๘๒. ๘๓. ๘๔. ๘๕. ๘๖. ๘๗. ๘๘. ๘๙. ๙๐. ๙๑. ๙๒. ๙๓. ๙๔. ๙๕. ๙๖. ๙๗. ๙๘. ๙๙. ๑๐๐.



Handwritten signature: *[Signature]*

ผู้ช่วยกรรมการบริหารโครงการ



U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE
WASHINGTON, D.C. 20250

ESTD

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ระยะก่อนการก่อสร้าง - การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการ โรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น และการติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้ชุมชน สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวิถีอุปนิสัยของเกษตรกรดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง - ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม - การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมองค์ประกอบ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้ • ผู้แทนจากชุมชน 1 คน จากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลที่ตั้งโรงไฟฟ้า คือตำบลถาดสิทธิ์ จำนวน 3 คน และตำบลหรือเขตปกครองอื่น ๆ อีก เขตละ 2 คน (จำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด - บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดดี ฟีนอสฯ จำกัด



๓๕
 ๓๖
 ๓๗
 ๓๘
 ๓๙
 ๔๐
 ๔๑
 ๔๒
 ๔๓
 ๔๔
 ๔๕
 ๔๖
 ๔๗
 ๔๘
 ๔๙
 ๕๐
 ๕๑
 ๕๒
 ๕๓
 ๕๔
 ๕๕
 ๕๖
 ๕๗
 ๕๘
 ๕๙
 ๖๐
 ๖๑
 ๖๒
 ๖๓
 ๖๔
 ๖๕
 ๖๖
 ๖๗
 ๖๘
 ๖๙
 ๗๐
 ๗๑
 ๗๒
 ๗๓
 ๗๔
 ๗๕
 ๗๖
 ๗๗
 ๗๘
 ๗๙
 ๘๐
 ๘๑
 ๘๒
 ๘๓
 ๘๔
 ๘๕
 ๘๖
 ๘๗
 ๘๘
 ๘๙
 ๙๐
 ๙๑
 ๙๒
 ๙๓
 ๙๔
 ๙๕
 ๙๖
 ๙๗
 ๙๘
 ๙๙
 ๑๐๐



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ผู้แทนจากภาครัฐ จำนวน 4-6 คน ให้มาจาก ผู้แทนจากอำเภอปลวกแดง และผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาเกลือ 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน - ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่มีประสบการณ์หรือความรู้ที่เกี่ยวข้อง - ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้ - ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากสหภาพ หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้ - โรงไฟฟ้าจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ (อบต./ทก) ในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคล ที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า จากนั้น ให้พื้นที่ดำเนินการคัดเลือกตัวแทนให้เป็นกรรมการผู้แทนชุมชน ตามโครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของแต่ละตำบลกำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า - เป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน ในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี - อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ - ไม่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วินิจ) ผู้รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนา) ผู้รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- มีความประพฤติไม่เหมาะสม ขาดจริยธรรม - ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่โทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท - วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ - ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อจากอำเภอปลวกแดง และองค์การบริหารส่วนตำบลนาเกลือ หน่วยงานละ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนจากชุมชนว่า ความมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือจากหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป - ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาหรือแต่งตั้งจากผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่มีประสบการณ์หรือความรู้ที่เกี่ยวข้อง - จากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน - ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า - กำหนดการสรรหาคณะกรรมการฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนระยะดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ - คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 และโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 จะใช้คณะกรรมการฯ ชุดเดียวกัน	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วินิจ) ผู้รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนา) ผู้รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ห้ามวางพื้นที่ มีดังนี้ - กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ - รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชน เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและดำเนินการโรงไฟฟ้า - มีความทันสมัยหรือข้อเสนอแนะ ให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้างและหยุดดำเนินการ เป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ต้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ - ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และดำเนินการของโรงไฟฟ้า - เปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และประกาศวินิจฉัยของคณะกรรมการไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม

(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 109/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน - พิจารณาความเสียหาย ความถี่ที่สูงกว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากโครงการ - ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง - วาระละ 4 ปี ติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ ระยะก่อสร้าง - ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการฯ แผนการก่อสร้างโครงการฯ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการฯ ผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น ผ่านสื่อท้องถิ่น โดยดำเนินการอย่างโปร่งใสและเปิดเผยตั้งแต่การเริ่มต้น การประชาสัมพันธ์โครงการฯ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว อย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
		- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงนาม

(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 110/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- สร้างสัมพันธไมตรีกับเจ้าพนักงานในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ - เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง - จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี ติดต่อกัน ไม่เกิน 2 วาระ	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด
12. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 - จัดให้มีน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน - จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยกำหนดในอัตราส่วนสำหรับคนงานก่อสร้าง 15 คนต่อห้อง ให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง - ขวมนคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ ทั้งเพศติด - กำกับให้ปฏิบัติตามกฎหมยแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกาย และสุขภาพตามความเสี่ยง - จัดระบบรักษาความปลอดภัยในที่ทำงานก่อสร้างให้เข้มงวด - ในกรณีที่จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราว จะต้องมีการจัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้เพียงพอ และต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 72538 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่ของอาคารที่พักของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒนาวิชัย) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นางสาวสุวิมล ทิระวิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอช จำกัด



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฮิลล์ ชีบอร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ																		
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดที่สุด - ใช้ระบบ Dry Low NO_x Burner เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้ - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปล่อยระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายมลสารทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O₂) และอัตราการไหล หรือติดตั้งแสดงผลผลการตรวจวัด (NO_x, SO₂ และ TSP) หน้าโครงการฯ - ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้ กรณีเต็มเครื่องที่ Full Load (100% Load) <table><tr><td>• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์</td><td>ไม่เกิน 6</td><td>ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂</td></tr><tr><td></td><td>และไม่เกิน 1.0</td><td>กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</td></tr><tr><td>• ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</td><td>ไม่เกิน 60</td><td>ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂</td></tr><tr><td></td><td>และไม่เกิน 7.4</td><td>กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</td></tr><tr><td>• ฝุ่นละออง</td><td>ไม่เกิน 28</td><td>มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂</td></tr><tr><td></td><td>และไม่เกิน 1.8</td><td>กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</td></tr></table>	• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน 6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂		และไม่เกิน 1.0	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	• ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน 60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂		และไม่เกิน 7.4	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	• ฝุ่นละออง	ไม่เกิน 28	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂		และไม่เกิน 1.8	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด
• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน 6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂																				
	และไม่เกิน 1.0	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง																				
• ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน 60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂																				
	และไม่เกิน 7.4	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง																				
• ฝุ่นละออง	ไม่เกิน 28	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂																				
	และไม่เกิน 1.8	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง																				

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒนาวิชัย) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นางสาวสุวิมล ทิระวิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอช จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และไม่เกิน 0.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และไม่เกิน 5.5 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ และไม่เกิน 1.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - การมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โครงการฯ จะทำการหยุดเครื่องทันทีเพื่อตรวจสอบระบบควบคุม NO_x ทันที และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด
2. ด้านเสียง	- กำหนดขอบเขตการของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักร หรือวัสดุดูดซับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) - ในการติดตั้งเครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดัง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง หรือสร้างอาคารคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ มอเตอร์ ปั๊มน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) เป็นต้น และกำหนดลักษณะของใบพัดของเทอร์โบเจนเนอเรเตอร์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 113/157
ถูกต้อง 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุภาวดี ศรีวิเศษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) - จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ - จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 80 เดซิเบล(เอ) เช่น บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมติดป้ายเตือน และควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ กรอบอุดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังในบริเวณของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด
3. ด้านการใช้น้ำ	- พิจารณาหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ อาทิ ลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น หรือพิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นต้น - ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วซึม เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ - ในกรณีเกิดการขาดแคลนน้ำ และนิคมฯ ไม่สามารถส่งน้ำให้กับโครงการฯ ได้ โครงการฯ จะลดกำลังการผลิต หรือหยุดดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 114/157
ถูกต้อง 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุภาวดี ศรีวิเศษ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. อุตสาหกรรมน้ำดื่มและคุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียจากกระบวนการผลิต - จัดให้มีบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน แล้วส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งรวมเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมซีบอร์ด - จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่พนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด ต่อไป - จัดเตรียมบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด โดยเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม บ่อจะปูด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อคอนกรีต - ควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้งที่จะส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด - ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวม และสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด - ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านตรวจสอบคุณภาพแล้วจากบ่อพักน้ำทิ้งรวม ผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด - บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ใบอนุญาตเลขที่ 116/157
ภาคที่ 2558

ลงนาม.....
(นางสาวอุษณา วิชาญทิพย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. อุตสาหกรรมน้ำดื่มและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น - กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด ดังนี้ - พักน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้งแยกจำนวน 2 บ่อ ทวามจุยบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม แต่จะบ่อจะมีกรูด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อคอนกรีต - ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าออกซิเจนละลาย และค่าการนำไฟฟ้าและค่าออกซิเจนละลาย บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า และสามารถรายงานผลไปยังจอแสดงผลการตรวจวัดหน้าโครงการฯ และศูนย์ควบคุมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด - โครงการฯ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามมาตรการฯ ของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระบอบ) ซึ่งกำหนดให้คุณภาพน้ำหล่อเย็น มีค่าการละลายทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนี้อื่นๆ เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ยกเว้นอุณหภูมิจะควบคุมที่ 34 องศาเซลเซียส - จัดให้มีบ่อ Emergency จำนวน 1 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ในการทำงานปกติ บ่อ Emergency จะรับน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้ามีค่าไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน จะทำการปิดวาล์วปล่อยน้ำทิ้งลงสู่บ่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



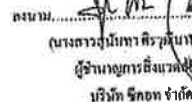
ใบอนุญาตเลขที่ 116/157
ภาคที่ 2558

ลงนาม.....
(นางสาวอุษณา วิชาญทิพย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

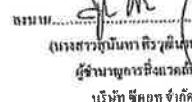


7-294211042 438007

นางสาว (นายวรงค์ วังนันทน์) ผู้บริหาร
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลป์ ทีเอช จำกัด

Ely-Gutsky, B. J. 2002. *Am. J. Fish. Res.* 49: 178-183.

(นางวรรณงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้เข้าร่วมการบริหารโครงการ
บริษัท กัมพู ที่เอส4 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	- ตรวจสอบสภาพถนนบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีการติดบอร์ดโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด
7. ด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์น ชีบอร์ด - จัดให้มีบ่อน้ำฝนขนาดความจุ 4,850 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม และป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ - น้ำฝนเปลี่ยน จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำไปบ่อน เพื่อแยกน้ำไปบ่อน ก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำทิ้งรวม และระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ชีบอร์ด คือไป - ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการฯ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด
8. ด้านกากของเสีย	- จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีรั้วกั้นปิดคลุมและพื้นคอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน - จัดให้มีถังรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยวิธีการที่กฎหมายกำหนด - กากของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมัน-หล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมไว้ที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายวราพงษ์ วีระวัฒนา) ผู้รับผิดชอบด้าน
ผู้ดำเนินการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 119/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นายสุวพันธุ์ หาศิริวัฒนา) ผู้รับผิดชอบด้าน
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านกากของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีถัง/ถังเก็บ เพื่อจัดเก็บกากของเสียจากการรวมการผลิตไว้อย่างมิดชิด เช่น เรซิน น้ำมัน/สารเคมี และฉนวนกันความร้อน เป็นต้น เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือจะถูกส่งไปขายยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - จัดแยกขยะและน้ำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ประโยชน์ - จัดทำบันทึกขีปนาค ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการฯ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด
9. ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงาน มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอแนะทางการแก้ไขปัญหามา ปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) เพื่อใช้อย่างจริงจังในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายวราพงษ์ วีระวัฒนา) ผู้รับผิดชอบด้าน
ผู้ดำเนินการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 120/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นายสุวพันธุ์ หาศิริวัฒนา) ผู้รับผิดชอบด้าน
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

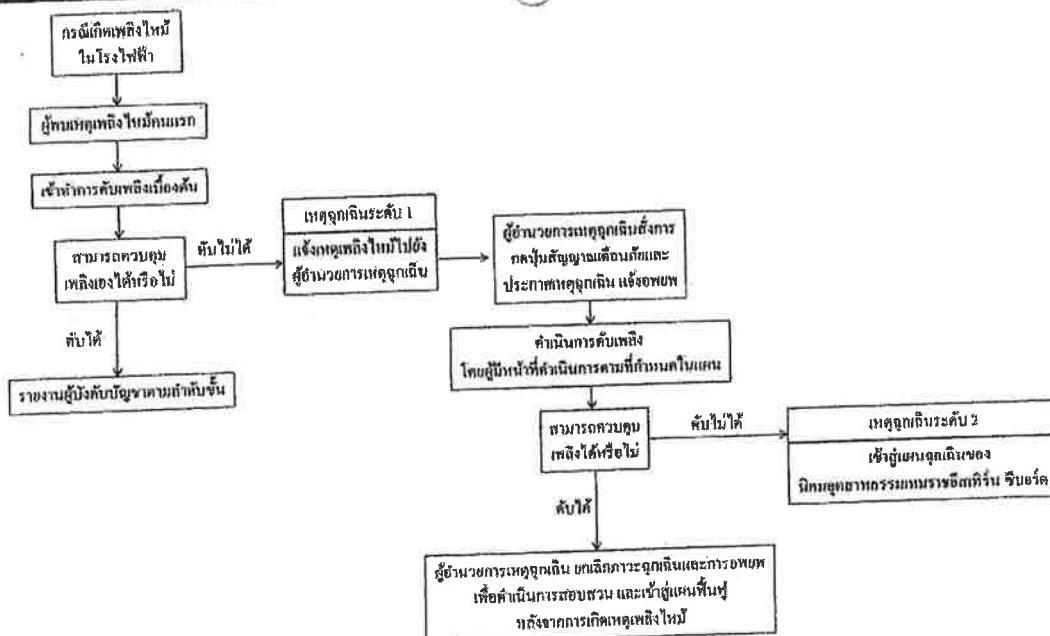
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลป้องกันและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 - ระบุชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ โดยให้ขึ้นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์สม่ำเสมอ - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โครงการ ให้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย - มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) - มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี - มีการจัดกิจกรรมความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย - จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้า ตาม National Fire Protection Association (NFPA) ข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งกำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) - กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ (ดังแสดงในรูปที่ 7) ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 121/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุภาวดี ศิริวัฒน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



หมายเหตุ: แผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีรัตน ชินอรต์ รายงานการเปลี่ยนแปลงและแจ้งโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีรัตน ชินอรต์ ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2558

รูปที่ 7 กังขั่นตอนในการดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า

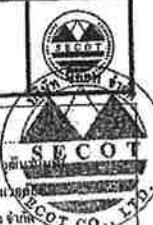
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 122/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุภาวดี ศิริวัฒน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่ง : เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริเวณ โรงไฟฟ้า ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจากแผนกความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยได้คอยเฝ้าระวังงาน คนงาน และอุปกรณ์ส่วนต่างๆ ที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้า จนกระทั่งเหตุการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ • เหตุฉุกเฉินระดับที่สอง : เหตุฉุกเฉินระดับที่สองเป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า เมื่อผู้ปฏิบัติงานจากแผนกความปลอดภัยเห็นว่า แผนกที่เตรียมไว้สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งไม่สามารถใช้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือทั้งในด้านการจัดการ และอุปกรณ์จากนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ซีเมนต์ ไซเบอร์ ในด้านการควบคุมสถานการณ์ - กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี และจัดให้มีการประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ - กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยของทางใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อควบคุมดูแลและลดผลกระทบจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ ดังนี้ - มาตรการเชิงป้องกันระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ - กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมและป้องกัน เพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot Work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น - จัดให้มีระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยใช้เครื่องวัดก๊าซเป็นส่วนตัว การรั่วไหลของก๊าซ ได้แก่ จุดเชื่อมต่อท่อในพื้นที่บริเวณสถานีควบคุมคุณภาพ และวัดปริมาณก๊าซ และ Gas Compressor อย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม

(นายพรทิว วัฒนาวณิช) ผู้รับผิดชอบงาน
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



รายนามหน้า 123/157
พ.ศ. 2558

ลงนาม

(นายสุวิทย์ วัฒนาวณิช) ผู้รับผิดชอบงาน
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบความหนาแน่นของดินต่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระดับการสึกกร่อนของเส้นทางอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ พร้อมทั้งแสดงคำเตือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และเพื่อให้ผู้ที่เห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้ - จัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - จัดให้มีระบบควบคุมการ Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติ ของความดันภายในพื้นที่ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว - มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง - กำหนดให้มีเขตอันตรายขึ้น ผู้ที่เข้าไปในเขตอันตรายจะต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด อาทิเช่น - ห้ามสูบบุหรี่ - ห้ามนำไฟแช็ก ไม่ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในเขตอันตรายที่ถูกกำหนดเอาไว้ - ห้ามนำหรือเก็บตัวช่วยในการหายใจในเขตอันตราย - ห้ามนำหรือเก็บสารที่ติดการสันดาปได้ลงในเขตอันตราย เช่น ฟอสฟอรัสหรือฟอสฟอรัส และ Magnesium Alloys เป็นต้น - งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน (Hot Work) เช่น งานเชื่อม คัด โทะระ เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม

(นายพรทิว วัฒนาวณิช) ผู้รับผิดชอบงาน
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



รายนามหน้า 124/157
พ.ศ. 2558

ลงนาม

(นายสุวิทย์ วัฒนาวณิช) ผู้รับผิดชอบงาน
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ต้องมีการวางแผนมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในเขตอันตราย - แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติ - วัตถุประสงค์ • เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ • เพื่อให้มีการเตรียมการ และดำเนินการในขณะเกิดเพลิงไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ - ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรทราบ - เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เราจะต้องทราบถึงจุดติดก้นและจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติโดยทั่วๆ ไปดังนี้ • คุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติที่ก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ : ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับหน่วยผลิตไฟฟ้า เป็นก๊าซมีเทน (Methane) เกือบทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า ก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas) : ก๊าซธรรมชาติมีความหนาแน่น ใกล้เคียง 0.6 เมื่อเปรียบเทียบกับอากาศโดยน้ำหนัก (อากาศเท่ากับ 1) : ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไอในอุณหภูมิและความดันบรรยากาศปกติ : ก๊าซมีเทนเหลวควบตัวเป็นไอได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น : อัตราส่วนผสมของก๊าซมีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า "Flammable and Explosive Limit" อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 125/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษ) ผู้รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ : เกิดจากการรั่วไหล และระบายนอกตู้บรรจุภาชนะ (ก๊าซมีเทน มีอันตรายเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่พอเหมาะ) : ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่นอันตรายต่อร่างกาย แต่ถ้าเข้าไปในกลุ่มน้ำหรือท่อทำให้หมดสติได้เนื่องจากความแตกต่างของน้ำหนัก • ข้อควรปฏิบัติในการมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น : การเข้าใกล้ไฟหรือคันเร่งที่รั่วของก๊าซจะดังจะเข้าทางคานเหยียบ : ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีกลุ่มก๊าซและก๊าซออกนอก ขจัดสิ่งที่เป็นต้นเหตุที่อาจทำให้เกิดไฟไหม้ และให้ปฏิบัติดังนี้ : จัดให้มีคนสามารวจก๊าซรั่ว ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วในระยะไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เว้นแต่ผู้ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน : ก๊าซรั่วแต่ไม่ติดไฟ > ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ > ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดอุณหภูมิของก๊าซ การฉีดให้ฉีดในลักษณะตัดกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมา อาจฉีดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปทางที่ปลอดภัย > ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ ต้องทำการควบคุมการลุกไหม้ โดยใช้น้ำปริมาณมากฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อหรือหัวโลหะที่ร้อน เป็นต้น > หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดที่ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 126/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษ) ผู้รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ก๊าซรั่วและติดไฟ > ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ > ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ > ใช้มาตรการที่รัดกุม เช่น คอนกรีต ท่อ ฉนวนกันความร้อน ไม่ให้มีการลุกไหม้ที่ต่อเนื่อง > ดำเนินการปิดวาล์วที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวหยุดการไหลของก๊าซให้สนิทเป็นระยะ และให้ผู้เข้าไปทำการปิดวาล์วสวมเสื้อกันไฟ > พกถังแก๊สที่ใช้ได้ผลดีในการดับไฟไหม้ที่ก๊าซที่มีขนาดใหญ่ และให้ติดไปยังจุดที่มีก๊าซรั่ว ให้ใช้ CO₂ ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมาก > ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วของก๊าซได้ ให้ควบคุมอุณหภูมิของก๊าซที่ปล่อยโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์รอบๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดการรั่วของก๊าซ > เมื่อทราบว่ามีสารรั่วของก๊าซเกิดขึ้น ให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว > ปิดวาล์วที่สามารถหยุดการไหลของก๊าซบริเวณที่มีการรั่ว > ควบคุมแหล่งที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ควันความร้อน ประกายไฟ เป็นต้น > ตรวจสอบอัตราส่วนผสมของก๊าซกับอากาศบริเวณจุดที่รั่ว เพื่อให้ทราบจุดอันตราย และระบายอากาศเพื่อลดก๊าซ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 127/157
หน้า 2558

ลงนาม.....
(นายถาวรพจน์ ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	> ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงาน ควรตรวจสอบเสื้อกันความร้อน เพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้า และระบายออกนอกภายหลังการปฏิบัติงานอาจเกิดอันตรายได้ • การตรวจสอบท่าค้ำน้ำหนักที่ย่างกีดขวางรั้วของก๊าซ : กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว : กำหนดหมายเลขลำดับของวาล์วและหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบ เพื่อจัดทำตารางตรวจสอบ : จัดทำตารางการตรวจสอบ ระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบ : ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสอบก๊าซ • การซ่อมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน : ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติงานซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือท่อที่มีก๊าซไหลผ่าน : ระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม : ตรวจสอบอัตราส่วนผสมของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ : เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมควรเป็น Non-Sparking Type : ควรใช้การบำรุงรักษาอย่างดี เช่น ตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นต้น เป็นประจำและตรวจสอบและวัดความหนาแน่นของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 128/157
หน้า 2558

ลงนาม.....
(นายถาวรพจน์ ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี การดำเนินการขนส่งวัตถุอันตรายให้ปลอดภัยต่อชุมชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมนั้น ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น คู่มือการขนส่งวัตถุอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ, กันยายน 2554 คู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, กรกฎาคม 2556 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 ได้แก่ • ขอใบอนุญาตประกอบการขนส่ง • ติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก • จัดแยกและขนถ่ายสารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย • จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Shipping Paper) • จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ • จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้ประจำรถขนส่งสารเคมี • จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของการเคมีที่ขนส่ง และมีทักษะในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งสารเคมีอย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิเศษ) ผู้รับผิดชอบด้าน
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 129/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี ของโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 จะปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 และ คู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, เมษายน 2554 อาทิเช่น • จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ • แบ่งวัตถุอันตรายการต่างๆ ออกเป็นชนิดที่ 1 (ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 2 (ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 3 (ต้องได้รับใบอนุญาต) และชนิดที่ 4 (ห้ามผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครอง) • สถานที่เก็บ วิธีการเก็บสารเคมีอันตราย ต้องปลอดภัยตามสภาพหรือตามลักษณะของสารเคมีอันตราย มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีของโครงการฯ จะยึดตามมาตรฐานของ OSHA และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 โดยรายละเอียดของมาตรการดังกล่าว จะระบุในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) ประกอบด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....

(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิเศษ) ผู้รับผิดชอบด้าน
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 130/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุอันตราย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตั้งไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน - จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี อันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน - จัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับการเคมีอันตราย ได้แก่ ที่ล้างตา ที่ล้างมือและล้างหน้า และฝักบัวชำระล้างร่างกาย จากสารเคมีอันตราย - จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะของงาน ให้พนักงานสวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากสารเคมีอันตราย ในบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย รวมทั้งมาตรการเบื้องต้นในการแก้ไขเยียวยาอันตรายที่เกิดขึ้น เช่น มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม มีการป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัย จัดทำคันกัน (Dike) รั้วกั้นให้สารเคมีไหลออกจากสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และมีป้ายระบายนสารเคมีอันตรายที่รั้ว กั้นเพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย โดยต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำ เป็นต้น - จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุม เพื่อมิให้มีระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน หรือสถานที่เก็บกักสารเคมีอันตราย เกินขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ใบอนุญาตหน้า 131/157
ทุกตาม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุนิษา ศิริวงษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์การปฐมพยาบาลให้ถูกจ้างให้เหมาะสม - กำหนดความรับผิดชอบของบุคคล เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงแผนความปลอดภัยในการใช้สารเคมี (ฉลากเคมี) - มีเคมี และเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะต้องตรวจสอบ และจัดทำแผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นแต่ละพื้นที่ที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมี พร้อมทั้งให้มีการทบทวนและปรับปรุงแผน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - มีการอบรมให้พนักงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- กำหนดมาตรการในการพิจารณาปรับคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบด้านสังคมที่ระบอบประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีค่าแรงงานว่าง - กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมประเพณีต่างๆ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ใบอนุญาตหน้า 132/157
ทุกตาม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุนิษา ศิริวงษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงคณะกรรมการหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มายังโรงไฟฟ้าได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีฟังก์ชันคอมพิวเตอร์รับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 6 - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อคลายความวิตกกังวล - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน - การมีส่วนร่วมในข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะ - จัดสัมมนากลุ่มย่อย 1 ครั้ง ในระยะ 3 ปีแรก ของการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 โดยมีวิธีการดังนี้ - ประสานงานแจ้งต่อหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ดำเนินการสัมมนากลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เคยเก็บข้อมูลไว้ในขั้นศึกษา ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 - นำข้อสังเกตของการประชุม มาใช้ในการเปรียบเทียบสภาพก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม - จัดทำแบบสอบถามภายหลังการประชุม นำมาประเมินเกี่ยวกับการติดตามความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ - สรุปผลการจัดสัมมนาทุกกลุ่มย่อย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โดยรอบ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



ใบอนุญาตเลขที่ 133/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริฉันทินนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีตอง ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการฯ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการฯ ตลอดจนอุทธรณ์โครงการฯ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว - กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณูปโภค การส่งเสริมและสนับสนุนสถานประกอบการสนับสนุนสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น - สร้างสัมพันธไมตรีกับเจ้าหน้าที่ยุทธศาสตร์ในพื้นที่และคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ - เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง - มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงคณะกรรมการหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มายังโรงไฟฟ้าได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีฟังก์ชันคอมพิวเตอร์รับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 6 - สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม อาทิ การปล่อยพันธุ์ปลาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล คลอง หรือแหล่งน้ำอื่นๆ ในท้องถิ่น - จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี สืบต่อกันไม่เกิน 2 วาระ	พื้นที่โดยรอบโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



ใบอนุญาตเลขที่ 134/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริฉันทินนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีตอง ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านสาธารณสุข	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับ-ส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง - จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด
13. ด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ	- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่ โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า ตัวอย่างพันธุ์ไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูก อาทิเช่น อโศกอินเดีย นนทร เตยนา ตูพรตติกา เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับแนวคทงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก - ต้นไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่โครงการต้องมีความสูงของต้นไม้ต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (ถึงแตกใบรูปที่ 8) และมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 26 ต้น เพื่อให้เกิดความหลากหลายทางนิเวศวิทยาของประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดิน สำหรับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม ข้อ 27 ที่ระบุว่า "ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้น ในพื้นที่โรงงานที่ปลูกขอมซึ่งมีขนาดตามความเหมาะสมกับพื้นที่ที่มีจำนวนสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่ และความสูงของต้นไม้ต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยให้แสดงไว้ในแบบผังบริเวณที่ขึ้นขออนุญาตก่อสร้างก่อน กนอ."	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 135/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุวิภา) ผู้อำนวยการ
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้ - ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ - ในกรณีที่ดินไม่ขายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด			

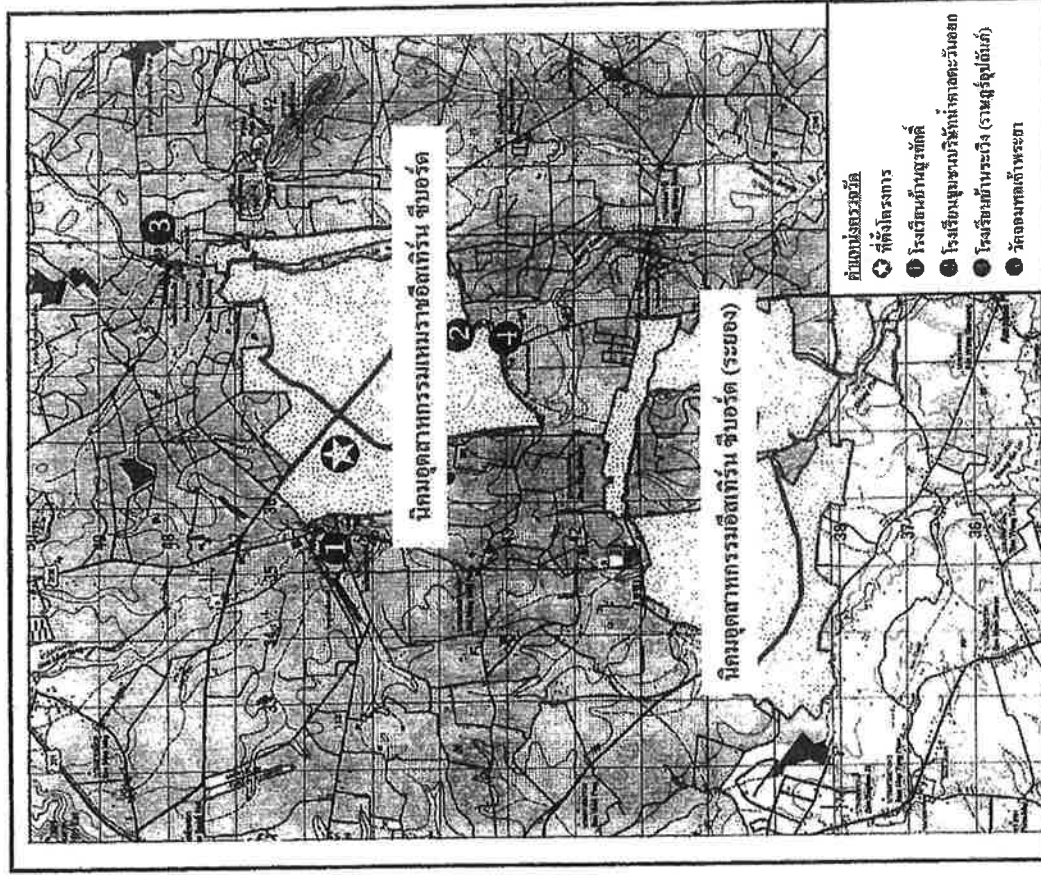


ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 136/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวสุวิภา) ผู้อำนวยการ
บริษัท ซีคอน จำกัด





รูปที่ 9 ตำแหน่งโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินในเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่หิน ซิเบอร์

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม: 

(นายสมชาย วัฒนาวิทย์) ผู้จัดการโครงการ

บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม: 

(นายสมชาย วัฒนาวิทย์) ผู้จัดการโครงการ

บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด



GuTS4

GuTS4 Company Limited



SECOT

SECOT Engineering & Construction Co., Ltd.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านการติดตามตรวจสอบทกขบวนเรือนจากโรงไฟฟ้า	ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง - ข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยวัดจากภาพถ่ายดาวเทียม	- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัท ที่สามารถดำเนินการ ศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วยดาวเทียม	- ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการฯ	- 3 ครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินการทดสอบเดินเครื่อง ตรวจสอบทุกฤดูกาล โดยตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์) อ้างอิงจากกรมอุตุนิยมวิทยา www.tmd.go.th	- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม: 

(นายสมชาย วัฒนาวิทย์) ผู้จัดการโครงการ

ผู้ดำเนินการบริหารโครงการ

บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 140/157

ตุลาคม 2558

ลงนาม: 

(นายสมชาย วัฒนาวิทย์) ผู้จัดการโครงการ

บริษัท ซีอีซี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านเสียง	ระยะก่อนก่อสร้าง	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณริมรั้วโครงการฯ - โรงเรียนสุรศักดิ์ - บ้านหนองคางขาว ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงใน รูปที่ 10	- 1 ครั้ง 7 วัน ติดต่อกัน	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
	ระยะก่อสร้าง	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณริมรั้วโครงการฯ - โรงเรียนสุรศักดิ์ - บ้านหนองคางขาว ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงใน รูปที่ 10	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุม วันหยุดและวันทำการ) ครอบคลุมช่วงที่มีกิจกรรม ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ด้วยวิธีทางสถิติ	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - SS : Glass Fiber Filter Disc	- ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้ง จากการทดสอบ	- 1 ครั้ง ก่อนระบบน้ำทิ้ง จากการทดสอบ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

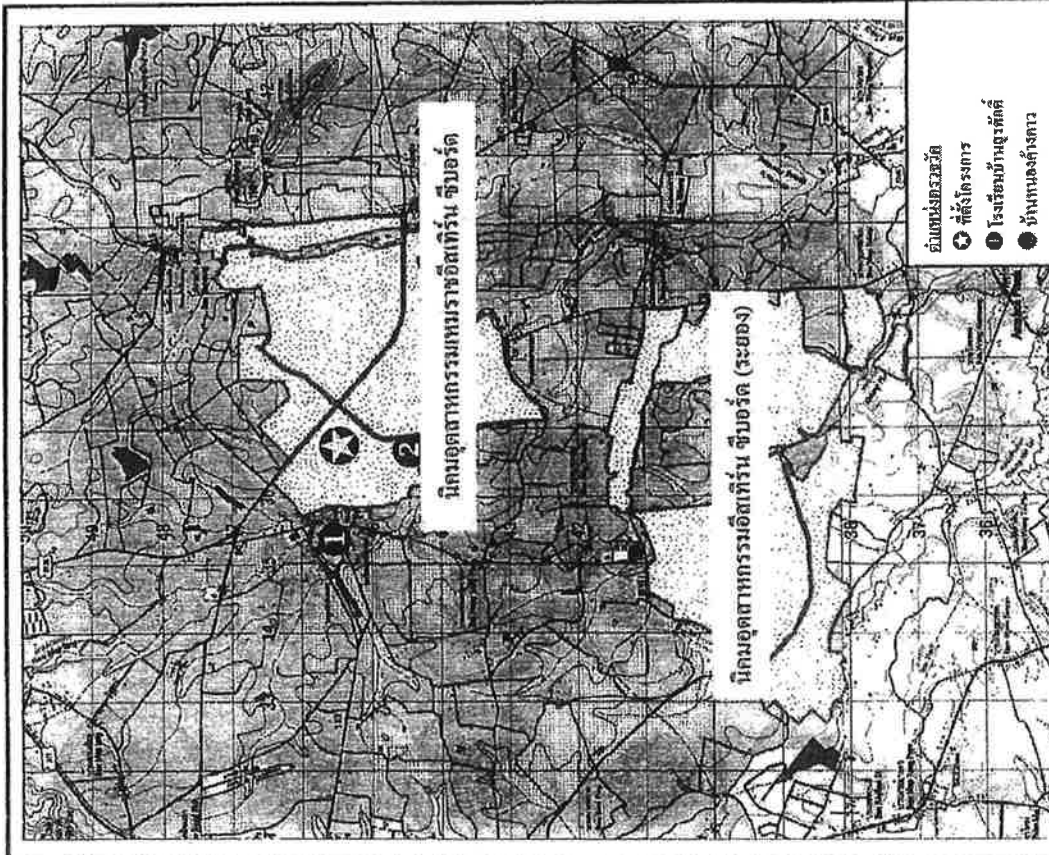
ลงนาม.....
(นายบรรพต วัฒนาวณิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ใบอนุญาตเลขที่ 141/157
พ.ศ. 2558

ลงนาม.....

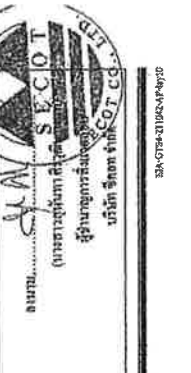
(นายบรรพต วัฒนาวณิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ตำแหน่งโครงการ
● ที่ตั้งโครงการ
● โรงเรือนบำบัดน้ำทิ้ง
● บ้านหนองคางขาว

รูปที่ 10 ตำแหน่งโครงการวัดเสียง บริเวณโดยรอบพื้นที่
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายบรรพต วัฒนาวณิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านสุขภาพอนามัยและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	น้ำมันและไขมัน (Oil Grease) น้ำทิ้งจากกระบวนการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD ₅) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - ฟีคัล โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	- Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - pH: pH Meter - BOD ₅ : Azide Modification at 20°C, 5 Days - SS: Glass Fiber Filter Disc - Sulfide: Titration - TDS: Evaporation (Temperature 103-105°C, 1Hour) - Settleable Solids: Imhoff Cone - Fat, Oil and Grease: Extracted by Organic Solvent - TKN: Kjeldahl Method - Fecal Coliform Bacteria: Multiple Tube Fermentation Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำทิ้งจากโรงงาน ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง	



ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วินัย) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 143/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวศุภินา ทิระวัฒนาวิทย์) COT
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอสที จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคม	- กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างของโครงการฯ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป				- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด
6. ด้านอาชีพอนามัยและคุณภาพสังคม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหามาและข้อเสนอแนะ - บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน				- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4	- สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามด้วยข้อความหลักการคำนวณทางสถิติ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วินัย) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัดฟี่ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 144/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวศุภินา ทิระวัฒนาวิทย์) COT
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอสที จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อ โครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ	- ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และนอกเขตทั่วไป	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
8. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 145/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุนิษา ศิริพัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ตั้งอยู่พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูน อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Filter) - SO ₂ : UV Fluorescence Method - NO ₂ : Chemiluminescence Method - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- โรงเรียนสุรศักดิ์ - โรงเรียนชุมชนชนบทน้ำตก ละโวทัย - โรงเรียนบ้านระวี (ราษฎร์อุปถัมภ์) - วัดจอมพุดเจ้าพระยา สำนักงานตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 9	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
	คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - อัตราการไหล (Flow Rate)	- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายมลสารทางอากาศ ของโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการของโรงไฟฟ้า	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิเศษ) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 146/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุนิษา ศิริพัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	การตรวจพบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂)	- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด
	การตรวจวัดแบบกรังการว - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - อัตราการไหล (Flow Rate)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) : U.S. EPA Method 7/7B - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) : U.S. EPA Method 6/6C - ฝุ่นละออง (TSP) : U.S. EPA Method 5 - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) : U.S. EPA Method 3A เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด หมายเหตุ : พร้อมระบุค่าการเผือก (%Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด	- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



ลงนาม
(นายบรรพต วัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 147/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา วัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า	- ข้อมูลอุณหภูมิโดยการแปลผลจากภาพถ่ายดาวเทียม	- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัท ที่สามารถดำเนินการ ศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม	- ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ซึ่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการ	- ตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลาง เดือนกุมภาพันธ์) ภายใน 1 ปีแรก ของการดำเนินการ จากนั้นตรวจวัดทุกช่วง ฤดู ทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการฯ ซึ่งอิงจาก กรมอุตุนิยมวิทยา www.lmd.go.th	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด
3. ด้านเสียง	- Leq(24) - Lmax - Ldn - L90	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณรั้วโครงการฯ - โรงเรียนสุรศักดิ์ - บ้านหนองค้างคาว ตำแหน่งตรวจวัดซึ่งแสดงในรูปที่ 10	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุม วันหยุด และวันทำการ)	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ลงนาม
(นายบรรพต วัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 148/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา วัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส4 จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านสุขภาพอนามัยและคุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิต	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - TDS : Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour) - SS : Glass Fiber Filter Disc - Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent - BOD ₅ : Azide Modification at 20 °C, 5 Days หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เหนือขอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลที ที่เอส4 จำกัด
	• ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกระทรวงสาธารณสุข ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม	- ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เหนือขอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	- ปีละ 1 ครั้ง	
	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง	- ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	- ตลอดระยะดำเนินการ	
	• อุณหภูมิ (Temperature) • ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)				

ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิจิตร) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ที่เอส4 จำกัด



ลงนาม.....

(นางสาวอุษณีย์ ติวานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีโอดี จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านสุขภาพอนามัยและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	คุณภาพน้ำที่ระบายออกนอกเขตนิคม	1. Temperature : Thermometer 2. pH : pH Meter 3. TDS : Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour) 4. SS : Glass Fiber Filter Disc 5. BOD ₅ : Azide Modification at 20 °C 5 Days 6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification 7. ClO ₂ : DPD-glycine Method หรือวิธีการตามที่ U.S. EPA กำหนด 8. Na : Atomic Absorption Spectrophotometer 9. Ca : EDTA Titrimetric Method 10. Mg : Calculation Method 11. SAR = $\frac{Na}{\sqrt{Ca+Mg}}$ หน่วยของ Na, Ca, Mg : Millimole คอลลิตร	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำทิ้งในบ่อพักใด)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลที ที่เอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิจิตร) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ที่เอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 150/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....

(นางสาวอุษณีย์ ติวานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีโอดี จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนด คุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจาก โรงงาน	หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่าน้ำทิ้งในบ่อพักใด)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด
	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	- ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่าน้ำทิ้งในบ่อพักใด)	- ตลอดระยะดำเนินการ	
	คุณภาพน้ำผิวดิน 1. อุณหภูมิ (Temperature) 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) 4. ของแข็งแขวนลอย (SS) 5. ค่าบีโอดี (BOD ₅) 6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) 7. ค่าคลอรีน (ClO ₂)	1. Temperature : Thermometer 2. pH : pH Meter 3. TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour) 4. SS : Glass Fiber Filter Disc 5. BOD ₅ : Azide Modification at 20 °C 5 Days	- คลองกร้าเหนือเขื่อนที่นิคมฯ 200 เมตร - คลองระวีงเหนือเขื่อนที่นิคมฯ 200 เมตร - คลองกร้าหลังคันจุดทิ้งน้ำของนิคมฯ 200 เมตร - คลองระวีงหลังฝายบ้านวังเขียง 200 เมตร	- ปีละ 2 ครั้ง	



ลงนาม.....
(นายบรรพต วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 151/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวกัญญา ทวีวงศ์) ผู้จัดการ
ฝ่ายปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที
COT CO., LTD.

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	8. ค่าไนโตรเจน (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) 9. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR) 10. แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)	6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification 7. ClO ₂ : DPD-glycine Method หรือวิธีการตามที่ U.S.EPA. กำหนด 8. Na : Atomic Absorption Spectrophotometer 9. Ca : EDTA Titrimetric Method 10. Mg : Calculation Method 11. SAR = $\frac{Na}{\sqrt{Ca+Mg}}$ หน่วยของ Na, Ca, Mg : Millimole คอลิตร	- อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระวีงประมาณ 2 กิโลเมตร - อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระวีงประมาณ 4 กิโลเมตร	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด
5. ด้านการก่อกวนดิน	- กำหนดให้มีการบันทึกกรณีอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ อาทิ จาก การขุดเจาะดินหรือการขุดลอก หรือการขุดลอกดิน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป			- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด
6. ด้านการจัดการกากของเสีย	- บันทึกข้อมูลกากของเสียทั้งชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนถ่าย		- บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายบรรพต วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลที ทีเอส4 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 152/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....
(นางสาวกัญญา ทวีวงศ์) ผู้จัดการ
ฝ่ายปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที
COT CO., LTD.

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ - บันทึกการประจวบประจวบการการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - ประเมินผลการซ่อมแซมอุปกรณ์ เพื่อนำไปปรับปรุงแผนและทิศทางการปฏิบัติงานของพนักงาน - กำหนดให้มีมาตรการในการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่อง ทุก 3 ปี - กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงาน และสุขภาพของพนักงาน สม่ำเสมอ ดังนี้				- บริษัท กัลฟ์ทีเอส 4 จำกัด

ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ทีเอส 4 จำกัด



ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- เสียงในสถานที่ทำงาน • ระดับเสียง เดบี 8 ชั่วโมง (Leq(8 hr)) • จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง - ความร้อน - กำหนดให้มีการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งเก็บแบบแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดด้วย • ชุดอุณหภูมิแบบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณ Cooling Tower - บริเวณ Gas Compressor - บริเวณ Boiler Feed Pump - บริเวณ Gas Turbine Accessories System - บริเวณ Steam Turbine Generator - บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid - บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง - บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อปล่อยไอน้ำ - บริเวณ Generator - บริเวณ Gas Turbine	- ปีละ 4 ครั้ง - ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่อง ทุก 3 ปี - ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ทีเอส 4 จำกัด

ลงนาม
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ทีเอส 4 จำกัด



ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- แสงสว่าง • ระดับความเข้มของแสงสว่าง - สุขภาพ - การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ • ตรวจร่างกายโดยแพทย์ • ตรวจเอ็กซเรย์ปอด • ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด อุณหภูมิกันต้นอัมกัมบี - การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ • เอ็กซเรย์ปอด • ความมองเห็น • ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน • ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด • ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ • ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด อุณหภูมิกันต้นอัมกัมบี	- Lux Meter หรือใช้วิธีการที่ถ่านหิน และ/หรือ ถ่านหินโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop	- ปีละ 4 ครั้ง - ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนด - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ก่อที่ - ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพวงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบฝ่าย
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ก่อที่ ทีเอส4 จำกัด

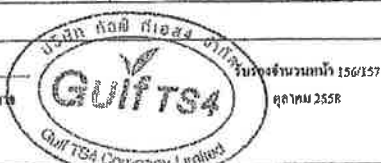


ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	- สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ	- กลุ่มเป้าหมาย - ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร - ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ	- บริษัท ก่อที่ - ทีเอส4 จำกัด
	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ	- ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และบุคคลทั่วไป	- ทุก 6 เดือน	
9. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ - การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ก่อที่ - ทีเอส4 จำกัด

ลงนาม.....
(นายพวงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบฝ่าย
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ก่อที่ ทีเอส4 จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองค้างคาว และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปผลวิจัย	- รวบรวมข้อมูล	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองค้างคาว	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด



ลงนาม.....
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับผิดชอบงาน
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 157/157
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....

(นางสาวสุวิภา คีรีรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ภาคผนวก ก.2

สำเนาแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีทรี 4 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
ที่ สกพ 5502/4614 ลงวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2563



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๕๖๑๘

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๘

เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีตี่ ๔ ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด

อ้างอิง ๑. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด ที่ GTS๔ O ๐๒๒๐/๐๐๙ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด ที่ GTS๔ O ๐๓๒๐/๐๒๓ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างอิง ๑ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด (บริษัทฯ) ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่
ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ๑ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้แจ้งความประสงค์
ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เรื่องการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าตาสีตี่ ๔ ในประเด็นขอ
เปลี่ยนแปลงค่าควบคุมของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solid: TDS) จาก ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
เป็น ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นการชั่วคราวในช่วงวิกฤตภัยแล้งในปี ๒๕๖๓ เนื่องจากการประสานขอ
ความร่วมมือจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีส
เทิร์นซีบอร์ด ๑ ให้จัดทำมาตรการการบริหารจัดการการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดในช่วงวิกฤตภัยแล้ง
และตามหนังสือที่อ้างอิง ๒ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานที่แก้ไขเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๖๖๘) เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณา
การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ” แล้วมีความเห็น
เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว
โดยให้บริษัทฯ ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑. ให้บริษัทฯ ควบคุมค่า TDS ของน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นให้มีค่าไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัม/ลิตร
ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤตภัยแล้งในปี ๒๕๖๓ เท่านั้น หรือจนกว่าจะมีหนังสือแจ้งยกเลิกมาตรการขอความร่วมมือ
ประหยัดการใช้น้ำและบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุดจาก กนอ.

๒. ให้บริษัทฯ รายงานค่าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นรายเดือนตลอดช่วงเวลาที่
บริษัทฯ ควบคุมค่า TDS ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัม/ลิตร มาแจ้งสำนักงาน กกพ. และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวใน
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (EIA Monitoring Report) รอบ ๑/๒๕๖๓ และ รอบ ๒/๒๕๖๓

๓. ให้บริษัทฯ แจ้งให้สำนักงาน กกพ. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม (สผ.) และ กนอ. ทราบโดยเร็ว ภายหลังจากที่บริษัทฯ เริ่มควบคุมค่า TDS ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัม/ลิตร

/ทั้งนี้ สำนักงาน...

ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำนวน ๑๖ ชุด เพื่อนำส่ง สผ. และ กนอ. ตามขั้นตอนต่อไป และขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กนอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายวีระศักดิ์ วีระธรรมโม)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๗๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ภาคผนวก ก.3

สำเนาแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีทรี 4 (ครั้งที่ 2) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
ที่ ทส 1009.7/7365 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566

ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๐๓๓๘



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๔ (ครั้งที่ ๒) และรายละเอียดการอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของบริษัท
กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด ที่ GTS๔ O ๐๒๒๒/๐๓๐ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๕
๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด ที่ GTS๔ O ๐๒๒๒/๐๓๗ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์
ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการ
โรงไฟฟ้าตาสีห์ ๔ (ครั้งที่ ๒) สถานประกอบการตั้งอยู่ที่เลขที่ ๒๒๕ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น
ซีบอร์ด ๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลตาสีห์ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดระยอง ใน ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า
ที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง
รวม ๑๐๑.๑๑๕ กิโลวัตต์ และ ๒) เพิ่มเติมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลัง
จากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคาร ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๒๙) เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๖ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๔ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศ
สำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการ
ด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่าการ
เปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA
ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบให้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๔
(ครั้งที่ ๒) ของบริษัทฯ ใน ๒ ประเด็น ดังนี้ (๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จาก
เทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๑๐๑.๑๑๕ กิโลวัตต์ และ
(๒) เพิ่มเติมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จาก
เทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคาร โดยถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

/๒. รับทราบ...

๒. รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของ
บริษัทฯ ซึ่งไม่กระทบสาระสำคัญของโครงการที่ได้อนุญาตไว้เดิม

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA
ฉบับสมบูรณ์ โดยให้จัดส่งรายงานต้นฉบับจำนวน ๑ ฉบับ พร้อมสำเนาจำนวน ๘ ฉบับ รวมทั้งต้นฉบับมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ ฉบับ
และจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความที่ได้ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร
ของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์
อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา
(USB Flash Drive) หรืออุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สนท.) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามขั้นตอนต่อไป
นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าฉบับจริง ต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการ
บันทึกปรับปรุงรายละเอียดและเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตให้แก่บริษัทฯ โดยสำนักงาน กกพ. จะจัดส่งใบอนุญาตฉบับ
ปรับปรุงให้กับบริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ.
ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ.
ได้มีหนังสือแจ้ง สนท. และ กนอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวธิดารัตน์ สุวรรณชัยโรจน์)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/ ๗ ๓ ๖ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีหรี ๔ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๕๔๙
ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) แจ้งสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าตาสีหรี ๔
(ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ชีบอร์ด ๑ ตำบล
ตาสีหรี อำเภอลำลูกเกด จังหวัดระยอง ใน ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจาก
พลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๑๐๑.๑๑๕
กิโลวัตต์ และ ๒) เพิ่มเติมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๒๙) เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๖ ได้พิจารณา
การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” มีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าวถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน
EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงาน
นโยบายฯ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรับทราบ
ตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๖

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๔ จำกัด
วันที่ 11 เม.ย. 2566 เวลา 19.00 น.
เลขที่เอกสาร GTS-I-0423/010
ผู้รับ โทรพจน์ / Receptionist

เมื่อวันที่...

-๒-

เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ
ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางอินทิรา เชื้อมณัฏฐ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๒๕๕๙

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ๓๔๔๑ วนช ๓ ก. ๒๕๕๙ เวลา ๑๕.๓๕ น. วันที่ ๑๕/๓/๕๙

๑๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๔ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง จำนวน ๑ ชุด
๒. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๔ (ครั้งที่ ๒) จำนวน ๘ ชุด พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๔ จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๔ (ครั้งที่ ๒)
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๒๒๕ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลตาสีห์
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ใน ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงาน
แสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๑๐๑.๑๑๕ กิโลวัตต์
และ ๒) เพิ่มเติมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๒๙) เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๖ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๔ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน
กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็น
การเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว
โดยเมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ บริษัทได้นำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักงาน กกพ. ในกรณีนี้ จึงขอนำส่ง
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒) ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรับทราบ
ตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวธิดารัตน์ สุวรรณชัยโรชิต)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

ภาคผนวก ก.4

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ให้กับหน่วยงานราชการ

15 มกราคม 2569

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 4 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 3 แผ่น

ด้วย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ01-1(2)/60-222 โดยมี สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ฮิสเทิร์นฮิเบอร์ด 1 เลขที่ 225 หมู่ที่ 3 ตำบลตาสีห์ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดระยอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า ตาสีห์ 4 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7365 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 9333 ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยเป็นรายงานระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2568 ฉบับระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวราตรี สีทาเลิศ เบอนติดต้อ 086-402-1240

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 4
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 4 จำกัด



15 มกราคม 2569

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 4 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 4 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 เล่ม
2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ01-1(2)/60-222 โดยมี สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ฮิสเทิร์นฮิเบอร์ด 1 เลขที่ 225 หมู่ที่ 3 ตำบลตาสีห์ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดระยอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า ตาสีห์ 4 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7365 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 9333 ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยเป็นรายงานระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2568 ฉบับระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวราตรี สีทาเลิศ เบอนติดต้อ 086-402-1240

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 4
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 4 จำกัด

15 มกราคม 2569

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าดาสิทธิ์ 4 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด 1

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าดาสิทธิ์ 4 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 เล่ม
2) แฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) จำนวน 2 อัน

ด้วย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ01-1(2)/60-222 โดยมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เลขที่ 225 หมู่ที่ 3 ตำบลดาสิทธิ์ อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าดาสิทธิ์ 4 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7365 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 9333 ทั้งนี้โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยเป็นรายงานระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2568 ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป
สิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวราตรี สีทาเลิศ เบอเนดิกตอ 086-402-1240

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้าดาสิทธิ์ 4
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 4 จำกัด

