

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-1	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ที่ ทส 1009.7/13056 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2558
ภาคผนวก ก-2	สำเนาแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 (ครั้งที่ 1) ที่ สกพ 5502/4613 ลงวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2563
ภาคผนวก ก-3	สำเนาแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 (ครั้งที่ 2) ที่ สกพ 5502/0738 ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2566 และที่ ทส 1009.7/7362 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	เงื่อนไขการส่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-2	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ลงวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ข-3	แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรของระบบหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-4	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกการรายงานการรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ข-5	เอกสารแสดงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
ภาคผนวก ข-6	เอกสารการออกแบบระบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Burner
ภาคผนวก ข-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs)
ภาคผนวก ข-8	ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs
ภาคผนวก ข-9	ขั้นตอนการควบคุมมลพิษจากปล่องระบายอากาศ
ภาคผนวก ข-10	เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก ข-11	เอกสารการออกแบบใบพัดของหอหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-12	หนังสืออนุมัติคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภทถาวร)
ภาคผนวก ข-13	หนังสือแจ้งความพร้อมใช้งานระบบ Online Monitoring ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำระบายจากหอหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-14	แนวทางการดำเนินการในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-15	เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ
ภาคผนวก ข-16	กฎระเบียบการคมนาคมและกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข-17	เอกสารบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ
ภาคผนวก ข-18	เอกสารตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี
ภาคผนวก ข-19	หนังสืออนุญาตเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร)
ภาคผนวก ข-20	บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมีและการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะ
ภาคผนวก ข-21	เอกสารการจัดการกากของเสีย
ภาคผนวก ข-22	เอกสารการแต่งตั้งและบันทึกการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-23	เอกสารคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-24	เอกสารข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของกลุ่มบริษัทกัลฟ์ (ESMS Procedure)
ภาคผนวก ข-25	เอกสารประกอบการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Safety Induction) และตัวอย่างบันทึกการอบรม
ภาคผนวก ข-26	ESMS Procedure : Personal Protective Equipment
ภาคผนวก ข-27	เอกสารตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิง
ภาคผนวก ข-28	เอกสารผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ข-29	แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SHE Plan)
ภาคผนวก ข-30	เอกสารข้อมูลระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโครงการ (Fire Protection Concept)
ภาคผนวก ข-31	แผนฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-32	กิจกรรมการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ข-33	การขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
ภาคผนวก ข-34	เอกสารบันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-35	เอกสารการตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-36	ใบอนุญาตประกอบการขนส่งสารเคมี
ภาคผนวก ข-37	เอกสารการตรวจรับสารเคมี
ภาคผนวก ข-38	ใบกำกับการขนส่งสารเคมี (Shipping Paper)
ภาคผนวก ข-39	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS)
ภาคผนวก ข-40	เอกสารการอบรมการจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายและการตอบโต้แผนฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-41	เอกสารรับรองการผ่านอบรมการขับรถวัตถุอันตราย
ภาคผนวก ข-42	แผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายบริเวณพื้นที่ทำงาน ปี พ.ศ. 2568

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-43	ผลการตรวจวิเคราะห์สารเคมีบริเวณพื้นที่ทำงาน
ภาคผนวก ข-44	เอกสารการกำหนดความรับผิดชอบของนักเคมี
ภาคผนวก ข-45	กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-46	เอกสารการแต่งตั้งและบันทึกการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-47	รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย
ภาคผนวก ข-48	คำขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (กนอ.02/1)
ภาคผนวก ข-49	เอกสารผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และผลตรวจสุขภาพก่อนเริ่มดำเนินการ
ภาคผนวก ข-50	ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดิน (ความร้อน)
ภาคผนวก ข-51	รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2568
<b>ภาคผนวก ค</b>	<b>ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>
ภาคผนวก ค-1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ภาคผนวก ค-2	คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
ภาคผนวก ค-3	ระดับเสียงโดยทั่วไป
ภาคผนวก ค-4	คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต
ภาคผนวก ค-5	คุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น
ภาคผนวก ค-6	คุณภาพน้ำผิวดิน
ภาคผนวก ค-7	ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-8	ความร้อนภายในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-9	แสงสว่างภายในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-10	แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
<b>ภาคผนวก ง</b>	<b>ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ</b>
<b>ภาคผนวก จ</b>	<b>สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน</b>

## ภาคผนวก ก

---

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



# ภาคผนวก ก-1

---

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าตาสีทรี 3  
ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ที่ ทส 1009.7/13056 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2558



ที่ พส ๑๐๐๔.๗/ ๑ ๓ ๐ ๕ ๖.

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีหิธ๓ ของ  
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส ๑๐๐๔.๗/๑๓๗๗๓๓  
ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๖  
๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด ที่ GTS3 O 0915/032 ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๘  
๓. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด ที่ GTS3 O 1015/038 ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีหิธ๓ (เดิมชื่อ โครงการโรงไฟฟ้าระยอง อีเล็คตริก  
เจนเนอเรติง จำกัด) ของบริษัท กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ระยอง อีเล็คตริก เจเนอเรติง  
จำกัด) ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ต้อง  
ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน  
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม  
และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความ  
ร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าระยอง อีเล็คตริก เจเนอเรติง ของบริษัท ระยอง อีเล็คตริก เจเนอเรติง จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไข  
เพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ ถึง ๓ บริษัท  
กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ระยอง อีเล็คตริก เจเนอเรติง จำกัด) ได้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม  
ครั้งที่ ๒ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีหิธ๓ (เดิมชื่อ โครงการโรงไฟฟ้าระยอง อีเล็คตริก  
เจนเนอเรติง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซิบอร์ด จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

- ๒ -

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีหิธ๓ ของบริษัท กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด เสนอต่อ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความ  
ร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๓๑/๒๕๕๘ เมื่อ  
วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีหิธ๓ ของบริษัท กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมเหมราช  
อีสเทิร์น ซิบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตาม  
รายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท กัลฟ์ ที่เอส๓ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว  
สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัทฯ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย  
สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทาง  
การเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท กัลฟ์  
ที่เอส๓ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการ  
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital  
File (pdf) Adobe Acorbat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็น  
ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File  
(pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้  
เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงาน  
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบ พร้อมทั้งสำเนาหนังสือ  
แจ้งบริษัท ซิบอร์ด จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โทณณคนาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ยังขาดอยู่

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน  
(เดิมชื่อโครงการโรงไฟฟ้าระยอง อิเล็กตริก เจเนอเรติง)

ที่ตั้งโครงการ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด  
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
(เดิมชื่อบริษัท ระยอง อิเล็กตริก เจเนอเรติง จำกัด)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส  
ถนนวิทย์ แขวงจตุรทิศ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

จัดทำโดย บริษัท ซีคอต จำกัด  
เลขที่ 239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ  
เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม



(นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนวานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ซีคอต จำกัด

## แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

### 1. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

#### 1.1 บทนำและสรุปข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ตั้งอยู่บนเนื้อที่ ประมาณ 25.07 ไร่  
ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซ  
ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ประมาณ 137 เมกะวัตต์ จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต  
แห่งประเทศไทย (กฟผ.) 90 เมกะวัตต์ ส่วนไฟฟ้าที่เหลือประมาณ 43 เมกะวัตต์ จำหน่ายให้กับโรงงาน  
อุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด และใช้ในโครงการฯ 4 เมกะวัตต์ โดย  
อุปกรณ์หลักของโครงการฯ ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ 2 ชุด เป็นแบบ Dry Low NO<sub>x</sub>  
Combustion หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า  
กังหันไอน้ำ 1 ชุด นอกจากนี้ โครงการฯ ยังมีการผลิตไอน้ำหรือน้ำเย็น เพื่อจำหน่ายให้กับโรงงาน  
อุตสาหกรรมในนิคมฯ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้า แบ่งเป็น 2 ช่วงหลัก ได้แก่  
ช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) และช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Partial Load (68% Load)  
สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 137 และ 93.22 เมกะวัตต์ ตามลำดับ สำหรับปริมาณความต้องการ  
ใช้เชื้อเพลิงของโครงการฯ ประมาณ 23.3 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน รับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
ส่วนน้ำใช้ของโครงการฯ เป็นน้ำอุตสาหกรรมรับมาจากนิคมฯ สูงสุดประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน  
และนำมาเก็บในถังเก็บกักน้ำใช้ขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปใช้ต่อไป น้ำเสียที่  
เกิดขึ้นจากโครงการฯ ภายหลังจากการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งไปยังบ่อเก็บรวบรวมน้ำเสีย เพื่อปรับปรุง  
คุณสมบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ก่อนส่งให้นิคม  
อุตสาหกรรม เหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด จัดการตามมาตรการของนิคมฯ ต่อไป

ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และ

วิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง จึงได้กำหนดมาตรการให้บริษัทฯ ดำเนินการดังนี้



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม



(นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนวานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ซีคอต จำกัด

## 1.2 แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม และติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) ให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางกานำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน

(4) ให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง

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

(6) หากบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ดังนี้

ลงนาม..... (นายพงษ์วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 3/157 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวกัญญา ศิริวัฒนา) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ชีคอต จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 4/157 บริษัท ชีคอต จำกัด
			
T-SEA-211643-SECOT		SEA-0753-211643-Action Plan	



- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรับแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

## 1.3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

เนื่องจากการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ดังนั้น จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชัดเจนในการปฏิบัติทั้งหมด 14 แผน ดังนี้

ลงนาม..... (นายพงษ์วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 4/157 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวกัญญา ศิริวัฒนา) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ชีคอต จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 4/157 บริษัท ชีคอต จำกัด
			
T-SEA-211643-SECOT		SEA-0753-211643-Action Plan	



- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า
- (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 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ดังแสดงในตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

## 2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

### 2.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และพนักงานที่ทำงานในพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบที่จะเกิดในระยะก่อสร้างโครงการ เกิดจากกิจกรรมในการก่อสร้าง ประกอบด้วย กิจกรรมจากเครื่องจักรและยานพาหนะในพื้นที่โครงการ ช่วงการคอกเสาเข็ม และช่วงการปรับถมที่และก่อสร้างทั่วไป โดยทำการประเมินสารมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ซึ่งมีอัตราการระบายเท่ากับ 1.2839 0.0017 และ 1.1486 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ จากนั้นนำมาประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยพิจารณาผลกระทบจากแหล่งกำเนิดของโครงการ เป็นลักษณะแหล่งกำเนิดแบบพื้นที่ (Area Source) กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ โครงการเดียว พบค่าความเข้มข้นของก๊าซในโครเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 99.7 และ 4.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ และโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์4 พร้อมกัน พบค่าความเข้มข้นของก๊าซในโครเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปีสูงสุด มีค่าเท่ากับ 175.8 และ 6.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งค่าความเข้มข้นสูงสุดเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างช่วงการคอกเสาเข็ม เมื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 320 และ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ในบรรยากาศจากการประเมินฯ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ โครงการเดียว พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.4 0.06 และ 0.01 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ และโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์4 พร้อมกัน พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปีสูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.5 0.08 และ 0.02 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยค่าความเข้มข้นสูงสุดที่พบเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างช่วงการคอกเสาเข็ม เมื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 780 300 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าความ

งบประมาณ (นางสาวกัญญา วิรัตน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	งบ 157 ล้านบาท 2558	งบ 157 ล้านบาท 2558	(นางสาวกัญญา วิรัตน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	(นางสาวกัญญา วิรัตน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
---	------------------------	------------------------	---	---

Guif TS3 Company Limited

งบประมาณ (นางสาวกัญญา วิรัตน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	งบ 157 ล้านบาท 2558	งบ 157 ล้านบาท 2558	(นางสาวกัญญา วิรัตน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	(นางสาวกัญญา วิรัตน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
---	------------------------	------------------------	---	---

Guif TS3 Company Limited

เข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศจากการประเมินฯ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี3 โครงการเดียว พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 56.7 และ 10.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี3 และโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี4 พร้อมกัน พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 67.7 และ 16.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งค่าความเข้มข้นสูงสุดที่พบเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างช่วงการปรับถมที่และก่อสร้างทั่วไป เมื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว โครงการฯ จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง

สำหรับในระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี3 จะเกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งในการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดมลสารทางอากาศระบายนอกอุโมงค์ระบายอากาศ มลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และฝุ่นละออง (TSP) สำหรับอัตราการระบาย  $NO_x$ ,  $SO_2$  และ TSP จากโครงการฯ ในกรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) มีค่าเท่ากับ 7.4 1.0 และ 1.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) มีค่าเท่ากับ 5.5 0.8 และ 1.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ และโครงการฯ ได้พิจารณาประเมินผลกระทบร่วมกับแหล่งกำเนิดอื่นๆ ในพื้นที่ โดยผลการประเมินผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยใช้ PVMRM, Hourly Ozone File ของสถานี 28T ซึ่งใช้ค่า In-Stack  $NO_2/NO_x$  Ratio เป็น 0.1 และ Ambient Equilibrium Ratio เป็น 0.9 และจากการใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจอากาศพลวกแดง ปี พ.ศ.2557 ในการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในแต่ละกรณี พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด จากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี3 กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) พบว่ามีค่าเท่ากับ 37.7 และ 34.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.8 และ 0.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณา

แหล่งกำเนิดโครงการร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี4 (100% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 56.1 และ 1.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ (ประกอบด้วย โครงการโรงไฟฟ้าวังคณิน โครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี1 โครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี2 โครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี3 และโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี4 โดยนำมาประเมินผลกระทบร่วม เนื่องจากเป็นโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ที่จะดำเนินการก่อสร้างและผลิตกระแสไฟฟ้าในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าวังคณิน โครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี1 และโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี2 ได้รับความเห็นชอบฯ จาก สผ. เรียบร้อยแล้ว) พบว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 64.6 และ 2.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ รวมกับโครงการอนาคด (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 154.0 และ 6.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีศึกษา มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด ไว้ไม่เกิน 320 และ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด จากแหล่งกำเนิดของโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) มีค่าเท่ากับ 14.5 และ 12.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.2 และ 3.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.2 กรณี คือ 0.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กรณีพิจารณาแหล่งกำเนิดโครงการ ร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี4 (100% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 29.0 5.8 และ 0.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 33.0 6.1 และ 1.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หน่วยงาน (นางสาวพวงมาลัย) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ชีตอ จำกัด	15/11/2557 15/11/2557 <b>GuifTS3</b> GuifTS3 Company Limited	15/11/2557 15/11/2557 <b>SECOT</b> SECOT CO., LTD.
--	---	---

T-SEA-211041/SECOT SEA-0731-211041-Airline Plan

15/11/2557 15/11/2557 <b>GuifTS3</b> GuifTS3 Company Limited	15/11/2557 15/11/2557 <b>SECOT</b> SECOT CO., LTD.
---	---

T-SEA-211041/SECOT SEA-0731-211041-Airline Plan

เมตร 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 5.7 และ 5.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 0.7 และ 0.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาแหล่งกำเนิดโครงการ รวมกับโครงการโรงไฟฟ้าตาสีหรีด 4 (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)

ลงนาม (นายพรพจน์ วัฒนวันนพ) ผู้แทนบริษัท ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	330 กัลฟ์ ทีเอส3 10/157 ตุลาคม 2558 <b>Gulf TSS</b> Gulf TSS Company Limited	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนศิริ) ผู้แทนบริษัท ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ซีอีที ทีเอส3 จำกัด	330 ซีอีที ทีเอส3 จำกัด 10/157 ตุลาคม 2558 <b>SECOT</b> SECOT Co., Ltd.
--	--	---	---

T-EIA-211043-SECOT EIA-GTSS-211047-Action Plan

จากการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการฯ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของมลสารทางอากาศในบรรยากาศบริเวณโดยรอบโครงการ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ในบรรยากาศสูงสุด จากการดำเนินการของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่ามาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากโครงการต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำและยอมรับได้

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าตาสีหรีด 3 จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในมาตรการด้านคุณภาพอากาศในระดับดำเนินการ

## 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 เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

- (2) กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง โดยจำกัด

ความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

330 กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด 10/157 ตุลาคม 2558 <b>Gulf TSS</b> Gulf TSS Company Limited	330 ซีอีที ทีเอส3 จำกัด 10/157 ตุลาคม 2558 <b>SECOT</b> SECOT Co., Ltd.
--	---

T-EIA-211043-SECOT EIA-GTSS-211047-Action Plan



(3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ทุกครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

(4) ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มีชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุลงบนพื้นถนน

(5) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

(6) ทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ

(7) ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดมลสารทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสีย

(8) ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ระยะดำเนินการ

(1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว

(2) ใช้ระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้

(3) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายมลสารทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหล พร้อมติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัด (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> และ TSP) หน้าโครงการฯ

(4) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load)

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน 6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
และไม่เกิน	1.0	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน 60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
และไม่เกิน	7.4	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง



นางสาวสุนทรา ศิริวัฒน์  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒน์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub>

และไม่เกิน 1.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load)

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

และไม่เกิน 0.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

และไม่เกิน 5.5 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub>

และไม่เกิน 1.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

(5) กรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเกิดการขัดข้อง และเมื่ออัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า จะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบระบบควบคุม NO<sub>x</sub> 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 (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

- ความเร็วและทิศทางลม



(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒน์) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒน์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ซีคอต จำกัด





: สถานที่ตรวจวัด

- พื้นที่ก่อสร้าง
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาละวันออก
- โรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์)
- วัดจอมพลเจ้าพระยา

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1

: ระยะเวลา/ความถี่

- 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง

: วิธีการตรวจวัด

- TSP : Gravimetric Method
- PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
- SO<sub>2</sub> : UV Fluorescence Method
- NO<sub>2</sub> : Chemiluminescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Alumina Vane/Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 400,000 บาท

ระยะก่อสร้าง

: คำนวณตรวจวัด

- ผืนละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ผืนละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม
- พื้นที่ก่อสร้าง
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาละวันออก

: สถานที่ตรวจวัด



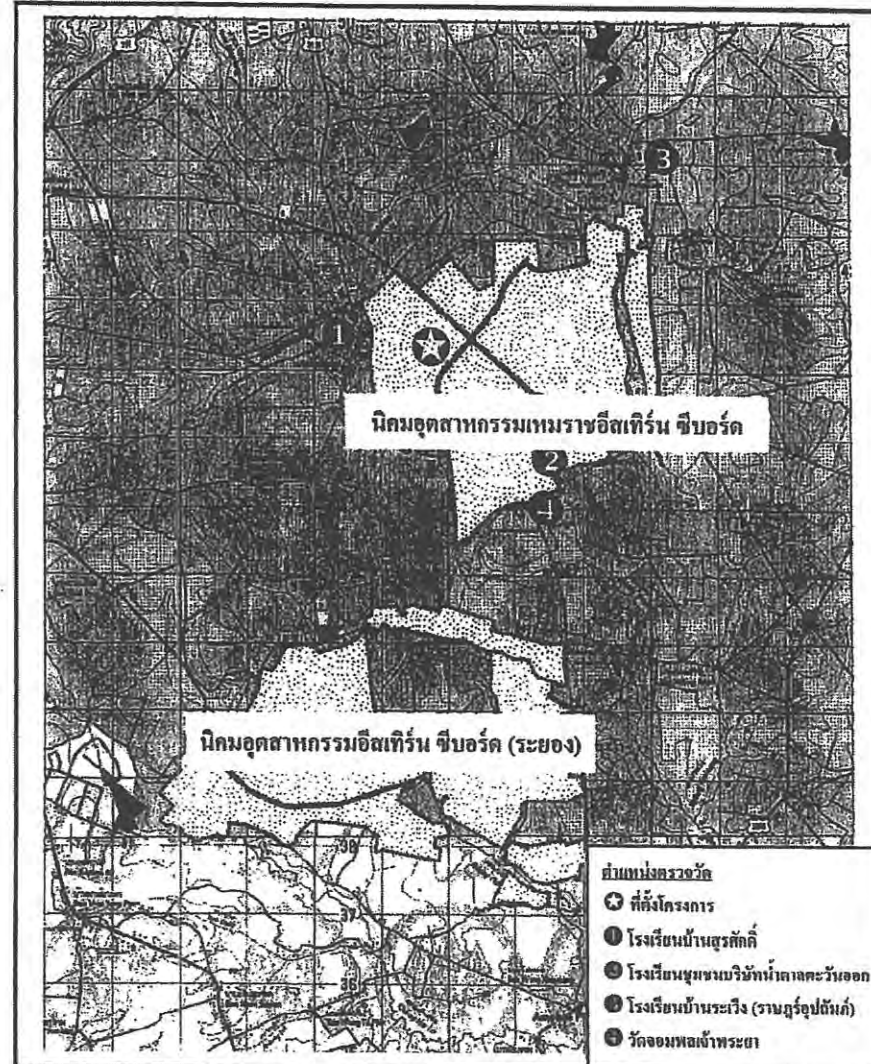
ลงนาม.....  
(นายวราพงษ์ วิรัตน์) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวิไล) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด



SEA-GT23-21103-Andee File



รูปที่ 1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโดยรอบพื้นที่  
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน  
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส จำกัด



ลงนาม.....  
(นายวราพงษ์ วิรัตน์) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวิไล) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด



T-EIA21104/SECOT

SEA-GT23-21103-Andee File

- โรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์)

- วัดจอมพลเจ้าพระยา

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่น เช่น การปรับถมที่เป็นดิน

: วิธีการตรวจวัด

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

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน

ราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 200,000 บาท

ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

: คำนวณตรวจวัด

- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
- ความเร็วและทิศทางลม  
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์  
- โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำเคาตะวันออก

สถานที่ตรวจวัด



นางสาว วิจิตรา วัฒนวิทย์ ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/157  
ลงนาม.....  
ตุลาคม 2558

(นางสาววิจิตรา วัฒนวิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



- 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)  
- SO<sub>2</sub> : UV Fluorescence Method  
- NO<sub>2</sub> : Chemiluminescence Method  
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน

ราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 400,000 บาท

คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS)

: คำนวณตรวจวัด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)  
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)  
- ฝุ่นละออง (TSP)  
- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)  
- อัตราการไหล (Flow Rate)  
- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า  
- ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโรงไฟฟ้า

: สถานที่ตรวจวัด

ระยะเวลา/ความถี่



นางสาว วิจิตรา วัฒนวิทย์ ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กอล์ฟ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 16/157  
ลงนาม.....  
ตุลาคม 2558

(นางสาววิจิตรา วัฒนวิทย์) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



- : วิธีการตรวจวัด - เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่  
หน่วยงานราชการกำหนด

การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA)

- : คำนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)  
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)  
- ฝุ่นละออง (TSP)  
- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)
- : สถานที่ตรวจวัด - ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง
- : วิธีการตรวจวัด - เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่  
หน่วยงานราชการกำหนด
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 200,000 บาท

การตรวจวัดแบบครั้งคราว

- : คำนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)  
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)  
- ฝุ่นละออง (TSP)  
- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)  
- อัตราการไหล (Flow Rate)
- : สถานที่ตรวจวัด - ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ  
อากาศในบรรยากาศ
- : วิธีการตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) : U.S. EPA Method

7/7E



ลงนาม  
.....  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริรัตน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) : U.S. EPA Method  
6/6C

- ฝุ่นละออง (TSP) : U.S. EPA Method 5

- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) : U.S. EPA Method 3A

เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงาน  
ราชการกำหนด

หมายเหตุ : พร้อมระบุค่าการผลิต (%Load) และแสดง  
ทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด

- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 100,000 บาท

2.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

2.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพ  
อากาศ ค่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับ  
กิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม  
.....  
(นายพรพงษ์ วิรัตน์) ผู้รับผิดชอบด้าน  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริรัตน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



### 3. แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

#### 3.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการแพร่กระจายความร้อน ที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าเคสที3 ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลจาก <http://ipe4.anamai.tnoph.go.th/ha/measure2.php#> พบว่า โรงไฟฟ้าราชบุรีได้มีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิบริเวณโรงไฟฟ้าและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมเปรียบเทียบทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง พบว่า ในฤดูฝนบริเวณปล่องของโรงไฟฟ้าจะมีอุณหภูมิสูงกว่าพื้นที่โดยรอบเล็กน้อย ส่วนในบริเวณอื่นๆ เช่น พื้นที่เกษตร พื้นที่นาบรพ โรงไฟฟ้าค่าที่แสดงยังขึ้นอุณหภูมิที่อยู่ในระดับปกติของบรรยากาศทั่วไป ไม่มีลักษณะเป็นการกระจายคลื่นความร้อนจากโรงไฟฟ้า ส่วนฤดูแล้งอุณหภูมิโดยรอบจะสูงขึ้น เนื่องจากการเผาฟางข้าวในที่นาโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ความร้อนหรืออุณหภูมิของอากาศจึงผันแปรไปตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่บริเวณนั้นๆ เป็นสำคัญ ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าเคสที3 ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการฯ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนิน โครงการ จึงได้เตรียมมาตรการ ดังนี้

#### 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการแพร่กระจายความร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ โดยจะเก็บข้อมูลตั้งแต่ระยะก่อสร้าง (ก่อนดำเนินการทดสอบเดินเครื่อง) และระยะดำเนินการ

#### 3.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

##### 3.3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- : คำนวณตรวจวัด - ข้อมูลอุณหภูมิโดยการแปลงผลจากภาพถ่ายดาวเทียม
- : สถานที่ตรวจวัด - ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการฯ



นางสาววิมลวรรณ วัฒนพานิชย์  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม



(นางสาววิมลวรรณ วัฒนพานิชย์)  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

: ระยะเวลา/ความถี่

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

: วิธีการตรวจวัด

- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัท ที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 90,000 บาท

ระยะดำเนินการ

: คำนวณตรวจวัด

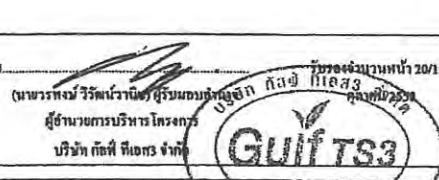
- ข้อมูลอุณหภูมิโดยการแปลงผลจากภาพถ่ายดาวเทียม
- ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการฯ

: สถานที่ตรวจวัด

: ระยะเวลา/ความถี่

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

ลงนาม



(นางสาววิมลวรรณ วัฒนพานิชย์)  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

ลงนาม



(นางสาววิมลวรรณ วัฒนพานิชย์)  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



: วิธีการตรวจวัด

จากนั้นตรวจวัดทุกช่วงฤดู ทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการฯ อ้างอิงจากกรมอุตุนิยมวิทยา [www.tmd.go.th](http://www.tmd.go.th) ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัท ที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

90,000 บาท

### 3.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

### 3.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้าทุกครั้งที่มีการตรวจวัด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง

## 4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

### 4.1 หลักการและเหตุผล

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

ผลการประเมินกรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทธิ์รี ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง ประเมินผลกระทบร่วมกับระดับเสียงเดิมของชุมชนที่ได้จากการตรวจวัด กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทธิ์รี โครงการเดียว พบว่า บริเวณชุมชนโดยรอบ ได้แก่ โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันตก บ้านไค้สูง วัดจอมพลเจ้าพระยา โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ โรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์) วัดคลองกร้า และบ้านวังคาฉิม จะได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ประมาณ 35.7 24.6 30.2 38.3 25.0 16.2 และ 0.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ถ้าหากวัดตามจุดรัศมีการจะไม่ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ส่วนบริเวณบ้านหนองค้างคาว ซึ่งเป็นบริเวณที่ใกล้โครงการมากที่สุด ห่างจากโครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ผลการประเมินพบว่า ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ มีค่า 41.4 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงจากผลการตรวจวัดแล้ว พบว่า ระดับเสียงรวม เท่ากับ 51.7-68.4 เดซิเบล(เอ) ส่วนกรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้า



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม  
(นางสาวสุนันทา พิรุณสิน) ผู้อำนวยการเชิงแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ศาลิทธิ 3 และโครงการโรงไฟฟ้าศาลิทธิ 4 พร้อมกัน พบว่า จะได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ประมาณ 38.3 27.3 32.9 41.7 28.0 19.0 และ 3.7 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับวัดราษฏร์อัสตารามจะไม่ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ส่วนบริเวณบ้านหนองค้ำควา ซึ่งเป็นบริเวณที่ใกล้โครงการมากที่สุด ห่างจากโครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ผลการประเมินพบว่า ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ มีค่า 44.2 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงจากผลการตรวจวัดแล้ว พบว่า ระดับเสียงรวม เท่ากับ 51.8-68.4 เดซิเบล(เอ) อยู่ในเกณฑ์ คือ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบต่อบริเวณชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าศาลิทธิ 3 โดยพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่ 07.00-18.00 น. ผลการประเมินกรณีติดตั้งกำแพงกันเสียง (เนื่องจากหากไม่ติดตั้งกำแพงกันเสียงจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนเกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด) พบว่า จะไม่ทำให้ระดับเสียงรบกวนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ากิจกรรมก่อสร้างโครงการฯ มีผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในระยะดำเนินการ ได้กำหนดระดับเสียงของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการ มีค่าเท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากเครื่องจักร โดยทำการประเมินกรณีโครงการโรงไฟฟ้าศาลิทธิ 3 และโครงการโรงไฟฟ้าศาลิทธิ 4 ดำเนินการพร้อมกัน ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่บริเวณของทั้ง 2 โครงการ พบว่า จะได้รับระดับเสียง ประมาณ 50-64 เดซิเบล(เอ) ส่วนบริเวณชุมชนโดยรอบได้แก่ โรงเรียนชุมชนบริเวณหน้าวัดตะวันตก บ้านไค้สูง วัดจอมพลเจ้าพระยา โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ โรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์) และวัดคลองกร้า จะได้รับระดับเสียงจากโครงการประมาณ 30.4 19.5 25.1 33.6 20.1 และ 11.2 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับบริเวณบ้านวังคาตนิ และวัดราษฏร์อัสตาราม จะไม่ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ส่วนผลการประเมินผลกระทบบริเวณบ้านหนองค้ำควา ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้โครงการที่สุด จะได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ประมาณ 36.2 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงจากผลการตรวจวัดแล้ว พบว่า ระดับเสียงรวม มีค่าประมาณ 51.7-68.4 เดซิเบล(เอ) จะเห็นว่า ระดับเสียงดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนด

ไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) สำหรับการประเมินผลกระทบเนื่องจากเสียงรบกวนนั้น ได้พิจารณาผลกระทบในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน พบว่า ระดับเสียงจากการดำเนินโครงการทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน ไม่ทำให้ระดับเสียงเดิมในชุมชนเพิ่มขึ้น จึงไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ระดับเสียงจากการดำเนินการของโครงการฯ จะไม่มีผลกระทบต่อระดับเสียงของชุมชนบริเวณรอบโครงการฯ แต่อย่างใด

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โครงการฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

#### 4.2 วัตถุประสงค์

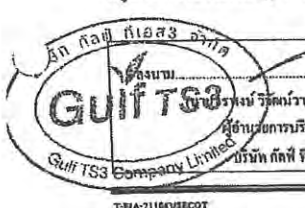

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

##### 4.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

- (1) ควบคุมเสียงจากการคอกเสาเข็ม ที่ระยะ 15 เมตร โดยระดับเสียงต้องไม่เกินกว่า 95 เดซิเบล(เอ)
- (2) ในกรณีคอกเสาเข็ม กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง ที่เป็นแผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า และสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง ที่ความสูง 3 เมตร ห่างจากแหล่งกำเนิดที่เป็นอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง

รับรองจำนวนหน้า 23/157  
 ๒๕๕๘  
 (นางสาวสุนันทา ศิริพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

ลงนาม  
 (นางสาวสุนันทา ศิริพานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

T-BIA-21160/EECOT




รับรองจำนวนหน้า 24/157  
 ๒๕๕๘  
 (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

ลงนาม  
 (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

T-BIA-21160/EECOT

เป็นระยะ 15 เมตร ด้านที่ติดชุมชนหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง เพื่อลดระดับเสียงต่อชุมชน

(3) แจกแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง

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

(5) ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีปลั๊กกวดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)

(6) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ

(7) กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง

#### ระยะดำเนินการ

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

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

(3) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)



ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 25/157  
ตุลาคม 2558

นางสาวสุนิศา ศิริวัฒนา  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด



(4) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ

(5) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 80 เดซิเบล(เอ) เช่น บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือน และควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กกวดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น

(6) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน

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

#### 4.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

##### ระยะก่อนก่อสร้าง

: ครั้งนิคมตรวจวัด  
- Leq(24)  
- Lmax  
- Ldn  
- L90

: สถานที่ตรวจวัด  
- บริเวณริมรั้วโครงการฯ  
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์  
- บ้านหนองค้างคาว

##### ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 2

: ระยะเวลา/ความถี่  
- 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง  
: วิธีการตรวจวัด  
- Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง  
- 20,000 บาท



ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

นางสาวสุนิศา ศิริวัฒนา  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด





ระยะก่อสร้าง

: คำนวณตรวจวัด

- Leq(24)

- Lmax

- Ldn

- L90

: สถานที่ตรวจวัด

- บริเวณริมรั้วโครงการฯ

- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์

- บ้านหนองคางคาว

ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 2

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุมวันหยุด  
และวันทำการ) ครอบคลุมช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิด  
เสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น

: วิธีการตรวจวัด

- Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 20,000 บาท

ระยะดำเนินการ

: คำนวณตรวจวัด

- Leq(24)

- Lmax

- Ldn

- L90

: สถานที่ตรวจวัด

- บริเวณริมรั้วโครงการฯ

- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์

- บ้านหนองคางคาว

ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 2

รับรองจำนวนหน้า 27/157

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

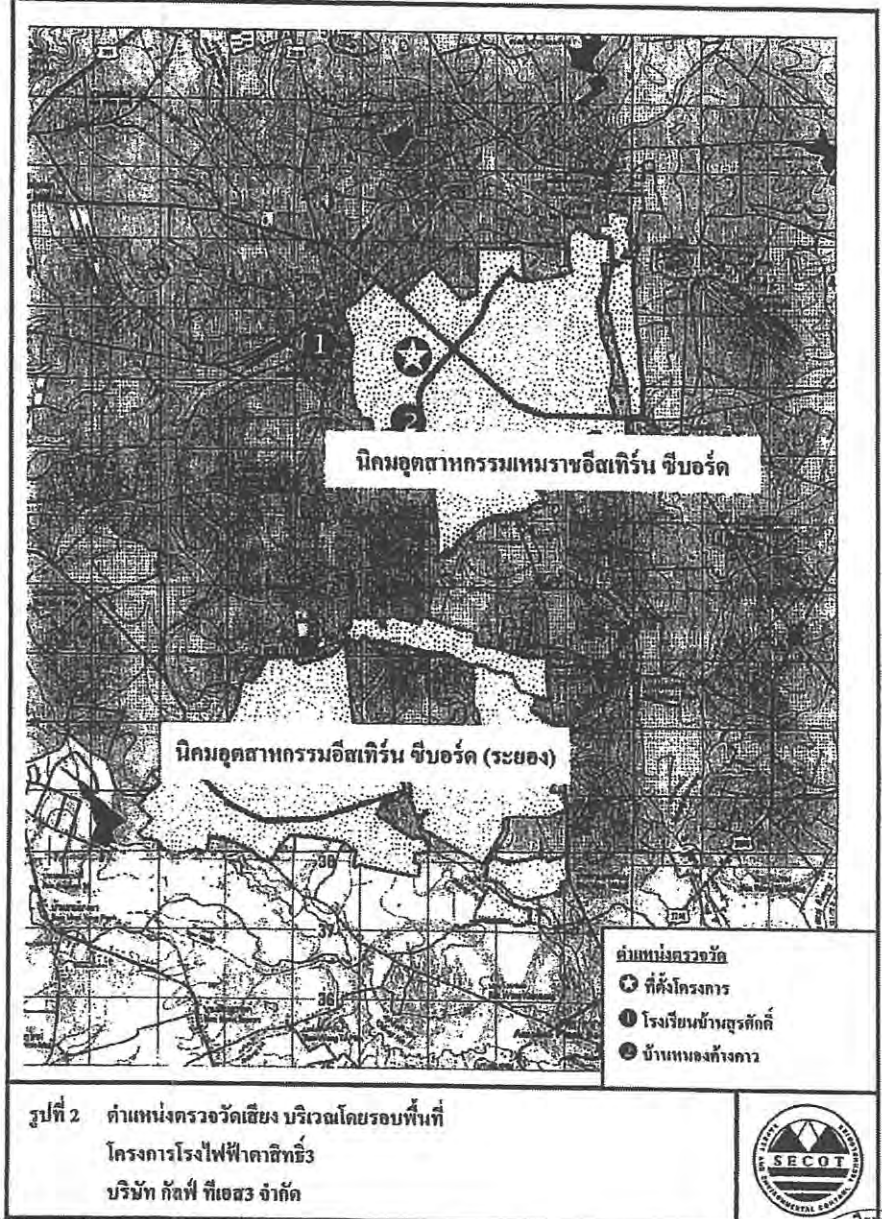
บริษัท ชิกอท จำกัด



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดเสียง บริเวณโดยรอบพื้นที่  
โครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

คัมภีร์แผนที่

★ ที่ตั้งโครงการ

① โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์

② บ้านหนองคางคาว



รับรองจำนวนหน้า 28/157

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชิกอท จำกัด



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



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

#### 4.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 4.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง  
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ-  
พลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

### 5. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

#### 5.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์ 3 และโครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์ 4 พร้อมกัน มี  
ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด 94.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็นน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 15  
ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง 2 โครงการ (1,132 คน)  
ประมาณ 79.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาน้ำใช้ในกิจกรรม  
ก่อสร้าง และน้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างเอง อีกทั้งเมื่อพิจารณารายละเอียดข้างคั้น  
พบว่า ปริมาณการใช้น้ำที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อยมาก จึงมีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในพื้นที่  
ในระดับต่ำ

นอกจากนี้โครงการฯ จะใช้น้ำสำหรับการทดสอบการรั่วไหลทางท่อด้วยวิธีทางสถิติของ  
ท้องถิ่นทางธรรมชาติภายในโครงการฯ ปริมาณ 12.2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการฯ จะรับน้ำประปาจากนิคมฯ

ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์ 3 รับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมเหมราช  
อีสเทิร์น ซีนอร์ค มาใช้ในกระบวนการต่างๆ ของโครงการฯ โดยปริมาณการใช้น้ำประปาสูงสุด ในกรณี  
ผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งระบบผลิตน้ำของนิคมฯ มีศักยภาพในการ  
รองรับได้

#### 5.2 วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำให้มีการ  
ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

##### 5.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- (2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ ให้พนักงาน

ก่อสร้างอย่างเพียงพอ



ลงนาม.....  
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันดา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



ลงนาม.....  
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันดา ศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



(3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาประสานกับนิคมฯ เพื่อจัดสรรน้ำสำหรับการทดสอบการรั่วไหลทางท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ

#### ระยะดำเนินการ

- (1) พิจารณาหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ อาทิ ลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น หรือพิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นต้น
- (2) ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วซึมมาเสมอ และปรับปรุงซ่อมแซมโดยเร่งด่วน เพื่อป้องกันการสูญเสีย
- (3) ในกรณีเกิดกรวดแตล่น้ำ และนิคมฯ ไม่สามารถส่งน้ำให้กับโครงการฯ ได้ โครงการฯ จะลดกำลังการผลิต หรือหยุดดำเนินการ

#### 5.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 5.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม.....  
(นางรพณีย์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31/157  
 ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุเมธนา สิริวิฑิตนกุล)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



## 6. แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน

### 6.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง กรณีก่อสร้าง โครงการ โรงไฟฟ้าตลิ่งชัน 3 และ โครงการ โรงไฟฟ้าตลิ่งชัน 4 พร้อมกัน ประมาณ 63.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อซึม หรือถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน สำหรับน้ำฝนที่ตกและชะล้างดินตะกอนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และน้ำจากการล้างวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ไม่ปนเปื้อนจะถูกระบายลงบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อนำน้ำส่วนที่ใสกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปฉีดพรมในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนน้ำที่เหลือใช้จะระบายลงสู่รางระบายน้ำผิวดินของนิคมฯ

น้ำทิ้งและน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของโครงการฯ ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น น้ำเสียจากระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และน้ำปนเปื้อนนํ้ามันจากพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นจะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ เมื่อตรวจสอบคุณภาพแล้ว จะส่งไปยังบ่อพักน้ำหล่อเย็นของนิคมฯ ก่อนระบายลงสู่คลองระบายบริเวณจุดเดียวกันกับจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมฯ ต่อไป ส่วนน้ำเสียจากระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และน้ำปนเปื้อนนํ้ามันจากพื้นที่กระบวนการผลิต เมื่อผ่านการบำบัดเบื้องต้นของแต่ละกระบวนการแล้ว จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์กำหนด ก่อนระบายน้ำทิ้งออกจากโรงไฟฟ้าต่อไป

ลงนาม.....  
(นางรพณีย์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/157  
 ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุเมธนา สิริวิฑิตนกุล)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



## 6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการฯ ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยา น้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

### 6.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

#### ระยะก่อสร้าง

(1) น้ำฝน : จัดเตรียมให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อกักเก็บน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการฯ ส่วนตะกอนและของแข็งจะถูกแยกออกจากน้ำทิ้ง น้ำส่วนที่ใสจะนำกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปฉีดพรมในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนน้ำที่เหลือใช้จะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ

#### (2) น้ำเสียจากคานงานและกิจกรรมการก่อสร้าง

- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล ให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคานงานก่อสร้าง
- กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีร่องระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่ปนเปื้อนเพื่อลดตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำส่วนที่ใสลงสู่รางระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ดต่อไป
- ควบคุมการจัดการน้ำเสียที่ปนเปื้อน อาทิเช่น จากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง บรรจุน้ำมัน และส่งไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(3) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ของ

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

#### ระยะดำเนินการ

#### น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

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

(2) จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่พนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภคของพนักงาน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป

(3) จัดเตรียมบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Pit) เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป

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

(5) ควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด



รับรองจำนวนหน้า 33/157

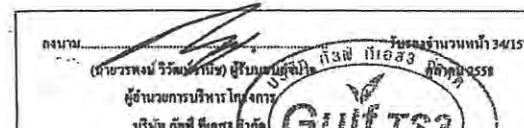
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

บริษัท ซีอีเอส จำกัด



ลงนาม

(นายพรหม วัฒนศิริ) ผู้อำนวยการ

บริษัท ซีอีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/157

ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

บริษัท ซีอีเอส จำกัด



(6) ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวม และสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

(7) ตั้งน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวม ผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น

กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ดังนี้

(1) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งจำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อกอนกรีต

(2) ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าออกซิเจนละลาย และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า และสามารถรายงานผลไปยังจอแสดงผลการตรวจวัดหน้าโครงการฯ และศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

(3) โครงการฯ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามมาตรการของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ซึ่งกำหนดให้คุณภาพน้ำทิ้งต้องมีค่าสารละลายทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนี้อื่น ๆ เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ยกเว้นค่าอุณหภูมิจะควบคุมที่ 34 องศาเซลเซียส

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

(5) กรณีที่คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า มีค่าไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

จะทำการปิดวาล์วลบทิ้ง และแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นในบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่มีปัญหา ซึ่งหากโรงไฟฟ้าไม่สามารถแก้ไขคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่เกินเกณฑ์มาตรฐานได้ โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเดินเครื่อง เพื่อแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

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

(7) กำหนดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนละลายในน้ำทิ้ง

(8) ในกรณีที่ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการฯ จะเติมเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมอากาศ จนกว่าค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ในน้ำทิ้งมีค่าไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

(9) โครงการฯ จะออกแบบระบบกระจายน้ำที่บริเวณจุดปล่อยน้ำลงบ่อบำบัด เพื่อเป็นการเติมออกซิเจนในน้ำทิ้ง

(10) ควบคุมค่าคลอไรด์ ในน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการฯ ให้มีค่าไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่าเกินเกณฑ์ดังกล่าว โครงการฯ จะไม่ระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นออกจากโครงการฯ โดยจะนำน้ำกลับไปยังบ่อบำบัดจนกว่าจะเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงจะระบายออกจากโครงการฯ

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

### 6.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

#### ระยะก่อสร้าง

น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิติ

- ดัชนีตรวจวัด
- อุณหภูมิ (Temperature)
  - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด

Guil TS3

รับรองจำนวนหน้า 35/157 ลงนาม 3/11/2558 (นางสาวสุนันทา วัฒนวิทย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด

SECOT

บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด

7-81A-21104-SECOT

บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด

Guil TS3

รับรองจำนวนหน้า 36/157 ลงนาม 3/11/2558 (นางสาวสุนันทา วัฒนวิทย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด

SECOT

บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด

7-81A-21104-SECOT



: สถานที่ตรวจวัด

: ระยะเวลา/ความถี่

: วิธีการตรวจวัด

- ของแข็งแขวนลอย (SS)

- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)

- ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ

- 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ

- Temperature : Thermometer

- pH : pH Meter

- SS : Glass Fiber Filter Disc

- Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน

ราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

นำทิ้งจากคณงานก่อสร้าง

: คำนีตรวจวัด

1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

2. บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)

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

: ระยะเวลา/ความถี่

- บ่อพักน้ำทิ้ง

- เดือนละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

1. pH: pH Meter

2. BOD<sub>5</sub>: Azide Modification at 20 °C, 5 Days

3. SS: Glass Fiber Filter Disc

4. Sulfide: Titration

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

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 (BOD<sub>5</sub>)

- บ่อพักน้ำทิ้งรวม

- เดือนละ 1 ครั้ง

: สถานที่ตรวจวัด

: ระยะเวลา/ความถี่



ผู้แทน  
ผู้ดำเนินการบริหารโครงการ  
บริษัท กัดที ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 137/157

ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



ผู้แทน  
ผู้ดำเนินการบริหารโครงการ  
บริษัท กัดที ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/157

ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



- : 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
  - BOD<sub>5</sub> : 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 - บ่อพักน้ำทั้งหมด
- : 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 - บ่อพักน้ำทั้งหมด
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดระยะดำเนินการ
- : วิธีการตรวจวัด - ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง  
(Online Monitoring)



นางสาววิมลนาถ วัฒนวิจิตร  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

นางสาววิมลนาถ วัฒนวิจิตร  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



คุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น

(1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว

- : คำนีตรวจวัด
1. อุณหภูมิ (Temperature)
  2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
  3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
  4. ของแข็งแขวนลอย (SS)
  5. ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)
  6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
  7. ค่าคลอไรท์ (ClO<sub>2</sub>)
  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. BOD<sub>5</sub> : Azide Modification at 20 °C, 5 Days
  6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification
  7. ClO<sub>2</sub> : DPD-glycine Titrimetric Method หรือวิธีการ  
ตามที่ U.S. EPA. กำหนด
  8. Na : Atomic Absorption Spectrophotometer
  9. Ca : EDTA Titrimetric Method



นางสาววิมลนาถ วัฒนวิจิตร  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

นางสาววิมลนาถ วัฒนวิจิตร  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



10. Mg : Calculation Method

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

หน่วยของ Na, Ca, Mg : Millimole ต่อลิตร

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)



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีโอ จำกัด



- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดระยะดำเนินการ
- : วิธีการตรวจวัด - ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

คุณภาพน้ำผิวดิน

- : คำนวณตรวจวัด
  1. อุณหภูมิ (Temperature)
  2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
  3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
  4. ของแข็งแขวนลอย (SS)
  5. ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)
  6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
  7. ค่าคลอรีน (ClO<sub>2</sub>)
  8. ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR)
  9. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR)
  10. แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)
- : สถานที่ตรวจวัด
  - คลองกร้าเหนือเขตพื้นที่นิคมฯ 200 เมตร
  - คลองระเวิงเหนือเขตพื้นที่นิคมฯ 200 เมตร
  - คลองกร้าหลังผ่านจุดทิ้งน้ำของนิคมฯ 200 เมตร
  - คลองระเวิงหลังผ่านบ้านวังแขง 200 เมตร
  - อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระเวิงประมาณ 2 กิโลเมตร
  - อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระเวิงประมาณ 4 กิโลเมตร
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง
- : วิธีการตรวจวัด 1. pH : pH Meter



ลงนาม

(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีโอ จำกัด



2. Temperature : Thermometer
3. TDS : Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour)
4. SS : Glass Fiber Filter Disc
5. BOD<sub>5</sub> : Azide Modification at 20 °C, 5 Days
6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification
7. ClO<sub>2</sub> : 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 ต่อลิตร  
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

#### 6.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 6.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยา น้ำผิวดินคุณภาพน้ำผิวดิน ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



(นางรพณ วัฒนาวานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/157  
ลงนาม  
ณ วันที่ 2558



(นางสาวสุนันหา ศิริคุณานันท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอน จำกัด

## 7. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

### 7.1 หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินการของโครงการฯ จะก่อให้เกิดน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและน้ำปนเปื้อนน้ำมันจากพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นจะถูกพักในบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ จำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้เท่ากับสภาพธรรมชาติ และไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ส่วนน้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่นจะถูกบำบัดเบื้องต้นของแต่ละกระบวนการก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด เพื่อบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่สามารถระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอกได้ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดจากน้ำทิ้งของโครงการฯ คือน้ำทิ้งภายนอกจะอยู่ในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

### 7.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการฯ ต่อนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

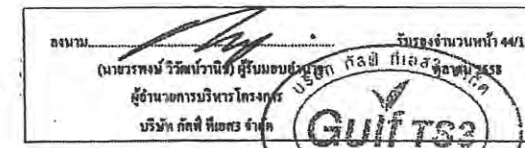
### 7.3 พื้นที่เป้าหมายการดำเนินการ

#### 7.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินระยะก่อสร้าง
- (2) ห้ามคนงานก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้างทิ้งของเสียหรือขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำ

ผิวดิน โดยมีป้ายเตือน และระบุในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง



ลงนาม  
(นางรพณ วัฒนาวานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/157

ลงนาม



(นางสาวสุนันหา ศิริคุณานันท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอน จำกัด



#### ระยะดำเนินการ

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

#### มิลลิกรัมต่อลิตร

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

#### 7.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ

#### 7.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 7.6 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

#### 8. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

##### 8.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม ของโครงการโรงไฟฟ้าตาดิษฐ์ 3 โดยประเมินเส้นทางหลักที่สามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ คือ ทางหลวงหมายเลข 331 ทางหลวงหมายเลข 3138 และทางหลวงหมายเลข 3245 ในช่วงระยะก่อสร้างจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น จากการใช้รถเพื่อขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง 460 คันต่อวัน (กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าตาดิษฐ์ 3 และโครงการโรงไฟฟ้าตาดิษฐ์ 4 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 ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล 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 ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าวในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีมาตรการด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

##### 8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากยานพาหนะ ที่ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการฯ ต่อการคมนาคมของส่วนรวม ในระยะก่อสร้างโครงการฯ



(นางพรพจน์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45/157  
 ตุลาคม 2558



(นางสาวสุนันดา ศิริคุณาภา) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ซีอีที จำกัด



ลงนาม.....  
(นางพรพจน์ วิวัฒน์วณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 46/157  
 ตุลาคม 2558



(นางสาวสุนันดา ศิริคุณาภา) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ซีอีที จำกัด

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการฯ ต่อสภาพการจราจรภายในและภายนอกพื้นที่โครงการฯ ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 8.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

#### 8.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

- (1) ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุลงบนพื้นถนน
- (2) คัดป่ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 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) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

(7) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

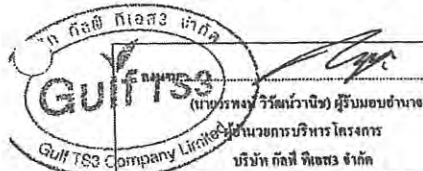
##### ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(2) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออก

โครงการฯ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

(3) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอภายในโครงการฯ ในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการฯ



รับรองจำนวนหน้า 47/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภิรักษ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีเอส 3 จำกัด



(4) คัดป่ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการฯ 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 และระยะเวลาดำเนินการ

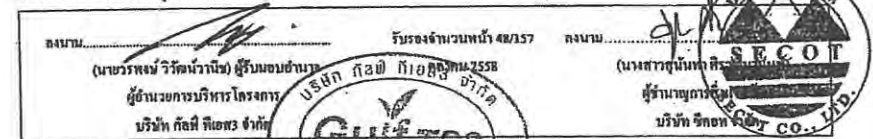
#### 8.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด

#### 8.6 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคมนาคม

ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



## 9. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

### 9.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง โครงการฯ จะมีการปรับถมดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมสำหรับการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่โครงการฯ โดยโครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องขุดร่องน้ำและบ่อพักน้ำ เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำที่ระบายมาจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อน ก่อนที่จะระบายเข้าสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

สำหรับในระยะดำเนินการ น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่โครงการฯ จะถูกรวบรวมสู่รางระบายน้ำฝนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ โดยโครงการฯ จะจัดสร้างบ่อหน่วงน้ำฝนที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ หลังจากนั้นจะถูกระบายสู่ท่อรับน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมที่เหมาะสม เพื่อป้องกัน แก๊ส และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 9.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำ ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

### 9.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

#### 9.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

(1) ออกแบบระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกัดเซาะทางน้ำเดิม และปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ใกล้เคียง

(2) กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีร่องหรือรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ปนเปื้อนเพื่อตกตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำส่วนที่ใสลงสู่รางระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป

USGK กสอ กสอ 33 จำกัด Gulf TS3	รับรองจำนวนหน้า 49/157 ลงนาม... นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา ผู้อำนวยการเชิงพาณิชย์ บริษัท ชีคอต จำกัด	ลงนาม... นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา ผู้อำนวยการเชิงพาณิชย์ บริษัท ชีคอต จำกัด
-----------------------------------	---	---

(3) ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ

(4) ให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ

##### ระยะดำเนินการโครงการ

(1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

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

(3) น้ำฝนปนเปื้อน จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อแยกน้ำน้ำฝน ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวม และระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป

(4) ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการฯ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน

### 9.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

### 9.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กสท ทีเอส3 จำกัด

### 9.6 การประเมินผล

บริษัท กสท ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

ลงนาม... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการเชิงพาณิชย์ บริษัท กสท ทีเอส3 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 50/157 ลงนาม... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการเชิงพาณิชย์ บริษัท ชีคอต จำกัด
---	--

## 10. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

### 10.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง กากของเสียที่เกิดขึ้น คือ มูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงาน ซึ่งมีประมาณ 1,132 กิโลกรัมต่อวัน (คิดจากอัตราการผลิตขยะของพนักงานสูงสุดประมาณ 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน) โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบในการกำจัด โดยเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดสำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บรวบรวมและนำไปขายยังบริษัทภายนอก



ส่วนในระยะดำเนินการ กากของเสียที่เกิดขึ้น ได้แก่ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 200 ลิตรต่อเดือน กากเรซินที่ผ่านการใช้งานแล้ว ประมาณ 0.2 ตันต่อเดือน และกากของเสียอุตสาหกรรม ประมาณ 0.5 ตันต่อเดือน 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) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกากของเสียจากพนักงาน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเศษวัสดุ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน และจากระบบการผลิตของโรงไฟฟ้า ต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ

 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด Gulf TS3 Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 52/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ทิระธนาภรณ์) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท ชีคอต จำกัด	 COT CO. LTD.
---	---------------------------------------	--	---

T-SEA-21160/SECOT  
SEA-GTS3-21160-Acciden Plan

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 10.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

#### 10.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

(1) จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอ โดยต้องไม่ให้มีการคกหล่นตามพื้นดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่เก็บกวาดและรวบรวมใส่ภาชนะให้เรียบร้อย ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(2) รวบรวมและคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น เพื่อนำไปขายยังบริษัทภายนอก

(3) ควบคุมการจัดการน้ำมันที่เกิดจากโครงการ เช่น จากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น โดยบรรจุในถังและส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(4) ควบคุมพนักงานก่อสร้างให้ทิ้งกากของเสียลงในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ

(5) กำหนดพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน

##### ระยะดำเนินการ

(1) จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน

(2) จัดให้มีถังรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยวิธีการที่กฎหมายกำหนด

ลงนาม..... (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 52/157 ตุลาคม 2558	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ทิระธนาภรณ์) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท ชีคอต จำกัด	 COT CO. LTD.
--	---------------------------------------	--	--

T-SEA-21160/SECOT  
SEA-GTS3-21160-Acciden Plan



(3) กากของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลาย ในการล้างเครื่องมือ เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(4) จัดให้มีถัง/แทงค์ เพื่อจัดเก็บกากของเสียจากกระบวนการผลิตไว้อย่างมีขีดจำกัด เช่น เเรซิน น้ำมัน/สารเคมี และฉนวนกันความร้อน เป็นต้น เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ หรือจะถูกส่งไปขายยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(5) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ประโยชน์

(6) จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่ โครงการฯ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด

#### 10.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

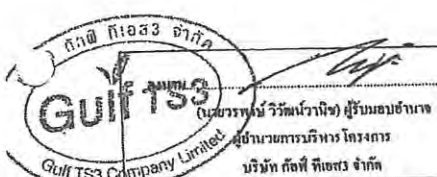
- |                    |   |
|--------------------|---|
| : คำนวณตรวจวัด     | - บันทึกข้อมูลกากของเสียทั้งหมด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่ง |
| : สถานที่ตรวจวัด   | - บริเวณโครงการ โรงไฟฟ้าศาลาสิทธิ์                                      |
| : ระยะเวลา/ความถี่ | - เดือนละ 1 ครั้ง   |

#### 10.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 10.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการ จัดการกากของเสีย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



รับรองจำนวนหน้า 53/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม



(นางสาวสุนันทา ติระตันเตชะ)  
ผู้อำนวยการสำนักงาน  
บริษัท ซีอีเอ จำกัด

EIA-0723-211603-Audit Plan

T-EIA-211603/SECOT

#### 11. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 11.1 หลักการและเหตุผล

แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ จะต้องดำเนินการอย่าง เหมาะสมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

ระยะก่อสร้าง คาดว่ามีจำนวนคนงานสูงสุดในการก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าศาลาสิทธิ์3 และ โครงการโรงไฟฟ้าศาลาสิทธิ์4 พร้อมกัน ประมาณ 1,132 คน การทำงานอาจมีโอกาสดังกล่าวทำให้เกิดอุบัติเหตุ ขึ้นได้

ระยะดำเนินการ สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการโรงไฟฟ้าศาลาสิทธิ์3 ที่อาจส่งผล กระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน ที่ปฏิบัติงานภายในโครงการฯ อาทิ เสียง ความ ร้อน และสารเคมี รวมทั้งความเสี่ยงจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า เช่น การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

ดังนั้น มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดผลกระทบด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน จึงมีความจำเป็น

##### 11.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการฯ ต่อสุขภาพและ ความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ต่อสุขภาพและ ความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



รับรองจำนวนหน้า 54/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม



(นางสาวสุนันทา ติระตันเตชะ)  
ผู้อำนวยการสำนักงาน  
บริษัท ซีอีเอ จำกัด

EIA-0723-211603-Audit Plan

T-EIA-211603/SECOT

### 11.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

#### 11.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

##### (1) มาตรการด้านความปลอดภัยทั่วไป

- ระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กับผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน 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 รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548
  - จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม
  - จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)



(นางพรพจน์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กิเอส 3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม...  
(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ)  
ผู้อำนวยการเชิงเทคนิค  
บริษัท ซีอีที จำกัด



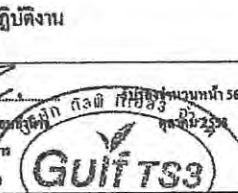
- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด
- หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานจะมีการประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง ระบุปัญหา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

##### (2) มาตรการด้านความปลอดภัยการก่อสร้าง

- แนวท่อไอน้ำและแนวสายส่งไฟฟ้า
  - แจกแผนการก่อสร้างให้โรงงานตามแนววางท่อ และแนวสายส่งไฟฟ้า ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง
  - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) สำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาเมิรภัย เป็นต้น
  - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอ และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- มาตรการลดความเสี่ยงอันตราย อาทิ
  - หน่วยผลิตไอน้ำติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็ก โดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลง เพื่อเข้าไปทำงานได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย
  - คิดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน

ลงนาม...  
(นางพรพจน์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กิเอส 3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 56/157  
ตุลาคม 2558



ลงนาม...  
(นางสาวสุนันทา ศิริวิเศษ)  
ผู้อำนวยการเชิงเทคนิค  
บริษัท ซีอีที จำกัด



- การติดตั้งอุปกรณ์และก่อสร้างจะดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมา ที่มีความน่าเชื่อถือ และมีประสบการณ์การทำงาน โดยจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานควบคุมดูแลในข้อปฏิบัติความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้มีความมาตรฐานโดยวิศวกร
- ก่อนการเดินระบบ จะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหน่วยผลิตไอน้ำ และทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นชัก โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร
- การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง
  - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ทิ้งงานช่างเชื่อมทุกจุดจะต้องมีสารเคมีดับเพลิงอยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูง จะต้องมีการปูนวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ ป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง เป็นต้น
  - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
  - มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุมการจราจร ปิดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้คุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
  - มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย
  - มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของ โครงการฯ (Safety Procedure)



(นายพรพงษ์ วิวัฒนาวิชัย) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 57/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวิบูลย์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 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 เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย
- (10) จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้า ตาม National Fire Protection Association (NFPA) ข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 58/157  
(นายพรพงษ์ วิวัฒนาวิชัย) ผู้รับมอบอำนาจ  
ตุลาคม 2558

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



(11) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ  
กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

(12) กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ (ดังแสดงในรูปที่ 3) ดังนี้

- เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่ง : เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริเวณโรงไฟฟ้า ซึ่งผู้ประสานงานฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์และจำกัดความเสียหายได้โดยอาศัยพนักงาน คนงาน และอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าจนกระทั่งเหตุการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ
- เหตุฉุกเฉินระดับที่สอง : เหตุฉุกเฉินระดับที่สองเป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า เมื่อผู้ประสานงานฉุกเฉินได้ประเมินสถานการณ์แล้วว่า แผนเตรียมไว้สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งไม่สามารถใช้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือทั้งในด้านกำลังคนและอุปกรณ์ จากนั้นติดต่อสหกรณ์เหมืองแร่ อีสเทิร์น ซิเบอร์ค ในการควบคุมสถานการณ์

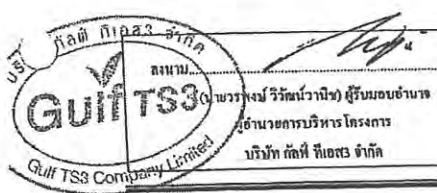
(13) กำหนดให้มีการซ่อมแซมฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี และจัดให้มีการประเมินผลการซ่อมแซมฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ

กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยของการใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อควบคุมดูแลและลดผลกระทบจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ ดังนี้

มาตรการเชิงป้องกันระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ

(1) กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมและป้องกัน เพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot Work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น

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

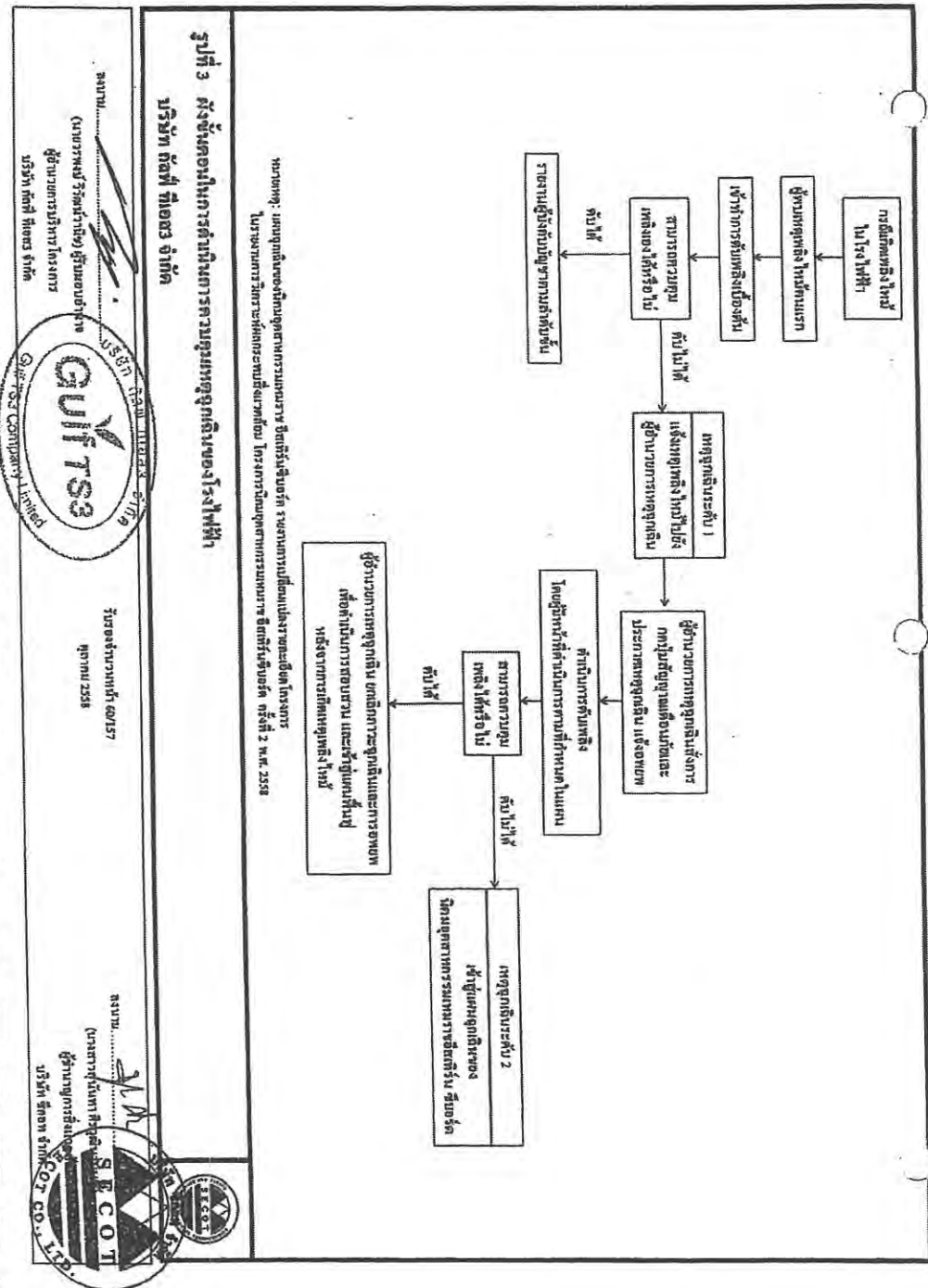


รับรองจำนวนหน้า 59/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม



T-SEA-21160-AE-Rev 1





(5) จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระดับการสึกหรอของเส้นท่อย่างสม่ำเสมอ

(6) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ พร้อมทั้งแสดงคำเตือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และเพื่อให้ผู้ที่เห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้ที่รับผิดชอบได้

(7) จัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

(8) 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



ลงนาม  
(นายพรพงศ์ รัตนวิภา) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัดพี ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 62/157  
ลงนาม  
กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท จีเอสพี จำกัด



SEA-GT3-211043-Action Plan

T-SEA-211043/SECOT

- เพื่อให้มีการเตรียมการ และดำเนินการในขณะเกิดเพลิงไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรทราบ

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เราจะต้องทราบถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติโดยทั่วๆ ไปดังนี้

- คุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ

- ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับหน่วยผลิตไฟฟ้า เป็นก๊าซมีเทน (Methane) เกือบทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า ก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas)

- ก๊าซธรรมชาติมีความหนาแน่นไอบ เท่ากับ 0.6 เมื่อเปรียบเทียบกับอากาศโดยน้ำหนัก (อากาศ เท่ากับ 1)

- ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไอในอุณหภูมิและความดันบรรยากาศปกติ

- ก๊าซมีเทนเหลวขยายตัวเป็นไอบได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น

- อัตราส่วนผสมของก๊าซมีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า "Flammable and Explosive Limit" อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit)

- อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ

- เกิดจากการรั่วไหล และระบายออกสู่บรรยากาศ (ก๊าซมีเทน มีอันตรายเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่พอเหมาะ)

- ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีเป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่ถ้าเข้าไปในกลุ่มก๊าซอาจทำให้หมดสติได้เนื่องจากการขาดออกซิเจนหายใจ

- ข้อควรปฏิบัติในกรณีมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น

- การเข้าใกล้ไฟหรือตำแหน่งที่รั่วของก๊าซจะต้องเข้าทางด้านเหนือลม

- ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีกลุ่มก๊าซและก๊าซลอยผ่าน ขจัดสิ่งที่เปื้อนด้านเหตุที่อาจทำให้ก๊าซติดไฟได้ และให้ปฏิบัติทันที

- จัดให้มีคนเฝ้าบริเวณก๊าซรั่ว ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วในระยะไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เว้นแต่ผู้ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน

ก๊าซรั่วแล้วไม่ติดไฟ



ลงนาม  
(นายพรพงศ์ รัตนวิภา) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัดพี ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 62/157  
ลงนาม  
กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท จีเอสพี จำกัด



SEA-GT3-211043-Action Plan

T-SEA-211043/SECOT

- : ปีกวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ
- : ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดอุณหภูมิ การฉีดให้ฉีดในลักษณะคั่นกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมา อาจฉีดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปทางที่ปลอดภัย
- : ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ ต้องทำการควบคุมการลุกไหม้ โดยใช้ปริมาณน้ำฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อหรือผิวโลหะที่ร้อน เป็นต้น
- : หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ

■ ก๊าซรั่วและติดไฟ

- : ปีกวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ
- : ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ
- : ใช้น้ำฉีดพื้นที่ร้อนจัด เช่น คอนกรีต ท่อ ผิวโลหะ เป็นต้น ไม่ให้มีการลุกไหม้ที่ระบาย
- : ถ้ามีการลุกไหม้ที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวหยุดการไหลของก๊าซให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย และให้ผู้เข้าไปทำการปิดวาล์วสวมเสื้อผ้าป้องกันไฟ
- : ผงเคมีแห้งใช้ได้ผลดีในการดับไฟไหม้ก๊าซที่มีขนาดเล็กไม่มาก และให้ฉีดไปยังจุดที่มีก๊าซรั่ว ให้ใช้ CO<sub>2</sub> ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมาก
- : ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วของก๊าซได้ ให้ควบคุมไอก๊าซที่พุ่งออกโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์รอบๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น

■ การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดมีการรั่วของก๊าซ

- : เมื่อทราบว่ามีการรั่วของก๊าซเกิดขึ้น ให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว
- : ปีกวาล์วที่สามารถหยุดการไหลของก๊าซบริเวณที่มีการรั่ว



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัดที ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 63/157  
ตุลาคม 2558

(นางสาวสุนันหา ศิริวิเศษ) ผู้อำนวยการ  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



- : ควบคุมแหล่งที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ควันความร้อนประกายไฟ เป็นต้น
- : ตรวจสอบอัตราส่วนผสมของก๊าซกับอากาศบริเวณจุดที่รั่ว เพื่อให้ทราบจุดอันตราย และระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซ
- : ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงาน ควรตรวจสอบเสื้อผ้าด้วยตัวเอง เพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้า และระบายออกภายหลังการปฏิบัติงานอาจเกิดอันตรายได้

- การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วของก๊าซ

- กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว
- กำหนดหมายเลขลำดับของวาล์วและหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบ เพื่อจัดทำตารางตรวจสอบ
- จัดทำตารางการตรวจสอบ ระยะเวลาในการตรวจสอบ
- ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสอบก๊าซ
- การซ่อมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน
- ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือท่อที่มีก๊าซไหลผ่าน
- ระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม
- ตรวจสอบอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ
- เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมควรเป็น Non-Sparking Type
- ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น ตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นประจำ และตรวจสอบและวัดความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว เป็นต้น



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัดที ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 64/157  
ตุลาคม 2558

(นางสาวสุนันหา ศิริวิเศษ) ผู้อำนวยการ  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



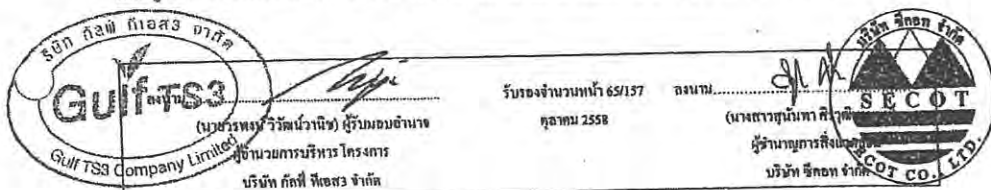
### มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี

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

- ขออนุญาตประกอบการขนส่ง
- ติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก
- จัดแยกและขนถ่ายสารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย
- จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Shipping Paper)
- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ไว้ประจำรถขนส่งสารเคมี
- จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และมีทักษะในการขับขี่ยานขนส่งสารเคมีอย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

### มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี

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

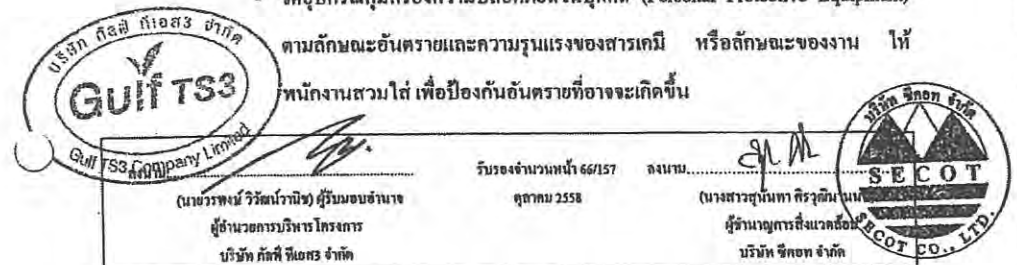


- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- แบ่งวัตถุอันตรายรายการต่างๆ ออกเป็นชนิดที่ 1 (ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 2 (ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด)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

### มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

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

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตั้งไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน
- จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน
- จัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ ที่ล้างตา ที่ล้างมือและล้างหน้า และผ้าชุบน้ำเช็ดร่างกาย จากสารเคมีอันตราย
- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะของงาน ให้พนักงานสวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น



- จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากสารเคมีอันตราย ในบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย รวมทั้งมาตรการเบื้องต้นในการแก้ไขเยียวยาอันตรายที่เกิดขึ้น เช่น มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม มีการป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัย จัดทำกันกัน (Dike) ก็มิให้สารเคมีไหลออกจากสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และมีรางระบายสารเคมีอันตรายที่รั่วไหลเพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย โดยต้องแยกออกจากกระบวนระบายน้ำ เป็นต้น
- จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุม เพื่อมิให้มีระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน หรือสถานที่เก็บกักสารเคมีอันตราย เกินขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามที่กำหนด
- จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์การปฐมพยาบาลให้ลูกจ้างให้เหมาะสม
- กำหนดความรับผิดชอบของบุคคล เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงแผนความปลอดภัยในการใช้สารเคมี (นักเคมี)
- นักเคมี และเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะต้องตรวจสอบ และจัดทำแผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นแต่ละพื้นที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมี พร้อมทั้งให้มีการทบทวนและปรับปรุงแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- มีการอบรมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี ทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 67/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวศุภนภา ศิริวัฒนา) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



### 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 และวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ

(4) ประเมินผลการซ่อมแซมฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน

(5) กำหนดให้มีมาตรการในการจัดทำผังแสดงเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการทำงาน และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี

(6) กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงาน และสุขภาพของพนักงาน สม่าเสมอ ดังนี้

#### เสียงในสถานที่ทำงาน

- คำนวณตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8 hr))
- สถานที่ตรวจวัด - บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า ได้แก่
- บริเวณ Cooling Tower



ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

ลงนาม

(นางสาวศุภนภา ศิริวัฒนา) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ซีอีเอส จำกัด





: ระยะเวลา/ความถี่  
: วิธีการวิเคราะห์

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง  
: คำนวณตรวจวัด

: สถานที่ตรวจวัด  
: ระยะเวลา/ความถี่

: วิธีการวิเคราะห์

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

ความร้อน

กำหนดให้มีการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแนบแผนผัง

แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดด้วย

- บริเวณ Gas Compressor
- บริเวณ Boiler Feed Pump
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System
- บริเวณ Steam Turbine Generator
- บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid
- ปีละ 4 ครั้ง

- Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง

- 10,000 บาท
- จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง
- ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี
- Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง

- 100,000 บาท



รับรองจำนวนหน้า 69/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด



SEA-OTS3-211943-Action Plan

T-SIA-211643/SECOT

: คำนวณตรวจวัด

: สถานที่ตรวจวัด

: ระยะเวลา/ความถี่  
: วิธีการวิเคราะห์

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง  
แสงสว่าง

: คำนวณตรวจวัด  
: สถานที่ตรวจวัด

: ระยะเวลา/ความถี่  
: วิธีการวิเคราะห์

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- อุณหภูมิเวทบูล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)

- บริเวณ Condenser Exhaust Unit
- บริเวณท่อปล่อยไอน้ำ
- บริเวณ Generator
- บริเวณ Gas Turbine
- ปีละ 4 ครั้ง

- WBGT Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง

- 5,000 บาท

- ระดับความเข้มของแสงสว่าง
- Electrical and Control Building
- Administration Building
- Workshop

- ปีละ 4 ครั้ง

- Lux Meter

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง

- 10,000 บาท

ลงนาม (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 70/157

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด



T-SIA-211643/SECOT

SEA-OTS3-211943-Action Plan

## สุขภาพ

### การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่

- : คำนีตรวจวัด
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์
  - ตรวจเอ็กซเรย์ปอด
  - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด
- ภูมิคุ้มกันคัรบอัสเสบปี

- : ระยะเวลา/ความถี่
- ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด

### การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ

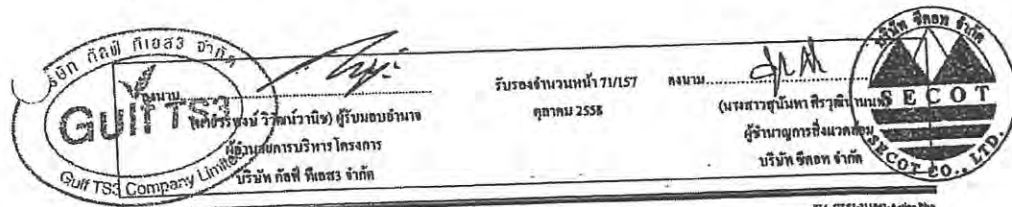
- : คำนีตรวจวัด
- เอ็กซเรย์ปอด
  - การมองเห็น
  - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
  - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
  - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
  - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด
- ภูมิคุ้มกันคัรบอัสเสบปี
- : ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 1 ครั้ง

## 11.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

## 11.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



## 12. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

### 12.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ นอกจากนี้ จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนยังมีความวิตกกังวลต่อ ผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยในระยะก่อสร้างมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด ความแออัดของชุมชน ปัญหาภัยขโมย ยาเสพติด ความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สินลดลง และการทะเลาะเบาะแว้งกับคนงานก่อสร้าง ส่วนในระยะดำเนินการมีความกังวลเกี่ยวกับ คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง และอากาศร้อนขึ้น) คุณภาพน้ำ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ และโรคระบบทางเดิน หายใจ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสังคม ต่อชุมชนและสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบ โครงการจึง จำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบ เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด

### 12.2 วัตถุประสงค์

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

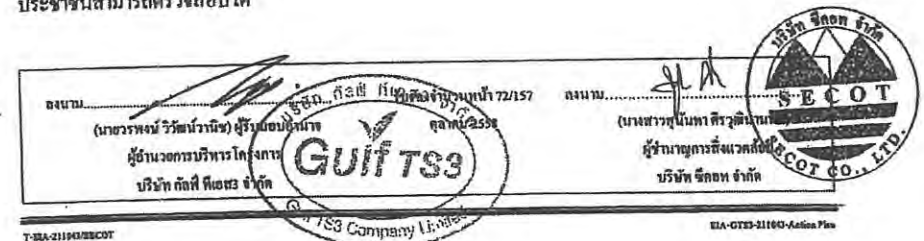
เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ

### 12.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- (1) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้โดยไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง ในชุมชน
- (2) ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้การยอมรับ มีความมั่นใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนิน

โครงการ

- (3) บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด มีภาพลักษณ์ที่ดีด้านดำเนินการอย่างโปร่งใสและ ประชาชนสามารถตรวจสอบได้



## 12.4 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ-สังคม คือ ชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี 3 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 5 อบต.

1 เทศบาลตำบล ของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

## 12.5 วิธีดำเนินการ

### 12.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะก่อนการก่อสร้าง

(1) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี 3 โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ วิทยุท้องถิ่น การติดป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง

(2) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

ระยะก่อสร้าง

(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก

(2) จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

(3) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่

(4) จัดให้มีขอบเขตที่พนักงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน

(5) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่าง

(6) จัดตั้ง "ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน" เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 4

ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดมาตรการในการพิจารณาปรับคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง

(2) กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

(3) มอบหมายให้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มายังโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 4

(4) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อคลายความวิตกกังวล

(5) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน

(6) การมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะ

- จัดสนทนากลุ่มย่อย 1 ครั้ง ในระยะ 3 ปีแรก ของการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าคาสิทรี 3 โดยมีวิธีการดังนี้



ลงนาม.....  
(นางรพณีย์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 74/157  
ลงนาม.....  
ตุลาคม 2558

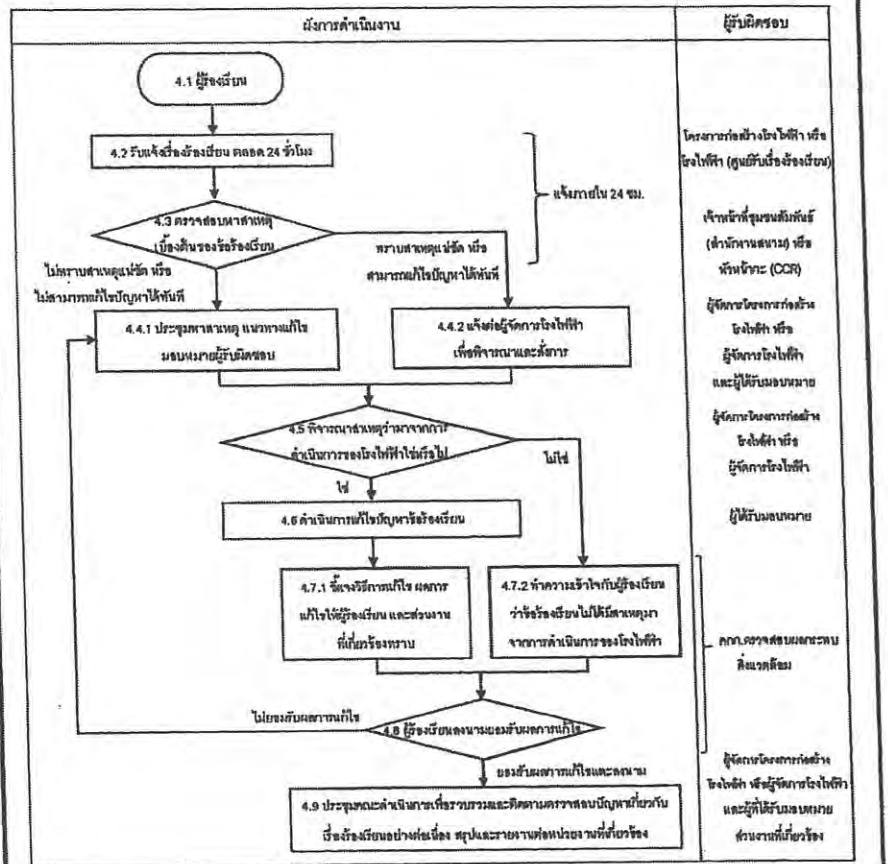
ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์)  
ผู้อำนวยการเชิงเทคนิค  
บริษัท จีเอสซี จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 73/157  
ลงนาม.....  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์)  
ผู้อำนวยการเชิงเทคนิค  
บริษัท จีเอสซี จำกัด





หมายเหตุ : ต้องแจ้งความคืบหน้าข้อร้องเรียนในการแก้ไขปัญหาทุกสัปดาห์ หรือตามที่ตกลง

รูปที่ 4 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน

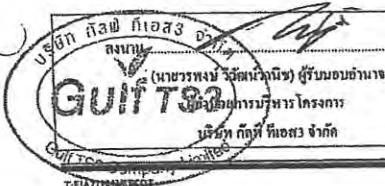


- ประสานงานแจ้งต่อหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ดำเนินการสนทนากลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เคยเก็บข้อมูลไว้ในขั้นศึกษา ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าสาธิต
- หัวข้อหลักของการประชุม เน้นการเปรียบเทียบสภาพก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม
- จัดทำแบบสอบถามภายหลังการประชุม เน้นประเด็นเกี่ยวกับการติดตามความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ
- สรุปผลการจัดสนทนากลุ่มย่อย

## 12.5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

- : คำนีตรวจวัด - ความคิดเห็นของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จากโครงการโรงไฟฟ้าสาธิต
- : กลุ่มเป้าหมาย - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง
- : ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง
- : วิธีการตรวจวัด - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ
- : ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ - 300,000 บาทต่อปี
- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน
- : คำนีตรวจวัด - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข
- : ความถี่ - ทุก 6 เดือน



รับรองจำนวนหน้า 75/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม



(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์)  
ผู้อำนวยการศูนย์  
บริษัท ชีคอต จำกัด



ลงนาม

(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ก่อสร้าง ที่เอช จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 76/157

ลงนาม



(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์)  
ผู้อำนวยการศูนย์  
บริษัท ชีคอต จำกัด



## ระยะดำเนินการ

### ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

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

### บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน

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

## 12.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

## 12.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ค่อยดำเนินการนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

## 13. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

### 13.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ดังนั้น การให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน และสามารถให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการได้ในระดับหนึ่ง 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) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ โดยไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน
- (2) ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้การยอมรับ มีความมั่นใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินโครงการ
- (3) บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด มีภาพลักษณ์ที่ดีด้านดำเนินการอย่างโปร่งใส และประชาชนสามารถตรวจสอบได้

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 77/157 ลงนาม... (นางสาวสุนิษา สิริสัมพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
เดือน ตุลาคม 2558  
SE COT  
Gulf TS3 Company Limited  
7-SEA-211642/SECOT  
SEA-0753-211643-Action Plan

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ลงนาม... (นายพรทนต์ วัฒนาวณิช) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ลงนาม... (นางสาวสุนิษา สิริสัมพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
SE COT  
Gulf TS3 Company Limited  
7-SEA-211642/SECOT  
SEA-0753-211643-Action Plan

#### 13.4 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ ชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของ 7 อบต. 1 เทศบาลตำบล ของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

#### 13.5 วิธีดำเนินการ

##### 13.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะก่อนการก่อสร้าง

(1) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการ โรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น และการติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ 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 ตำบลตาสีห์ จำนวน 3 คน และตำบลหรือเขตปกครองอื่นๆ อีก เขตละ 2 คน (จำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)

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

- ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน

- ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน

การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้

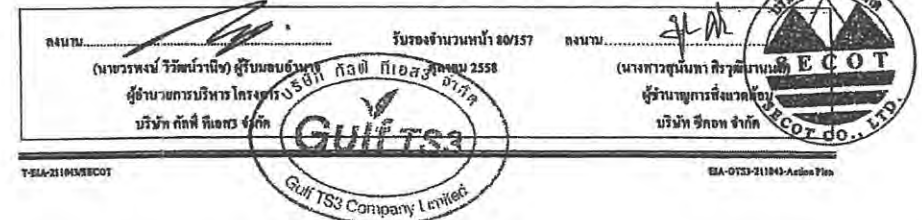
- ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้

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

: มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่

: ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท

: วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ



- ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อจากอำเภอปลวกแดง และองค์การบริหารส่วนตำบลสาธิตี หน่วยงานละ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนจากชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป
- ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน
- ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า
- กำหนดการสรรหาคณะกรรมการฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนระยะดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ
- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าสาธิตี 3 และโครงการ โรงไฟฟ้าสาธิตี 4 จะใช้คณะกรรมการฯ ชุดเดียวกัน

อำนาจหน้าที่ มีดังนี้

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



ลงนาม  
(นายวิวัฒน์ วิรัตน์พาณิชย์) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 82/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม  
(นางสาวสุนันทา ศิริรัตน์นันทะ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอที จำกัด



SEA-OTS3-211040-Acctm Plan

T-SEA-211040/SECOT

- เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้างและหยุดดำเนินการ เป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ถูกต้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ
- ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- ปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการและประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง
- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน
- พิจารณาค่าชดเชยความเสียหาย 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 โดยดำเนินการอย่างเปิดเผย

ลงนาม  
(นายวิวัฒน์ วิรัตน์พาณิชย์) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 82/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม  
(นางสาวสุนันทา ศิริรัตน์นันทะ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอที จำกัด



T-SEA-211040/SECOT

SEA-OTS3-211040-Acctm Plan

หนึ่งดังต่อไปนี้ วัตถุประสงค์ คัดตั้งฝ่ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน หน้าที่ตั้งโครงการฯ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว อย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

(3) สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ

(4) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

(5) จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี คัดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ

#### ระยะดำเนินการ

(1) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการฯ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการฯ ตลอดจนอุทิศโครงการฯ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว

(2) กำหนดมาตรการในการลดผลกระทบให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น

(3) สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ

(4) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

(5) มอบหมายให้ผู้บริหารรับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มายังโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 4



รับรองจำนวนหน้า 83/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม  
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนา)  
ผู้อำนวยการสำนักงาน  
บริษัท ซีคอน จำกัด



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

(7) จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี คัดต่อกันไม่เกิน 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

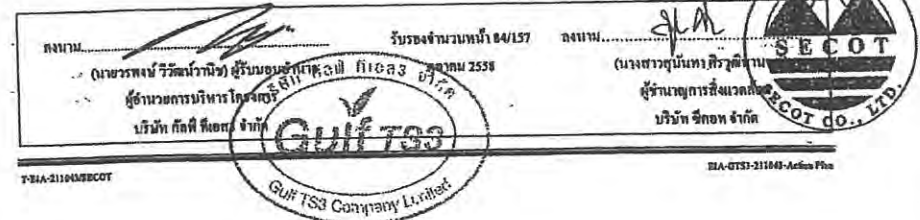
: ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: - อยู่ในงบประมาณบริษัท

#### 13.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

#### 13.7 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน





## 14. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

### 14.1 หลักการและเหตุผล

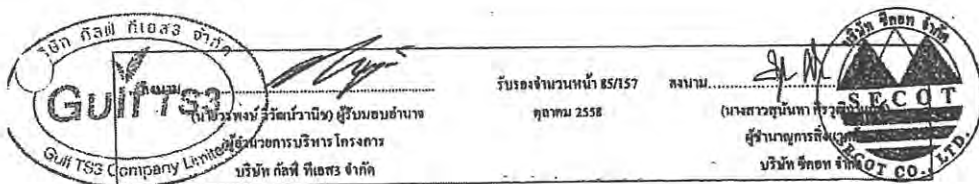
กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขของชุมชน และบริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของชุมชนและพนักงาน และกากของเสีย โครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ คือ การฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง สร้างบ่อตกตะกอนชั่วคราว จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน และจัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสีย ให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนคนงาน สำหรับระยะดำเนินการนั้น จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจมากเป็นอันดับแรก แต่ไม่สามารถระบุได้ว่า 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 เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จากการดำเนินการของโครงการต่อสภาพสาธารณสุขของชุมชน ดังนี้

### 14.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต่อสาธารณสุขของชุมชน

ในระยะก่อสร้าง



- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ต่อสาธารณสุขของชุมชนในระยะดำเนินการ

- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 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 ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญสิ่งแวดล้อม
- (5) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยง
- (6) จัดระบบรักษาความปลอดภัยในที่ทำงานก่อสร้างให้เข้มงวด
- (7) ในกรณีที่จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราว จะต้องมีการจัดระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการให้เพียงพอ และต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ 7/2538 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่ของอาคารที่พักของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น

ระยะดำเนินการ

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



(2) ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง

(3) จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน

(4) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม พื้นฟู ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน

#### 14.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองค้างคาว และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล

ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง

#### 14.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 14.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



ลงนาม  
Gulf TS3 Company Limited  
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 87/157  
ทุกฉบับ 2558

ลงนาม  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ซีอีที จำกัด



#### 15. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุขภาพ

##### 15.1 หลักการและเหตุผล

โครงการฯ มีนโยบายในการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่เกิดขวางการดำเนินงานของโครงการ และกำหนดให้มีมาตรการในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดอายุโครงการ

##### 15.2 วัตถุประสงค์

เพื่อจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

##### 15.3 พื้นที่เป้าหมาย/พื้นที่ดำเนินการ

###### 15.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

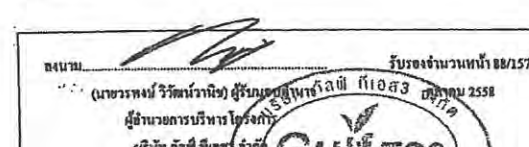
(1) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่ โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า ตัวอย่างพันธุ์ไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูก อาทิเช่น โอ๊คอินเดีย นนทรี เคนา สุพรรณิการ์ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก

(2) ต้นไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่โครงการต้องมีความสูงของต้นไม้ต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 5) และมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 26 ต้น เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ข้อ 27 ที่ระบุว่า "ผู้ประกอบกิจการจะต้องดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้น ในพื้นที่โรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบซึ่งมีขนาดความเหมาะสมกับพื้นที่เป็นจำนวนสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่ และความสูงของต้นไม้ต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยให้แสดงไว้ในแบบผังบริเวณที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างต่อ กนอ."

(3) บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้

ลงนาม  
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 88/157  
ทุกฉบับ 2558



ลงนาม  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท ซีอีที จำกัด



(4) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

(5) ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด

#### 15.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 15.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน

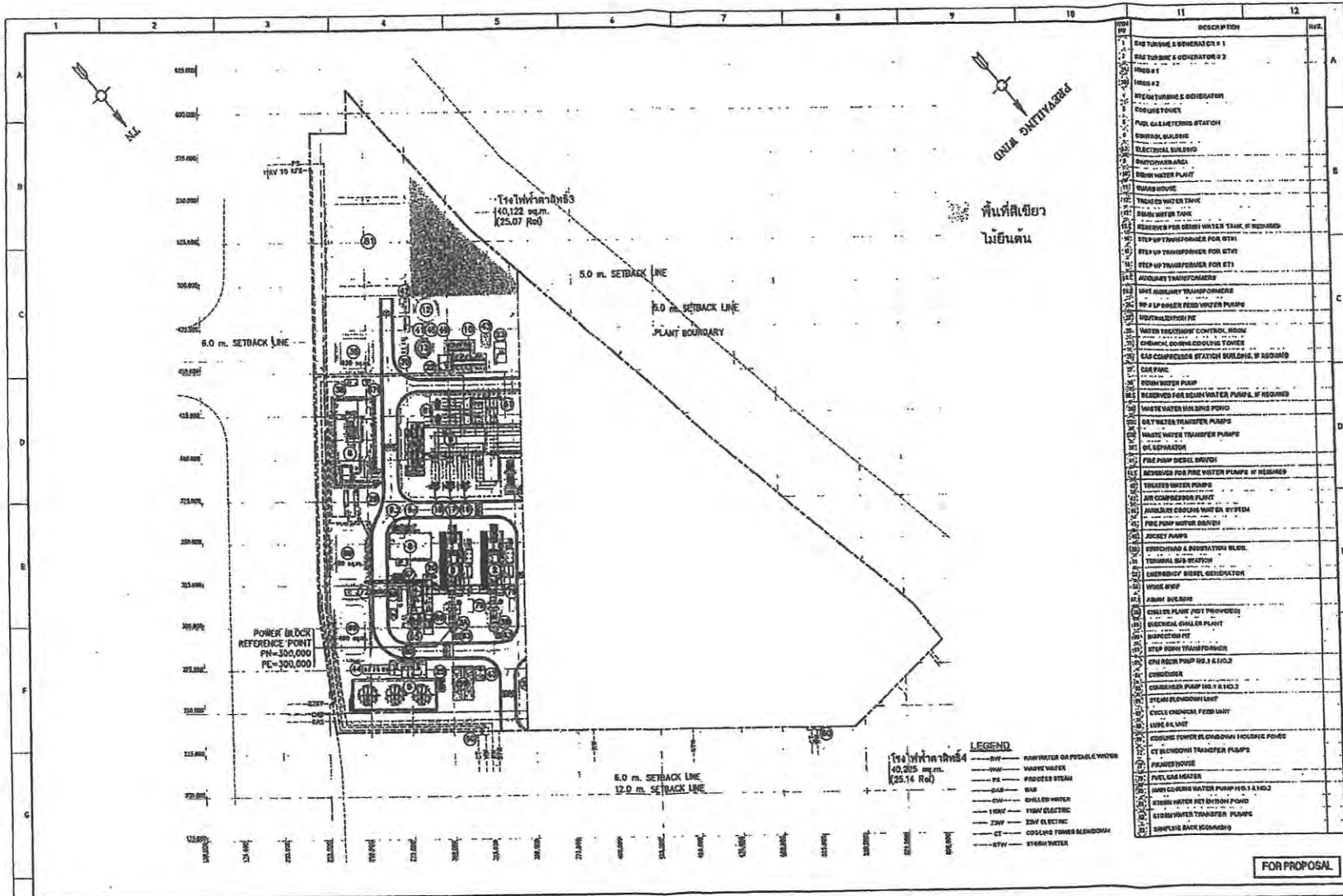


ลงนาม.....  
(นายวราพงษ์ วัฒนวิภาณ) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 89/157  
 ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริรัตน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีออต จำกัด





รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าคาอิธีรี  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด



นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวิธาน)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด





**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ชื่อโครงการ                      รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน (เดิมชื่อโครงการโรงไฟฟ้าระยอง อิเล็กตริก เจเนอเรติง)  
ตั้งอยู่ที่                      นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด  
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท                      บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ระยอง อิเล็กตริก เจเนอเรติง จำกัด)

**ต้องยึดถือปฏิบัติ**



นางสาวกมลทิพย์ วัฒนวิเศษ (นามจริง) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 91/157  
ตุลาคม 2558



นางสาวกมลทิพย์ วัฒนวิเศษ (นามจริง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอน จำกัด

**ตารางที่ 1**

**มาตรการทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
แผนปฏิบัติการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม และติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ</li> <li>- ให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ</li> <li>- ให้บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด



นางสาวกมลทิพย์ วัฒนวิเศษ (นามจริง) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 92/157  
ตุลาคม 2558



นางสาวกมลทิพย์ วัฒนวิเศษ (นามจริง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอน จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึง กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนิน โครงการ ให้ บริษัท กัลฟ์ ที่เอสวี จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</li> <li>หากบริษัท กัลฟ์ ที่เอสวี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทั้งนี้ หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อ สิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมาย นั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบ ต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ เห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดตั้งรายงานการเปลี่ยนแปลง</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอสวี จำกัด



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ที่เอสวี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 93/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาแผนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</li> <li>กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบ แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย</li> <li>เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า การระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอสวี จำกัด



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ที่เอสวี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 94/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีนอร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหมวกไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการฯ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง โดยจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ทุกครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง</li> <li>- ปักคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มีชีวิตคลอเคลื่นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุขณะขนส่ง</li> <li>- จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ผิวจราจรบนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดมลสารทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสีย</li> <li>- ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด
2. ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมเสียงจากการคอกเสาเข็ม ที่ระยะ 15 เมตร โดยระดับเสียงต้องไม่เกินกว่า 95 เดซิเบล(เอ)</li> <li>- ในกรณีคอกเสาเข็ม กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง ที่เป็นแผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า และสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง ที่ความสูง 3 เมตร ห่างจากแหล่งกำเนิดที่</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 95/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนา)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เป็นระยะ 15 เมตร ด้านทิศตะวันออกหรือด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ เพื่อลดระดับเสียงที่ชุมชน</li> <li>- แจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง เฉพาะช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 07.00-18.00 น. หากจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชน โรงงานใกล้เคียง ทราบก่อนดำเนินการ ล่วงหน้า 2 สัปดาห์</li> <li>- ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ ครอมบูลดเสียง (Ear Muffs) สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)</li> <li>- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย หรือทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด
3. ด้านการใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำไว้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ ให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 96/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนา)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านการใช้น้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาร่วมกับนิคมฯ เพื่อจัดสรรน้ำสำหรับการทดสอบการรั่วไหลทางท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดที่ทีเอส3 จำกัด
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	- น้ำฝน : จัดเตรียมให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อกักเก็บน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการฯ ส่วนตะกอนและของแข็งจะถูกแยกออกจากน้ำทิ้ง น้ำส่วนที่ใสจะนำกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปฉีดพรมในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนน้ำที่เหลือใช้จะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ - น้ำเสียจากคานงานและกิจกรรมการก่อสร้าง • จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคานงานก่อสร้าง • กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีร่องระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมก่อสร้างที่ไม่ปนเปื้อนเพื่อลดตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำส่วนที่ใสลงสู่รางระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ดต่อไป • ควบคุมการจัดการน้ำเสียที่ปนเปื้อน อาทิเช่น จากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องบรรจุในถัง และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดที่ทีเอส3 จำกัด

บริษัท กัดที่ ทีเอส3 จำกัด  
Guif TS3  
Guif TS3 Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 97/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	• คัดค้านการขุดลอกหรือการขุดลอกที่มีขนาดลึกเพื่อตัดเศษขยะหรือของแข็งที่ปนเปื้อนมา กับน้ำ บริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ • ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบ ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ให้เป็นไปตามค่าที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด กำหนด • ถ้าคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามค่าที่นิคมฯ กำหนด โครงการฯ จะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดที่ทีเอส3 จำกัด
5. ด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินระยะก่อสร้าง - ห้ามคนงานก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้างทิ้งของเสียหรือขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำผิวดิน โดยมีป้ายเตือน และระบุในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดที่ทีเอส3 จำกัด
6. ด้านการคมนาคม	- ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุลงบนถนน - 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	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัดที่ทีเอส3 จำกัด

บริษัท กัดที่ ทีเอส3 จำกัด  
Guif TS3  
Guif TS3 Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 98/157  
ตุลาคม 2558

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






ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียน</li> <li>- กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกที่มีให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
7. ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกัดเซาะทางน้ำเดิม และปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีร่องหรือรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่ปนเปื้อนเพื่อตกตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำส่วนที่ใสลงสู่รางระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมมหาสารสิทธิ์ 3 ซีนอร์ค ต่อไป</li> <li>- ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำ</li> <li>- ให้มีการดูแลรักษาระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
8. ด้านการจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอ โดยต้องไม่ให้มีการตกหล่นตามพื้นดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่เก็บกวาดและรวบรวมใส่ภาชนะให้เรียบร้อย ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</li> <li>- รวบรวมและคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น เพื่อนำไปขายยังบริษัทภายนอก</li> <li>- ควบคุมการจัดการน้ำมันที่เกิดจากโครงการ เช่น จากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น โดยบรรจุในถังและถังไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด


 (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
 บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 99/157  
 ตุลาคม 2558

ลงนาม


(นางสาวสุนิษา ศิริวัฒน์นนท์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งกากของเสียลงในถังรองรับ และให้มีการนำไม่กำจัดอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- กำหนดพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) มาตรการด้านความปลอดภัยทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบุงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กับผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน ดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการฯ กำหนดเงื่อนไขให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง และทีมงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าในสัญญาจ้าง และบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งในส่วนการออกแบบก่อสร้าง และดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>• จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย</li> <li>• โครงการฯ กับผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งคณะกรรมการจะต้องครอบคลุมไปถึงหัวหน้าผู้รับเหมารายย่อยต่างๆ ในโครงการฯ ด้วย โดยผู้จัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะรายงานตรงต่อผู้จัดการโครงการฯ และกำหนดให้จัดการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข</li> </ul> </li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด


 (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
 บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 100/157  
 ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนิษา ศิริวัฒน์นนท์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548</li> <li>จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม</li> <li>จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่ชุดป้องกันคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานจะมีการประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติก่อนเริ่มการทำงานทุกเช้า โดยบันทึกรายละเอียด รวบรวมสถิติต่างๆ</li> <li>กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) อย่างสม่ำเสมอ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด



นางสาวสุณิษา ตรีวัฒนชนก  
(นางสาวพวง วัชรวาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 101/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุณิษา ตรีวัฒนชนก)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(2) มาตรการด้านความปลอดภัยการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แนวท่อไอน้ำและแนวสายส่งไฟฟ้า</li> <li>แจ้งแผนการก่อสร้างให้โรงงานตามแนวทางท่อ และแนวสายส่งไฟฟ้าทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) สำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนคานิรภัย เป็นต้น</li> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอ และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> <li>มาตรการลดความเสี่ยงอันตรายอาทิ             <ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยผลิตไอน้ำติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็กโดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลง เพื่อเข้าไปทำงานได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย</li> <li>ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน</li> <li>การติดตั้งอุปกรณ์และก่อสร้างจะดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมา ที่มีความน่าเชื่อถือ และมีประสบการณ์การทำงาน โดยจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานควบคุมดูแลในข้อปฏิบัติความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้ได้มาตรฐานโดยวิศวกร</li> </ul> </li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด



นางสาวสุณิษา ตรีวัฒนชนก  
(นางสาวพวง วัชรวาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 102/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุณิษา ตรีวัฒนชนก)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อนการเดินระบบ จะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหน่วยผลิตไอน้ำ และทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นชัก โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</li> <li>การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และแจ้งพอบกับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ทิมงานช่างเชื่อมทุกชุด จะต้องมีการเตรียมดับเพลิงอยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูง จะต้องมีการปลูณวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ ป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง เป็นต้น</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุมการจราจร ปิดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้คุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 103/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา สิริวัฒนภักดี)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ชีคอก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย</li> <li>มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	<p>ระยะก่อนการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการ โรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3 โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ วิทยุท้องถิ่น การติดธงป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง</li> <li>ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธอันดี เป็นการลดข้อขัดแย้งและสังคม</li> </ul> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก</li> <li>จัดให้มีหัวหน้างานเป็นผู้ดูแลงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
		- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 104/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา สิริวัฒนภักดี)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ชีคอก จำกัด



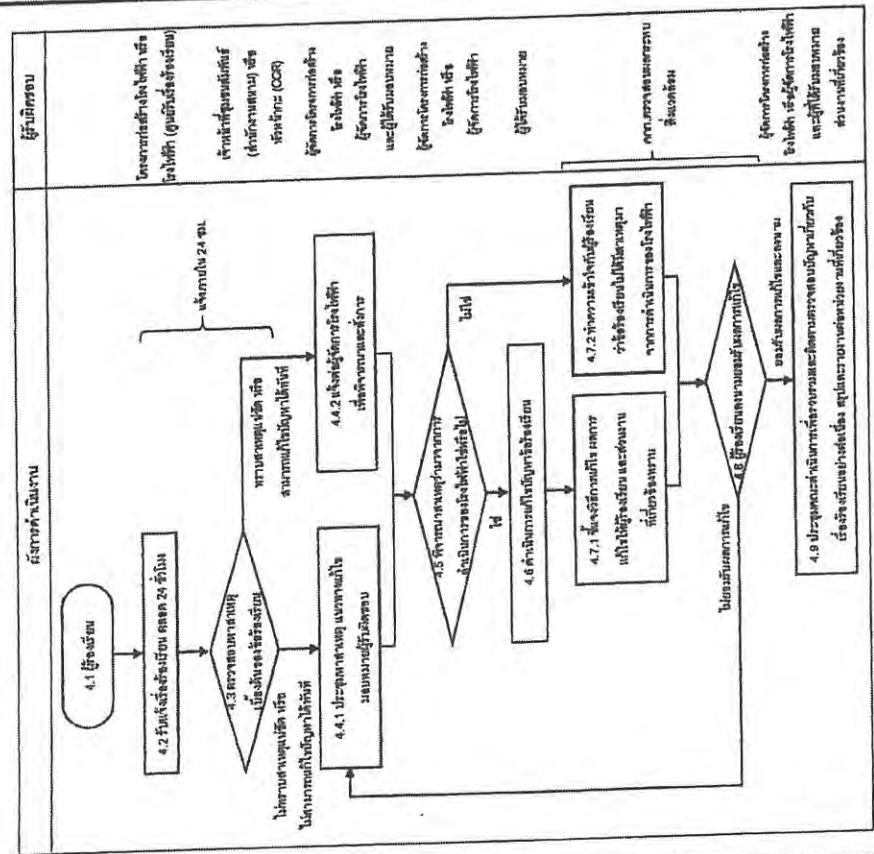
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของแรงงานก่อสร้าง เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่</li> <li>- จัดให้มีขอบเขตที่พนักงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลสถานที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดตั้ง "ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน" เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกรายการ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีผู้รับผิดชอบการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 6</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด
11. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ระยะก่อนการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีส่วนร่วมรับข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น และการติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง</li> <li>- ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด

บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด  
 เลขที่ 105/157  
 ถนนวิเศษชัยชาญ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท  
 ผู้ดำเนินการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 105/157  
 ตุลาคม 2558

นางสาว...  
 (นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนา)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด



หมายเหตุ : ต้องแจ้งความเกี่ยวกับข้อร้องเรียนในการแก้ไขปัญหาลงบันทึก หรือตามที่เกิดผล

รูปที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน

บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด  
 เลขที่ 105/157  
 ถนนวิเศษชัยชาญ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท  
 ผู้ดำเนินการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>- การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบ</p> <p>- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่าง ๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลที่ตั้งโรงไฟฟ้า คือตำบลถาดสิทธิ์ จำนวน 3 คน และตำบลหรือเขตปกครองอื่น ๆ อีก เขตละ 2 คน (จำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)</li> <li>• ผู้แทนจากภาครัฐ จำนวน 4-6 คน ให้มาจาก ผู้แทนจากอำเภอปลวกแดง และผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลถาดสิทธิ์ หน่วยงานละ 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน</li> <li>• ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน</li> <li>• ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน</li> </ul> <p>การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 107/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>- โรงไฟฟ้าจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ (อบค./ทค) ในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคล ที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชน มายังโรงไฟฟ้า จากนั้น ให้พื้นที่ดำเนินการคัดเลือกตัวแทนให้เป็นกรรมการผู้แทนชุมชน ตามโครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของแต่ละตำบล กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้า</p> <p>- เป็นผู้มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี</p> <p>- อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ</p> <p>- ไม่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; มีความประพฤติไม่เหมาะสม พึงระคายเคือง</li> <li>&gt; ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดฐานทุจริต หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท</li> <li>&gt; วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ</li> </ul> <p>- ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อจากอำเภอปลวกแดง และองค์การบริหารส่วนตำบลถาดสิทธิ์ หน่วยงานละ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนจากชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป</p>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 108/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกันระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน</li> <li>ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า</li> <li>กำหนดการสรรหาคณะกรรมการฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนระยะดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3 และ โครงการ โรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 4 จะใช้คณะกรรมการฯ ชุดเดียวกัน</li> </ul> <p>อำนาจหน้าที่ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</li> <li>รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชน เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและดำเนินการโรงไฟฟ้า</li> <li>มีความเห็นหรือข้อเสนอแนะ ให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบ โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 109/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้างและหยุดดำเนินการ เป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> <li>แต่งตั้งผู้ช่วยท้องถิ่นอื่น ๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง</li> <li>ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ต้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ</li> <li>ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และดำเนินการของโรงไฟฟ้า</li> <li>ปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอดังคณะกรรมการและประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง</li> <li>กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน</li> <li>พิจารณาค่าชดเชยความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ</li> </ul> <p>ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>วาระละ 4 ปี ติดต่อกัน ไม่เกิน 2 วาระ ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 110/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธอันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม</li> <li>- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการฯ แผนการก่อสร้างโครงการฯ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการฯ ผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น ผ่านสื่อท้องถิ่น โดยดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วิทยุท้องถิ่น ติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน หน้าที่ตั้งโครงการฯ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว อย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>- สร้างสัมพันธอันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการ ในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ</li> <li>- เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง</li> <li>- จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี ติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 111/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรองรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ.2548</li> <li>- จัดให้มีน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน</li> <li>- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกต้องสุขาภิบาล โดยกำหนดในอัตราส่วนสำหรับคนงานก่อสร้าง 15 คนต่อห้อง ให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง</li> <li>- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด</li> <li>- กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกาย และสุขภาพตามความเสี่ยง</li> <li>- จัดระบบรักษาความปลอดภัยในที่ทำงานก่อสร้างให้เข้มงวด</li> <li>- ในกรณีที่จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราว จะต้องมีการจัดระบบสาธารณสุขและสาธารณูปการให้เพียงพอ และต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 7/2538 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่ของอาคารที่พักของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 112/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว</li> <li>ใช้ระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้</li> <li>ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายมลสารทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหล พร้อมติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัด (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> และ TSP) หน้าโครงการ</li> <li>ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</li> </ul> <p>กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และไม่เกิน 1.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และไม่เกิน 7.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และไม่เกิน 1.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 113/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนภักดี) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีเอสที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และไม่เกิน 0.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และไม่เกิน 5.5 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และไม่เกิน 1.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โครงการฯ จะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบระบบควบคุม NO<sub>x</sub> พื้นที่ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> <li>จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า</li> </ul>	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
2. ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดข้อผูกมัดเฉพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักร หรือวัสดุดูดซับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)</li> <li>ในการติดตั้งเครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดัง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง หรือสร้างอาคารคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ มอเตอร์ ปั๊มน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) เป็นต้น และกำหนดลักษณะของใบพัดของพัดลมเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ เป็นต้น</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 114/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนภักดี) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีเอสที จำกัด





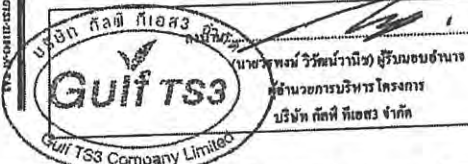
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)</li> <li>- จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 80 เดซิเบล(เอ) เช่น บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRS/G) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปัดกัลดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ ครอปบุลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น</li> <li>- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน</li> <li>- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังในปีแรกของการทำงาน และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
3. ด้านการใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ อาทิ ลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น หรือพิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วซึม เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ</li> <li>- ในกรณีเกิดการขาดแคลนน้ำ และนิคมฯ ไม่สามารถส่งน้ำให้กับโครงการฯ ได้ โครงการฯ จะลดกำลังการผลิต หรือหยุดดำเนินการ</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
4. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเสียจากกระบวนการผลิต</li> <li>- จัดให้มีบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน แล้วส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งรวมเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 115/157  
ตุลาคม 2558

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



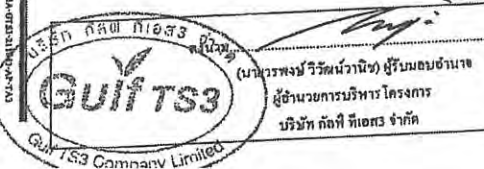
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมห้องสูบน้ำที่ถูกหัดสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่พนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภคของพนักงาน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป</li> <li>- จัดเตรียมบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Pit) เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป</li> <li>- จัดเตรียมบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด โดยเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม บ่อจะปูด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อคอนกรีต</li> <li>- ควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด</li> <li>- ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวม และสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด</li> <li>- ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจากบ่อพักน้ำทิ้งรวม ผ่านท่อระบายน้ำทิ้งเพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 116/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>นำระยะห่างจากหอหล่อเย็น</p> <p>กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบ่อน้ำหล่อเย็นจำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายจากหอหล่อเย็น โดยเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อคอนกรีต</li> <li>- ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าออกซิเจนละลาย และค่าการนำไฟฟ้าและค่าออกซิเจนละลาย บริเวณบ่อน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า และสามารถรายงานผลไปยังจอแสดงผลการตรวจวัดหน้าโครงการฯ และศูนย์ควบคุมน้ำของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด</li> <li>- โครงการฯ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามมาตรการฯ ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ซึ่งกำหนดให้คุณภาพน้ำหล่อเย็นมีค่าสารละลายทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนี้อื่น ๆ เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ยกเว้นอุณหภูมิจะควบคุมที่ 34 องศาเซลเซียส</li> <li>- จัดให้มีบ่อ Emergency จำนวน 1 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายจากหอหล่อเย็น ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ในการทำงานปกติ บ่อ Emergency จะรักษาให้แห้ง</li> <li>- กรณีที่คุณภาพน้ำระบายจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน จะทำการปิดวาล์วปล่อยน้ำทิ้ง และแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำ</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด



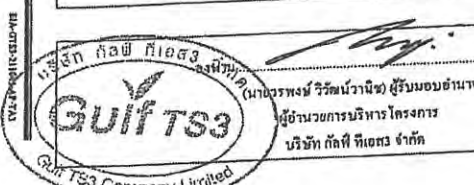
รับรองจำนวนหน้า 117/157  
ตุลาคม 2558



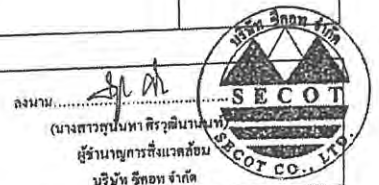
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ระบายน้ำจากหอหล่อเย็นไม่ปล่อยน้ำทิ้งที่มีปัญหา ซึ่งหากโรงไฟฟ้าไม่สามารถแก้ไขคุณภาพน้ำระบายจากหอหล่อเย็นที่เกินเกณฑ์มาตรฐานได้ โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเดินเครื่องเพื่อแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายจากหอหล่อเย็นให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการฯ ให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>- กำหนดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อน้ำทิ้งเพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนละลายในน้ำทิ้ง</li> <li>- ในกรณีที่ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการฯ จะเดินเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมอากาศ จนกว่าค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ในน้ำทิ้งมีค่าไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>- โครงการฯ จะออกแบบระบบกระจายน้ำที่บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งเพื่อเป็นการเติมออกซิเจนในน้ำทิ้ง</li> <li>- ควบคุมค่าคลอไรด์ ในน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการฯ ให้มีค่าไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่ามีความเกินดังกล่าว โครงการฯ จะไม่ระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นออกจากโครงการฯ โดยจะนำน้ำกลับไปยังบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อเป็นการกำหนดจึงจะระบายออกจากโครงการฯ</li> <li>- ในกรณีที่โครงการฯ จะนำน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ จะต้องควบคุมค่า SAR ให้อยู่ในช่วง 0-10 และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ไม่เกิน 250 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร หากไม่ได้เกณฑ์ที่กำหนดไว้จะต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้เกณฑ์ดังกล่าว ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 118/157  
ตุลาคม 2558



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการการด้านคุณภาพน้ำผิวดินระยะดำเนินการ</li> <li>- ต้องควบคุมให้น้ำไหลเวียนที่ระบายออกมีอุณหภูมิไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส</li> <li>- ต้องควบคุมให้น้ำทิ้งไหลเวียนที่ระบายออกมาจาก โรงไฟฟ้ามีค่า TDS ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม อาทิ การปล่อยพันธุ์ปลาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล คลอง หรือแหล่งน้ำอื่นๆ ในท้องถิ่น เป็นต้น</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด
6. ด้านการคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการฯ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอภายในโครงการฯ ในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการฯ</li> <li>- ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการฯ ให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</li> <li>- จำกัดยานพาหนะที่จะเข้าไปบริเวณหน่วยการผลิต เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณหน่วยการผลิต</li> <li>- จัดบันทึกและประวัติรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรภายในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จอดรถ ซึ่งห้ามจอดรถนอกเขตที่กำหนดในพื้นที่โครงการฯ</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 119/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- กำหนดให้มีการติดเบรคโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการฯ</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด
7. ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด</li> <li>- จัดให้มีบ่อน้ำฝนขนาดความจุ 4,850 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสมและป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่</li> <li>- น้ำฝนบนเบื่อน จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนเพื่อน เพื่อแยกน้ำฝนน้ำฝน ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวม และระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบการระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการฯ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด
8. ด้านอากาศของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน</li> <li>- จัดให้มีถังรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยวิธีการที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 120/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กากของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีถัง/แทงค์ เพื่อจัดเก็บกากของเสียจากกระบวนการผลิต ใช้อย่างมีขีด จำกัด เช่น น้ำมัน/สารเคมี และฉนวนกันความร้อน เป็นต้น เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือจะจัดส่งไปยังยังบริษัทกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</li> <li>- คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ประโยชน์</li> <li>- จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการฯ โดยระบุแหล่งที่ตั้งไปจำหน่ายหรือกำจัด</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงาน มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอแนวทางการแก้ไขปัญห ำปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
**Guif TS3**  
 Gulf TS3 Company Limited  
 นายพงษ์ วัฒนาวาณิช ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 122/157  
 ตุลาคม 2558

นางสาว...  
 (นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนานนท์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีอีที จำกัด  
**SECOT**  
 SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) เพื่อใช้อย่างจริงจังในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมพนักงาน โรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายใน โรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกฎหมายว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงาน โรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน เป็นต้น</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการ ในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548</li> <li>- ระบุนัดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์สม่ำเสมอ</li> <li>- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย</li> <li>- มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
**Guif TS3**  
 Gulf TS3 Company Limited  
 นายพงษ์ วัฒนาวาณิช ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 122/157  
 ตุลาคม 2558

นางสาว...  
 (นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนานนท์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีอีที จำกัด  
**SECOT**  
 SECOT CO., LTD.



ตารางที่ 3 (ต่อ)

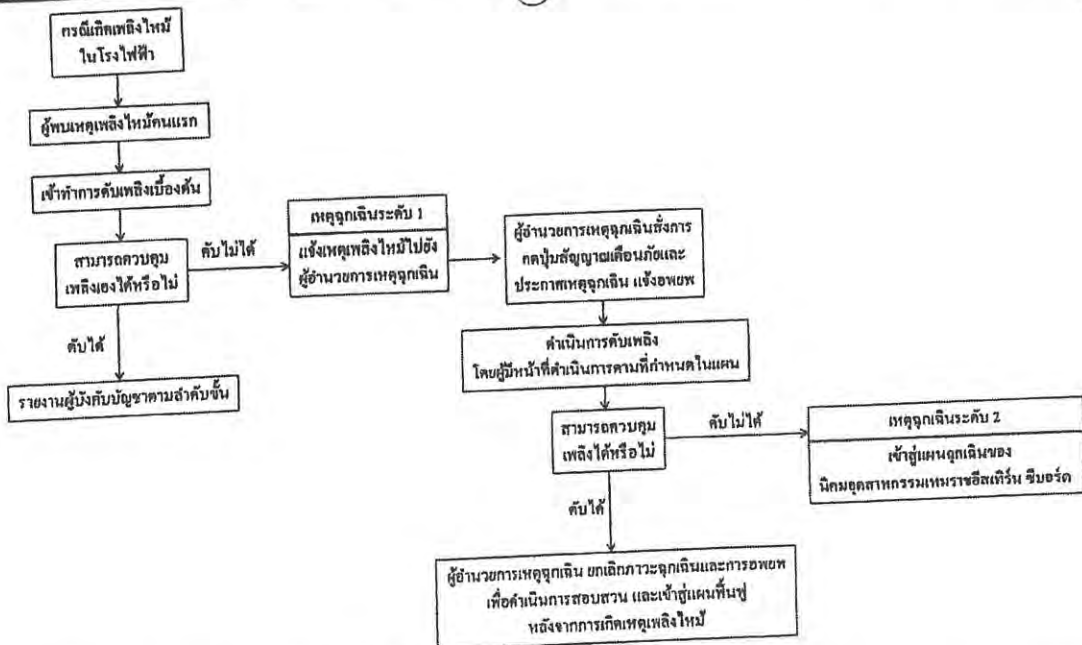
องค์ประกอบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการตรวจสอบสภาพหน้างานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี</li> <li>- มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติงานความปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้า ตาม National Fire Protection Association (NFPA) ข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)</li> <li>- กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ (ดังแสดงในรูปที่ 7) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่ง : เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริเวณโรงไฟฟ้า ซึ่งผู้ประสานงานฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ และจำกัดความเสียหายได้โดยอาศัยพนักงาน คนงาน และอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้า จนกระทั่งเหตุการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ</li> <li>• เหตุฉุกเฉินระดับที่สอง : เหตุฉุกเฉินระดับที่สองเป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า เมื่อผู้ประสานงานฉุกเฉินได้ประเมินสถานการณ์แล้วว่า แผนที่เตรียมไว้สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งไม่สามารถใช้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือทั้งในด้านกำลังคน และอุปกรณ์จากนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีนอร์ค ในการควบคุมสถานการณ์</li> </ul> </li> <li>- กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี และจัดให้มีการประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด



(นายพรพงษ์ วิรัตน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 123/157  
ตุลาคม 2558

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



หมายเหตุ: แผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีนอร์ค รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีนอร์ค ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2558

รูปที่ 7 ขั้นตอนในการดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 124/157  
ตุลาคม 2558

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



(นายพรพงษ์ วิรัตน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยของการใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อควบคุมดูแลและลดผลกระทบจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ ดังนี้ มาตรการเชิงป้องกันระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ - กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมและป้องกัน เพื่อความปลอดภัย โดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot Work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น - จัดให้มีระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยใช้เครื่องวัดก๊าซเป็นตัวจับการรั่วไหลของก๊าซ ได้แก่ จุดเชื่อมท่อที่อยู่เหนือพื้นดินบริเวณสถานควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ และ Gas Compressor อย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) - จัดให้มีการตรวจสอบความหนาแน่นของเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระดับการสึกหรอของเส้นท่อย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ พร้อมทั้งแสดงคำเตือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และเพื่อให้ผู้เห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้ที่รับผิดชอบได้ - จัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - จัดให้มีระบบควบคุมการ Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติ ของความดันภายในเส้นท่อได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด



นางสาว...  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาพร) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 125/157  
ตุลาคม 2558

นางสาว...  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาพร)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการในการควบคุมและไฟรั่วรั่ว กำหนดให้ทีมเขตอันตรายขึ้น ผู้ที่เข้าไปในเขตอันตรายจะต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อความปลอดภัย โดยเคร่งครัด อาทิเช่น - ห้ามสูบบุหรี่ - ห้ามนำไฟแช็ก ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในเขตอันตรายที่ถูกกำหนดเอาไว้ - ห้ามนำหรือเก็บสารที่ช่วยในการเผาไหม้ในเขตอันตราย - ห้ามนำหรือเก็บสารที่เกิดการสันดาปได้เองในเขตอันตราย เช่น ฟอสฟอรัสเหลือง หรือขาว และ Magnesium Alloys เป็นต้น - งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน (Hot Work) เช่น งานเชื่อม คัดโลหะ เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจก่อน - ต้องมีการวางแผนมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในเขตอันตราย แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติ - วัตถุประสงค์ ▪ เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ ▪ เพื่อให้มีการเตรียมการ และดำเนินการในขณะเกิดเพลิงไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ - ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรทราบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เราจะต้องทราบถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติโดยทั่วไป ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด



นางสาว...  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาพร) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 126/157  
ตุลาคม 2558

นางสาว...  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาพร)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>คุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ : ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับหน่วยผลิตไฟฟ้า เป็นก๊าซมีเทน (Methane) เกือบทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า ก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas)</li> <li>ก๊าซธรรมชาติมีความหนาแน่นไอล่ เท่ากับ 0.6 เมื่อเปรียบเทียบกับอากาศโดยน้ำหนัก (อากาศ เท่ากับ 1)</li> <li>ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไอในอุณหภูมิและความดันบรรยากาศปกติ</li> <li>ก๊าซมีเทนเหลวขยายตัวเป็นไอได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น</li> <li>อัตราส่วนผสมของก๊าซมีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า "Flammable and Explosive Limit" อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit)</li> <li>อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ                         <ul style="list-style-type: none"> <li>เกิดจากการรั่วไหล และระบายออกสู่บรรยากาศ (ก๊าซมีเทน มีอันตรายเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่พอเหมาะ)</li> <li>ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่นอันตรายต่อร่างกาย แต่สามารถเข้าไปในกลุ่มก๊าซอาจทำให้หมดสติได้เนื่องจากความขาดอากาศหายใจ</li> </ul> </li> <li>ข้อควรปฏิบัติในกรณีที่มีก๊าซรั่วเกิดขึ้น                         <ul style="list-style-type: none"> <li>การเข้าใกล้ไฟหรือตำแหน่งที่รั่วของก๊าซจะต้องเข้าทางด้านเหนือลม</li> <li>ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีกลุ่มก๊าซและก๊าซลอยผ่าน ขจัดสิ่งที่เป็นต้นเหตุที่อาจทำให้เกิดก๊าซติดไฟได้ และให้ปฏิบัติทันที</li> <li>จัดให้มีคนเฝ้าบริเวณก๊าซรั่ว ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วในระยะไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เว้นแต่ผู้ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงาน</li> <li>ก๊าซรั่วแต่ไม่ติดไฟ</li> </ul> </li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 127/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม...  
(นางสาวสุนันดา ศิริวัฒนสินธุ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีท จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ</li> <li>&gt; ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดโอกาส การติดไฟในลักษณะติดกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมา อาจฉีดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปทางที่ปลอดภัย</li> <li>&gt; ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ ต้องทำการควบคุมการลุกไหม้ โดยใช้น้ำปริมาณมากฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อหรือหัวโลหะที่ร้อน เป็นต้น</li> <li>&gt; หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ</li> <li>&gt; ก๊าซรั่วและติดไฟ</li> <li>&gt; ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ</li> <li>&gt; ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ</li> <li>&gt; ใช้น้ำฉีดพื้นที่ที่ร้อนจัด เช่น คอนกรีต ท่อ หัวโลหะ เป็นต้น ไม่ให้มีการลุกไหม้ที่ต่อเนื่อง</li> <li>&gt; ถ้ามีการลุกไหม้ที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวหยุดการไหลของก๊าซให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย และให้ผู้ที่เข้าไปทำการปิดวาล์วสวมเสื้อผ้าป้องกันไฟ</li> <li>&gt; หงศมให้ใช้ไฟได้ผลดีในการดับไฟไหม้ก๊าซที่มีขนาดเล็กใหญ่ไม่มาก และให้ฉีดไปยังจุดที่มีก๊าซรั่ว ให้ใช้ CO<sub>2</sub> ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมาก</li> <li>&gt; ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วของก๊าซได้ ให้ควบคุมไอก๊าซที่พุ่งออกโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์รอบๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 128/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม...  
(นางสาวสุนันดา ศิริวัฒนสินธุ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีท จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดมีการรั่วของก๊าซ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; เมื่อทราบว่ามีการรั่วของก๊าซเกิดขึ้น ให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว</li> <li>&gt; ปิดวาล์วที่สามารถหยุดการไหลของก๊าซบริเวณที่มีการรั่ว</li> <li>&gt; ควบคุมแหล่งที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ควันความร้อน ประกายไฟ เป็นต้น</li> <li>&gt; ตรวจสอบอัตราส่วนผสมของก๊าซกับอากาศบริเวณที่เกิดการรั่ว เพื่อให้ทราบจุดอันตราย และระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซ</li> <li>&gt; ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงาน ควรตรวจสอบเสื้อผ้าด้วยตัวเอง เพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้า และระบายออกมามากหลังจากปฏิบัติงานอาจเกิดอันตรายได้</li> </ul> <p>การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วของก๊าซ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว</li> <li>: กำหนดหมายเลขลำดับของวาล์วและหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบ เพื่อจัดทำตารางตรวจสอบ</li> <li>: จัดทำตารางการตรวจสอบ ระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบ</li> <li>: ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสอบก๊าซ</li> </ul> <p>การซ่อมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือท่อที่มีก๊าซไหลผ่าน</li> <li>: ระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
(นางสาวพวงมณี วัฒนาวานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับของจำนวนหน้า 129/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม...  
(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนาพันธ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ตรวจสอบอัตราส่วนผสมของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ</p> <p>เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมควรเป็น Non-Sparking Type</p> <p>ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น ตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นต้น เป็นประจำและตรวจสอบและวัดความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว</p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี</p> <p>การดำเนินการขนส่งวัตถุอันตรายให้ปลอดภัยต่อชุมชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมนั้น ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ต้องปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น คู่มือการขนส่งวัตถุอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ, กันยายน 2554 คู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, กรกฎาคม 2556 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขอบเขตความปลอดภัยในการขนส่ง</li> <li>• ติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก</li> <li>• จัดแยกและขนถ่ายสารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย</li> <li>• จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Shipping Paper)</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
(นางสาวพวงมณี วัฒนาวานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับของจำนวนหน้า 130/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม...  
(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนาพันธ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุดิบฯ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</li> <li>จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้ประจำรถขนส่งสารเคมี</li> <li>จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และมีทักษะ ในการขับรถขนส่งสารเคมีอย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี</p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3 จะปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 และ คู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, เมษายน 2554 อาทิเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุดิบฯ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</li> <li>แบ่งวัตถุอันตรายรายการต่างๆ ออกเป็นชนิดที่ 1 (ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 2 (ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 3 (ต้องได้รับใบอนุญาต) และชนิดที่ 4 (ห้ามผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครอง)</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด



นางสาว...  
(นางสาว...วิรัตน์...)  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 131/157  
ตุลาคม 2558

นางสาว...  
(นางสาว...วิรัตน์...)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถานที่เก็บ วิธีการเก็บสารเคมีอันตราย ต้องปลอดภัยตามสภาพหรือตามคุณลักษณะของสารเคมีอันตราย</li> </ul> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี</p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีของโครงการฯ จะยึดตามมาตรฐานของ OSHA และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 โดยรายละเอียดของมาตรการดังกล่าว จะระบุในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุดิบฯ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้ง 15 ข้อ จุดปฏิบัติงาน</li> <li>จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน</li> <li>จัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ ที่ล้างตา ที่ล้างมือและล้างหน้า และฝักบัวชำระล้างร่างกายจากสารเคมีอันตราย</li> <li>จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะของงาน ให้พนักงานสวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด




นางสาว...  
(นางสาว...วิรัตน์...)  
ผู้อำนวยการโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 132/157  
ตุลาคม 2558

นางสาว...  
(นางสาว...วิรัตน์...)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



## EVA-0733-2116175514


 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
 Gulf TS3 Company Limited

นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ชีตอท จำกัด



## 7-11A211045-5ECOT

## EIA-GTSSJ-21100-AP-TAG

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
Gulf TS3 Company Limited

นางสาวสุนันทา ศิริวิมล  
ผู้อำนวยการกิ่งกตัต  
บริษัท ชีคอท จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการสนทนากลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เคยเก็บข้อมูลไว้ในขั้นศึกษา ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3</li> <li>หัวข้อหลักของการประชุม ได้แก่การเปรียบเทียบสภาพก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม</li> <li>จัดทำแบบสอบถามภายหลังการประชุม เน้นประเด็นเกี่ยวกับการติดตามความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ</li> <li>สรุปผลการจัดสนทนากลุ่มย่อย</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ ให้กับชุมชนในพื้นที่ที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการฯ ตลอดจนโครงการฯ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว</li> <li>กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณูปโภคพื้นฐาน เป็นต้น</li> <li>สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการ ในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะ เชื่อมโยงอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ</li> <li>เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด  
**Gulf TS3**  
 Gulf TS3 Company Limited  
 (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
 บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 135/157  
 ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มายังโรงไฟฟ้าได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ มั่นทัก จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีห้อง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 6</li> <li>สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม อาทิ การปล่อยพันธุ์ปลาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล คลอง หรือแหล่งน้ำอื่นๆ ในท้องถิ่น</li> <li>จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี ติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ</li> </ul>	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
12. ด้านสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับ-ส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ</li> <li>ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง</li> <li>จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน</li> <li>สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู บำบัด และการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด  
**Gulf TS3**  
 Gulf TS3 Company Limited  
 (นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
 บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 136/157  
 ตุลาคม 2558


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



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านพื้นที่สีเขียวและ ฐานทรัพยากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่ โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า ตัวอย่างพันธุ์ไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูก อาทิเช่น อโศก-อินเดีย นนทรี แคนา สุพรรณิภา เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก</li> <li>- คำนวณพื้นที่ปลูกในพื้นที่โครงการต้องมีความสูงของต้นไม้ต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 8) และมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 26 ต้น เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ข้อ 27 ที่ระบุว่า "ผู้ประกอบกิจการจะต้องดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้น ในพื้นที่โรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบซึ่งมีขนาดความเหมาะสมกับพื้นที่เป็นจำนวนสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่ และความสูงของต้นไม้ต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยให้แสดงไว้ในแบบผังบริเวณที่อื่นของอนุญาตก่อสร้างก่อสร้าง กนอ."</li> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้</li> <li>- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ</li> <li>- ในกรณีที่ต้นไม้มิได้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส3 จำกัด


 (นายพรพงษ์ วัฒนาวณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลที ทีเอส3 จำกัด

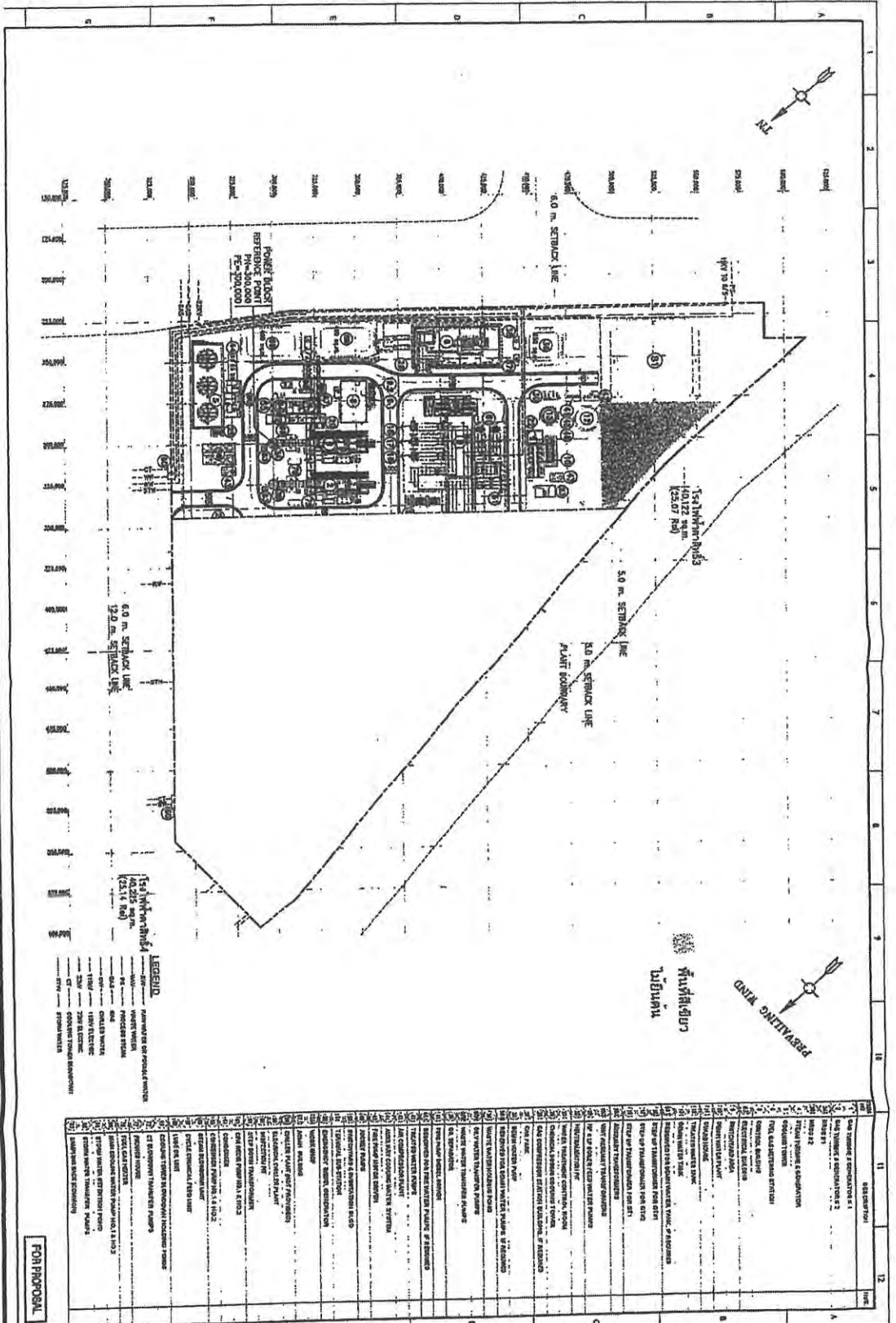
รับรองจำนวนหน้า 137/157  
 ตุลาคม 2558

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





**รูปที่ 8 พื้นที่บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าถลุง**  
**บริษัท กอล์ฟ สตรีม จำกัด**

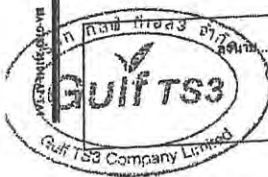


5/20/2558  
 2558



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่หิน ซิเบอร์ อำเภอลำปาง จังหวัดระยอง

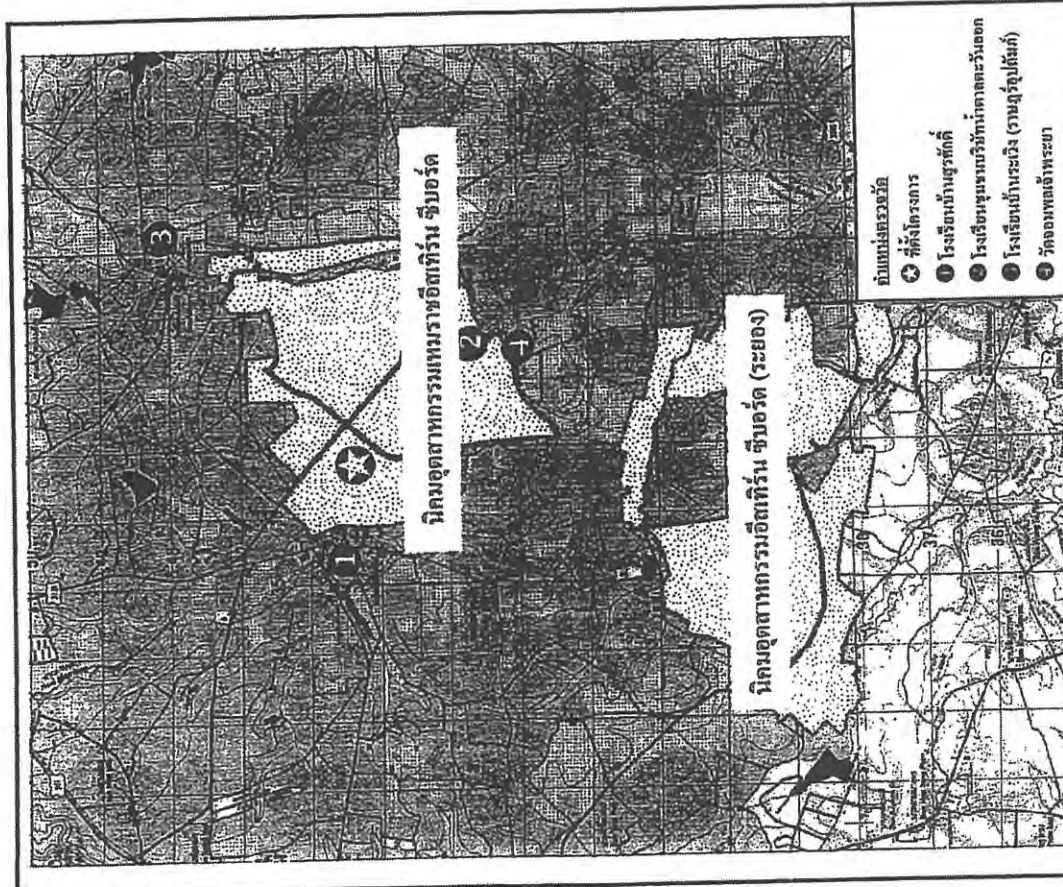
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	ระยะก่อนก่อสร้าง	- TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet) - SO <sub>2</sub> : UV Fluorescence Method - NO <sub>2</sub> : Chemiluminescence Method - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ก่อสร้าง - โรงเรียนสุรศักดิ์ - โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาต คะวันออก - โรงเรียนบ้านระเว้ง (รวมจุด อุปถัมภ์) - วัดจอมพลเจ้าพระยา ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงใน รูปที่ 9	- 1 ครั้ง 7 วัน ค่อนเนื่อง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
	ระยะก่อสร้าง	- TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet) - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ก่อสร้าง - โรงเรียนสุรศักดิ์ - โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาต คะวันออก - โรงเรียนบ้านระเว้ง (รวมจุด อุปถัมภ์) - วัดจอมพลเจ้าพระยา ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงใน รูปที่ 9	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ค่อนเนื่อง ทั้งนี้ จะต้อง ครอบคลุมในช่วงที่มี กิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่น เช่น การปรับถมที่ เป็นต้น	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



นายพรพงษ์ วิวัฒน์นิษฐ์ ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

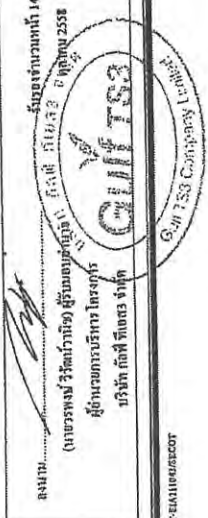
รับรองจำนวนหน้า 139/157  
ตุลาคม 2558

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



รูปที่ 9 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโดยรอบพื้นที่  
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

ลงนาม...  
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์นิษฐ์) ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านการติดตามตรวจสอบความรบกวนจากโรงไฟฟ้า	ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง - ข้อมูลอุณหภูมิโดยการแปลผลจากภาพถ่ายดาวเทียม	- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงานบริษัท ที่สามารถดำเนินการ ศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม	- ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการฯ	- 3 ครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินการทดสอบเดินเครื่อง ครอบคลุมทุกฤดูกาล โดยตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลาง เดือนกุมภาพันธ์) อ้างอิงจากกรมอุตุนิยมวิทยา <a href="http://www.tmd.go.th">www.tmd.go.th</a>	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
3. ด้านเสียง	ระยะก่อนก่อสร้าง - Leq(24) - Lmax - Ldn - L90	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณริมรั้วโครงการฯ - โรงเรียนสุรศักดิ์ - บ้านหนองค้างคาว ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 10	- 1 ครั้ง 7 วัน ติดต่อกัน	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

รศ.กมล กิ่งทอง  
นายพรพงษ์ วิวัฒน์วิจิตร ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

**Guif TS3**  
Guif TS3 Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 141/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด  
**SECOT**  
SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดสิทธิ์ 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านเสียง (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง - Leq(24) - Lmax - Ldn - L90	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณริมรั้วโครงการฯ - โรงเรียนสุรศักดิ์ - บ้านหนองค้างคาว ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 10	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ) ครอบคลุมช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การรื้อถอนเสาเข็ม เป็นต้น	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
4. ด้านคุณภาพดิน น้ำ	น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิติ - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil Grease)	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - SS : Glass Fiber Filter Disc - Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ	- 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ	- บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด
	น้ำทิ้งจากคอกงานก่อสร้าง - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) - สารแขวนลอย (Suspended Solids)	- pH: pH Meter - BOD <sub>5</sub> : Azide Modification at 20 °C, 5 Days	- บ่อพักน้ำทิ้งจากคอกงานก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง	

รศ.กมล กิ่งทอง  
(นางพรพงษ์ วิวัฒน์วิจิตร) ผู้รับมอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท กัลที ทีเอส จำกัด

**Guif TS3**  
Guif TS3 Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 142/157  
ตุลาคม 2558

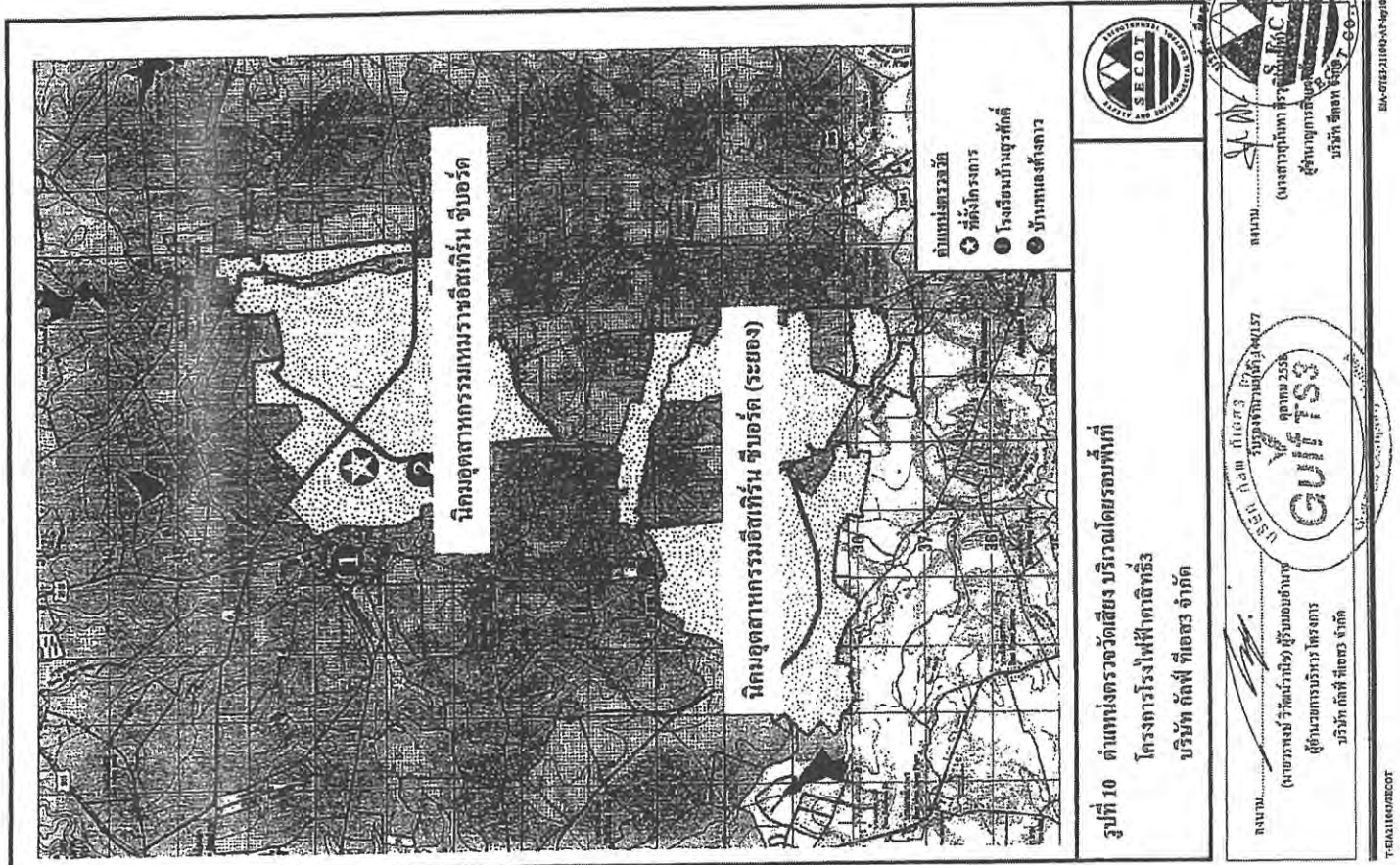
ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด  
**SECOT**  
SECOT CO., LTD.



W1-V-D013-0107



นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์  
ผู้อำนวยการเชิงแวดล้อม  
บริษัท ชีคอฟ จำกัด





ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไข ปัญหาและข้อเสนอแนะ</li> <li>- บันทึกการประจักษ์ระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน</li> </ul>				- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหิน 3</li> <li>- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ</li> <li>- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และนอกเขตทั่วไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ทุก 6 เดือน</li> </ul>	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
8. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่</li> <li>- การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะก่อนก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะก่อนก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</li> </ul>	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
 (นางพรพจน์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 145/157  
 ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฮิโตะชิโร ชิโนริคิ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</li> <li>- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP : Gravimetric Method</li> <li>- PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)</li> <li>- SO<sub>2</sub> : UV Fluorescence Method</li> <li>- NO<sub>2</sub> : Chemiluminescence Method</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงเรียนสุรศักดิ์</li> <li>- โรงเรียนชุมชนบริพัตรน้ำคอก</li> <li>- โรงเรียนบ้านระเวียง (รวมราษฎร์อุปถัมภ์)</li> <li>- วัดจอมพลเจ้าพระยา</li> <li>- ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS)</li> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- ฝุ่นละออง (TSP)</li> <li>- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> <li>- อัตราการไหล (Flow Rate)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโรงไฟฟ้า</li> </ul>	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
 (นางพรพจน์ วิวัฒน์วาณิช) ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 146/157  
 ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
	การตรวจวัดแบบครั้งคราว - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) - อัตราการไหล (Flow Rate)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) : U.S. EPA Method 7/7E - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) : U.S. EPA Method 6/6C - ฝุ่นละออง (TSP) : U.S. EPA Method 5 - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) : U.S. EPA Method 3A เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด หมายเหตุ : พร้อมระบุกำลังการผลิต (%Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด	- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ลงนาม.....  
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 147/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า	- ข้อมูลอุณหภูมิโดยการแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม	- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัท ที่สามารถดำเนินการ ศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม	- ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการฯ	- ตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลาง เดือนกุมภาพันธ์) ภายใน 1 ปีแรก ของการดำเนินการ จากนั้นตรวจวัดทุกช่วง ฤดู ทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการฯ อ้างอิงจาก กรมอุตุนิยมวิทยา <a href="http://www.tmd.go.th">www.tmd.go.th</a>	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
3. ด้านเสียง	- Leq(24) - Lmax - Ldn - L90	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ พื้นขอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณริมรั้วโครงการฯ - โรงเรียนสุรศักดิ์ - บ้านหนองคางสาว ตำแหน่งตรวจวัดตั้งแสดงในรูปที่ 10	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุม วันหยุด และวันทำการ)	- บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ลงนาม.....  
(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 148/157  
ตุลาคม 2558

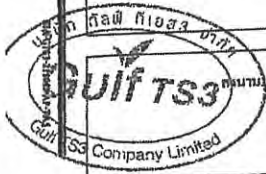
ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาพันธ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตาราง (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิต - การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว • อุณหภูมิ (Temperature) • ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) • ของแข็งแขวนลอย (SS) • น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) • ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	- 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 <sub>5</sub> : Azide Modification at 20 °C, 5 Days หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัดที่ ทีเอส3 จำกัด
	• ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษของประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม	- ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	- ปีละ 1 ครั้ง	
	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง • อุณหภูมิ (Temperature) • ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	- ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	- บ่อพักน้ำทิ้งรวม	- ตลอดระยะดำเนินการ	



(นายพรหม วิวัฒน์วินัย) ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัดที่ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 149/157  
ตุลาคม 2558

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



ตาราง (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	คุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น - การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว 1. อุณหภูมิ (Temperature) 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) 4. ของแข็งแขวนลอย (SS) 5. ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) 6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) 7. ค่าคลอไรด์ (ClO <sub>2</sub> ) 8. ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) 9. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR) 10. แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)	1. Temperature : Thermometer 2. pH : pH Meter 3. TDS : Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour) 4. SS : Glass Fiber Filter Disc 5. BOD <sub>5</sub> : Azide Modification at 20 °C, 5 Days 6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification 7. ClO <sub>2</sub> : 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 ต่อลิตร	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพักใด)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท กัดที่ ทีเอส3 จำกัด



(นายพรหม วิวัฒน์วินัย) ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัดที่ ทีเอส3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 150/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนด คุณสมบัติของน้ำทิ้งที่ระบายออกจาก โรงงาน	หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพัก ไค)	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด
	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง • อุณหภูมิ (Temperature) • ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) • ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	- ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	- บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งในบ่อพัก ไค)	- ตลอดระยะดำเนินการ	
	คุณภาพน้ำผิวดิน 1. อุณหภูมิ (Temperature) 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) 4. ของแข็งแขวนลอย (SS) 5. ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) 6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) 7. ค่าคลอรีน (ClO <sub>2</sub> )	1. Temperature : Thermometer 2. pH : pH Meter 3. TDS : Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour) 4. SS : Glass Fiber Filter Disc 5. BOD <sub>5</sub> : Azide Modification at 20 °C 5 Days	- คลองกร้า เหนือเขื่อนที่นิคมฯ 200 เมตร - คลองระวีง เหนือเขื่อนที่ นิคมฯ 200 เมตร - คลองกร้า หลังผ่านจุดทิ้งน้ำ ของนิคมฯ 200 เมตร - คลองระวีง หลังผ่านบ้านวัง แฉง 200 เมตร	- ปีละ 2 ครั้ง	



รับรองจำนวนหน้า 151/157  
ตุลาคม 2558

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



ตารางที่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	8. ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR) 9. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR) 10. แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)	6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification 7. ClO <sub>2</sub> : DPD-glycine Method หรือ วิธีการตามที่ 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 ต่อลิตร	- อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระวีงประมาณ 2 กิโลเมตร - อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระวีงประมาณ 4 กิโลเมตร	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด
5. ด้านการคมนาคม	- กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ อาทิ การ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือสารเคมี หรือการของเสีย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป				
6. ด้านการจัดการกากของเสีย	- บันทึกข้อมูลกากของเสียทั้งชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่ง		- บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3	- เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 152/157  
ตุลาคม 2558

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





ตาราง (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือมีวิธีการแก้ไขปัญหาล่วงหน้าและข้อเสนอแนะ</li> <li>- บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>- กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ</li> <li>- ประเมินผลการซ่อมแซมฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน</li> <li>- กำหนดให้มีมาตรการ ในการจัดทำผังแสดงเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่อง ทุก 3 ปี</li> <li>- กำหนดให้มีมาตรการ ในการตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงาน และสุขภาพของพนักงาน ต่อมาเสมอ ดังนี้</li> </ul>				- บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด  
**Gulf TS3**  
 Gulf TS3 Company Limited  
 นาย พงษ์ วัฒนวิทย์ ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 153/157  
 ตุลาคม 2558

นางสาวสุนทรา ศิริพัฒนานนท์  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีอีที จำกัด  
**ECOT**  
 SEOT Co., Ltd.

ตาราง (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงในสถานที่ทำงาน</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8 hr))</li> <li>- จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง</li> <li>- ความร้อน</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแนบแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดด้วย</li> <li>- อุณหภูมิเวทบูลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณ Cooling Tower</li> <li>- บริเวณ Gas Compressor</li> <li>- บริเวณ Boiler Feed Pump</li> <li>- บริเวณ Gas Turbine Accessories System</li> <li>- บริเวณ Steam Turbine Generator</li> <li>- บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid</li> <li>- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง</li> <li>- บริเวณ Condenser Exhaust Unit</li> <li>- บริเวณท่อปล่อยไอน้ำ</li> <li>- บริเวณ Generator</li> <li>- บริเวณ Gas Turbine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>- ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่อง ทุก 3 ปี</li> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	- บริษัท กัลฟ์ทีเอส จำกัด

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด  
**Gulf TS3**  
 Gulf TS3 Company Limited  
 นาย พงษ์ วัฒนวิทย์ ผู้รับมอบอำนาจ  
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 154/157  
 ตุลาคม 2558

นางสาวสุนทรา ศิริพัฒนานนท์  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีอีที จำกัด  
**ECOT**  
 SEOT Co., Ltd.

ตารางที่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- แสงสว่าง • ระดับความเข้มของแสงสว่าง	- Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท กัลที ทีเอส3 จำกัด
	- สุขภาพ การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ • ตรวจร่างกายโดยแพทย์ • ตรวจเอ็กซเรย์ปอด • ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันคันทักแซบบี การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ • เอ็กซเรย์ปอด • การมองเห็น • ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน • ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด • ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ • ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันคันทักแซบบี			- ก่อนเข้าทำงาน ภายใน ระยะเวลาที่กำหนด  - ปีละ 1 ครั้ง	

รับรองจำนวนหน้า 155/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางที่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	- สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดย ใช้แบบสอบถามขนาดตัวอย่างตาม หลักการคำนวณทางสถิติ	กลุ่มเป้าหมาย - ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่ โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร - ประชาชนในชุมชนที่เป็น สถานีตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ โครงการ	- บริษัท กัลที ทีเอส3 จำกัด
	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆที่เกิดขึ้น ของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ	- ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่ โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และบุคคลทั่วไป	- ทุก 6 เดือน	
9. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท กัลที ทีเอส3 จำกัด
	- การจัดทำคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน			- ตลอดระยะก่อสร้างและ ดำเนินการ	

รับรองจำนวนหน้า 156/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ชีคอฟ จำกัด



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองคางาว และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	- รวบรวมข้อมูล	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองคางาว	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ก๊าซที่เอส 3 จำกัด



(นายพรพงษ์ วิวัฒน์วานิช) ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
ผู้อำนวยการบริหาร โครงการ  
บริษัท ก๊าซที่เอส 3 จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 157/157  
ตุลาคม 2558

ลงนาม...  
(นางสาวสุนิษา ภิรมย์จินดา)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ก๊าซที่เอส 3 จำกัด



## ภาคผนวก ก-2

---

สำเนาแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีทรี 3 (ครั้งที่ 1)  
ที่ สกพ 5502/4613 ลงวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2563





ที่ สกพ ๕๕๐๒/๕๖๖๓

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๖๕ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีตี่ ๓ ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTS๓ O ๐๒๒๐/๐๐๙ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓  
๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTS๓ O ๐๓๒๐/๐๒๔ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด (บริษัทฯ) ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่  
ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ๑ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้แจ้งความ  
ประสงค์ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เรื่องการขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าตาสีตี่ ๓  
ในประเด็นขอเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solid: TDS) จาก ๑,๓๐๐  
มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็น ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็นการชั่วคราวในช่วงวิกฤตภัยแล้งใน  
ปี ๒๕๖๓ เนื่องจากได้รับการประสานขอความร่วมมือจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และ  
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ๑ ให้จัดทำมาตรการบริหารจัดการการใช้น้ำอย่าง  
คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดในช่วงวิกฤตภัยแล้ง และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานที่แก้ไข  
เพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาของสำนักงาน กกพ. ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้ง  
ว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๖๖๘) เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓ พิจารณาการขอ  
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนว  
ทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซ  
ธรรมชาติ” แล้วมีความเห็นว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน  
รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วโดยให้บริษัทฯ ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑. ให้บริษัทฯ ควบคุมค่า TDS ของน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นให้มีค่าไม่เกิน ๓,๐๐๐  
มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤตภัยแล้งในปี ๒๕๖๓ เท่านั้น หรือจนกว่าจะมีหนังสือแจ้งยกเลิก  
มาตรการขอความร่วมมือประหยัดการใช้น้ำและบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุดจาก กนอ.

๒. ให้บริษัทฯ รายงานค่าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นรายเดือนตลอด  
ช่วงเวลาที่บริษัทฯ ควบคุมค่า TDS ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มายังสำนักงาน กกพ. และรายงาน  
ผลการตรวจวัดดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (EIA Monitoring Report) รอบ ๑/๒๕๖๓ และ  
รอบ ๒/๒๕๖๓

๓. ให้บริษัทฯ

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

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 3 (ครั้งที่ 2)  
ที่ สกพ 5502/0738 ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2566  
และที่ ทส 1009.7/7362 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 ๓ (ครั้งที่ ๒) และรายละเอียดการอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของบริษัท  
กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTS๓ O ๐๒๒๒/๐๓๕ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTS๓ O ๐๑๒๒/๒๐๓ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์  
ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการ  
โรงไฟฟ้าตาสีห์ ๓ (ครั้งที่ ๒) สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่เลขที่ ๒๒๔ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น  
ซีบอร์ด ๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลตาสีห์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ใน ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า  
ที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง  
รวม ๘๖.๑๓๕ กิโลวัตต์ และ ๒) เพิ่มเติมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลัง  
จากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาอาคาร 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 ๓ (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 ๓  
(ครั้งที่ ๒) ของบริษัทฯ ใน ๒ ประเด็น ดังนี้ (๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จาก  
เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๘๖.๑๓๕ กิโลวัตต์ และ  
(๒) เพิ่มเติมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จาก  
เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาอาคาร โดยถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

/๒. รับทราบ...



๒. รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของบริษัทฯ ซึ่งไม่กระทบสาระสำคัญโครงการที่ได้อนุญาตไว้เดิม

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับสมบูรณ์ โดยให้จัดส่งรายงานต้นฉบับจำนวน ๑ ฉบับ พร้อมสำเนาจำนวน ๘ ฉบับ รวมทั้งต้นฉบับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ ฉบับ และจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความที่ได้ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) หรืออุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามขั้นตอนต่อไป นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าฉบับจริง ต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการบันทึกปรับปรุงรายละเอียดและเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตให้แก่บริษัทฯ โดยสำนักงาน กกพ. จะจัดส่งใบอนุญาตฉบับปรับปรุงให้กับบริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

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

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวธิดารัตน์ สุวรรณชัยโมเชิต)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๔๙ ต่อ ๕๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๗ ๓ ๖ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีหี ๓ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๕๔๘  
ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าตาสีหี ๓ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิบอร์ด ๑ ตำบลตาสีหี อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ใน ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๘๖.๑๓๕ กิโลวัตต์ และ ๒) เพิ่มเติมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๒๙) เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๖ ได้พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” มีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรับทราบตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๖ เมื่อวันที่

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

วันที่ 11 พ.ค. 2566 เวลา 17.00 น.

เลขที่เอกสาร GTS3-I-0423/009

ผู้รับ Thanyarat / Receptionist

๑๖ มีนาคม...

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง  
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทรีา เอี่ยมฉัตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 3440	วันที่ 2 มี.ค. 2566
เวลา 14.27	ผู้รับ

ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๒๕๕๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๓ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๓ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง จำนวน ๑ ชุด  
๒. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๓ (ครั้งที่ ๒) จำนวน ๘ ชุด พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์  
จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบริษัท กัลฟ์ ทีเอส๓ จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๓ (ครั้งที่ ๒)  
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่เลขที่ ๒๒๔ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลตาสีห์  
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ใน ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงาน  
แสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๘๖.๑๓๕ 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 ๓ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน  
กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ  
พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็น  
การเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว  
โดยเมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ บริษัทได้นำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักงาน กกพ. ในวันนี้ จึงขอส่ง  
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒) ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรับทราบ  
ตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอติราต์น์ สุวรรณชัยโชค)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



# ภาคผนวก ข

---

เอกสารประกอบมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# ภาคผนวก ข-1

---

เงื่อนไขการส่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ORIGINAL

Contract Version

# CONSTRUCTION CONTRACT

FOR

GTS3 PROJECT

BETWEEN

GULF TS3 COMPANY LIMITED  
(OWNER)

AND

TOYO ENGINEERING CORPORATION  
(CONTRACTOR)

CONSTRUCTION CONTRACT

Gulf TS3 Company Limited

## TABLE OF CONTENTS

1	DEFINITIONS AND PRINCIPLES OF INTERPRETATION	2
1.1	Definitions	2
1.2	Principles of Interpretation	21
2	EFFECTIVENESS	22
2.1	Construction Contract Effective Date	22
2.2	Provisions Effective upon Execution Date	23
3	CONSTRUCTION CONTRACT NOTICE TO PROCEED	23
4	CONTRACTOR'S WORK AND RESPONSIBILITIES	24
4.1	General Statement of the Construction Contract Work	24
4.2	Other Responsibilities	25
4.3	Contractor's Acceptance of the Construction Contract Work	26
4.4	Certain Site Conditions	28
5	SCHEDULE OF CONSTRUCTION CONTRACT WORK	29
5.1	Construction Contract Critical Milestones	29
5.2	Extensions of Time	30
5.3	Owner's Discretion to Grant Extensions of Time	31
6	ADDITIONAL RESPONSIBILITIES OF CONTRACTOR	31
6.1	Personnel	31
6.1.1	General Provision of Personnel and Organization	31
6.1.2	Key Personnel	32
6.1.3	Approval of Replacement Key Personnel	32
6.1.4	Disruptive Employees	33
6.1.5	Exclusive Services; Home Leave; Vacation	33
6.1.6	Non-Interference in Political Affairs	34
6.1.7	Personnel to Have Required Documents	34
6.1.8	Labor Relations	34
6.1.9	Provision in Subcontracts	35
6.1.10	Employee Benefits	35
6.2	Design and Engineering, etc.	35
6.2.1	Documents, Drawings, and Instruction Manuals	35
6.2.2	Setting Out	35
6.3	Procurement	36
6.3.1	General	36
6.3.2	Construction Contract Open Book Procurement Packages	36
6.3.3	Construction Contract Equipment and Materials to Be New and Suitable	38
6.3.4	Compliance with Legal Requirements, Codes, and Standards	38
6.3.5	Warranties and Guarantees of Construction Contract Equipment and Materials	38
6.3.6	Approval of Construction Contract Equipment and Materials by Owner	39
6.4	Construction, Erection, and Installation Methods and Conduct at the Site	39
6.4.1	Construction Equipment	39
6.4.2	Site	40
6.4.3	Preservation of Vegetation	40
6.4.4	Safety and Pollution Control	41

CONSTRUCTION CONTRACT

Gulf TS3 Company Limited

6.4.5	Dust, Noise, and Traffic Control	41
6.4.6	Safeguards and Accident Prevention	41
6.4.7	Temporary Construction Power and Other Utilities	41
6.4.8	Hazardous Substances	42
6.4.9	Site Security	42
6.4.10	Fire Prevention	42
6.4.11	Safety of the Public	43
6.4.12	Site Access	43
6.4.13	Protection of Land Crossed by Rights of Way	43
6.4.14	Existing Fences	44
6.4.15	Highways, Railroads, Communication, Water and Power	44
6.5	Spare Parts	45
6.5.1	Construction Contract Spare Parts	45
6.5.2	Transfer of Construction Contract Spare Parts to Owner	45
6.5.3	Contractor's Use of Spare Parts	45
6.5.4	Construction Spare Parts and Consumables	46
6.6	Permits and Licenses	46
6.6.1	Permits to be Obtained and Maintained by Contractor	46
6.6.2	Contractor's Assistance to Owner, EGAT, etc.	47
6.6.3	Customs Clearance	47
6.7	Cooperation with Other Consultants and Contractors	48
6.8	Notification of Suits and Claims; Owner's Right to Defend	49
6.8.1	Contractor to Notify	49
6.8.2	Owner's Right to Defend	49
6.8.3	Provision in Subcontracts	49
6.9	Conflicts of Interest; Commission Payments	50
6.10	Third Participation	51
6.11	Other Commitments	51
6.12	Quality Assurance	51
6.12.1	Quality Assurance Program	51
6.12.2	Owner Review	51
6.13	Progress Reports	52
7	OWNER'S RESPONSIBILITIES	52
7.1	Owner's Representative and Lenders' Engineer's Representative	52
7.1.1	Owner's Representative	52
7.1.2	Lenders' Engineer's Representative	52
7.2	Owner's Site-Related Obligations	52
7.3	Approvals and Acceptance	53
7.4	Provision of Personnel	53
7.5	Permits to be Obtained and Maintained by Owner	54
7.6	Provisioning of major Payment for Certain Items	54
7.6.1	Natural Gas	54
7.6.2	115 kV Electrical Energy	55
7.6.3	Raw Water	55
7.6.4	Cost of Natural Gas, 115 kV Electrical Energy and Raw Water	55
7.6.5	Customs Clearance Support	56

CONSTRUCTION CONTRACT

	Maintenance	Create date:8/30/2025	Page: 7/32
		รหัสเอกสาร ETOR-2508084	Revision: 1
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: ถอดประกอบและซ่อมแซมวาล์วควบคุมที่มีอาการรั่วไหล (Passing)		

1.6 วิธีการตรวจรับงาน / การส่งมอบงาน

- 1.6.1 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงานตามขอบเขตงานทั้งหมดภายในระยะเวลาตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- 1.6.2 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งวาล์วควบคุมที่หน้างานโรงไฟฟ้าและทดสอบหลังจากซ่อมแซมเสร็จแล้ว จากนั้นทำการทดสอบการใช้งานร่วมกันกับ "ผู้ว่าจ้าง" วาล์วควบคุมต้องไม่มี Steam Passing หากยังมีการรั่วไหลอยู่ผู้เสนอราคาต้องนำกลับไปซ่อมแซมเพิ่มเติมโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 1.6.3 หากเกิดเหตุมีอุปกรณ์ในพื้นที่ทำงานเสียหายจากการทำงานนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมและแก้ไขให้อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายกลับมามีอยู่ในสภาพเดิม
- 1.6.4 ผู้ว่าจ้างจะถือว่างานเสร็จสิ้นเมื่อผู้เสนอการรับจ้างได้ดำเนินการครบตามขอบเขตงาน และใบส่งจ้าง และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับ และลงนามในหนังสือรับรองการปฏิบัติตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 1.6.5 หากมีจุดที่ต้องทำการแก้ไขปรับปรุงผู้เสนอราคาจะต้องทำการแก้ไขให้เสร็จสิ้นก่อนส่งมอบงาน
- 1.6.6 ผู้เสนอราคาต้องระบุระยะเวลาประกันผลการดำเนินงาน (Warranty) ให้ชัดเจนในใบส่งมอบงาน

2. ข้อกำหนดทั่วไป (General Conditions)


2.1 การพิจารณาด้านราคา

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะรับพิจารณาราคาใดๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควรโดยราคาดังกล่าวอาจไม่ใช่ราคาที่ต่ำสุด หรือปฏิเสธราคาที่เสนอมาทั้งหมด หรือยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ก่อนที่จะมีการลงนามในสัญญา หรือใบสั่งซื้อ (PO) ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงประโยชน์ และความเหมาะสมด้านอื่นๆ ของผู้ว่าจ้างเป็นสำคัญ เช่น รายละเอียด ข้อเสนอ ความสามารถ ประสบการณ์ และความพร้อมของผู้เสนอราคา เป็นต้น และให้ถือว่าการพิจารณาของผู้ว่าจ้างเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ อีกทั้งไม่ตัดสิทธิของผู้ว่าจ้างในการพิจารณายกเลิกการประกวดราคา หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

2.2 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ

- 2.2.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำ "รายการเครื่องมือ และวัสดุต่างๆ" ที่จะนำเข้ามาภายในบริษัทฯ และยื่นต่อ ปรก. ก่อนนำเครื่องมือเหล่านั้นเข้ามาภายในบริษัทฯ เพื่อความสะดวกต่อการตรวจสอบในการนำของผ่านเข้า-ออกบริษัทฯ

	Maintenance	Create date:8/30/2025	Page: 8/32
		รหัสเอกสาร ETOR-2508084	Revision: 1
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: ถอดประกอบและซ่อมแซมวาล์วควบคุมที่มีอาการรั่วไหล (Passing)		

- 2.2.2 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย ถุงมือ เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ขั้นต้นที่ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมให้แก่ พนักงาน ในสังกัดของผู้เสนอราคาทุกคน ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายใน บริษัทฯ สำหรับพนักงานที่ทำงานในที่ที่มีความสูงเกินกว่า 1.8 m จากพื้นดิน ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียม Safety Harness ให้แก่พนักงานดังกล่าวด้วย
- 2.2.3 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าต้องผ่านหลักสูตรอบรมความปลอดภัย และอาชีวอนามัยพื้นฐานของโรงไฟฟ้า โดยให้ผู้เสนอราคาส่งรายชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานล่วงหน้าเพื่อเตรียมจัดอบรม Safety Introduction ให้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ระบุ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ชื่อบริษัทให้ครบถ้วน
- 2.2.4 ให้ผู้เสนอราคาจัดทำเอกสาร Job Safety Analysis (JSA) และนำเสนอให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ ผู้ว่าจ้าง ในวันอบรม Safety introduction ให้เรียบร้อยแล้ว

2.3 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและแรงงาน

- 2.3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติงานต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบาย และข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ของบริษัทฯ ซึ่งพนักงานของผู้เสนอราคาต้องเข้ารับการอบรมตามกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนเริ่มงาน และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- 2.3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่ใช้แรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ไม่มีการบังคับใช้แรงงาน (Forced Labor) ทั้งนี้ ให้ยึดหลักสิทธิมนุษยชน (Human Right) และถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านแรงงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- 2.3.3 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับบันจัน เป็นต้น
- 2.3.4 ผู้เสนอราคามีหน้าที่ปฏิบัติตามข้อสั่งการของผู้เสนอราคา ให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงาน กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ ว่าด้วยเรื่องการคุ้มครองลูกจ้าง และสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายแรงงาน (กองทุนประกันสังคม และกองทุนเงินทดแทน) ทุกประการ หากผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาได้รับบาดเจ็บ หรือทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตในขณะทำงานตามสัญญา หรือใบสั่งซื้อ (PO) นี้ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย หรือค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี) ให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาทั้งหมด และจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายในเขตเขตหรือทดแทนใดๆ จากผู้ว่าจ้างมิได้
- 2.3.5 กำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องจัดบุคลากรด้านความปลอดภัยตามประเภทงาน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 2.3.5.1 กำหนดตามจำนวนคน
- 1) 2-19 คน จป. หัวหน้างาน
  - 2) 20-49 คน จป.เทคนิค
  - 3) 50-99 จป.เทคนิคชั้นสูง



	Maintenance	Create date:8/30/2025	Page: 9/32
		รหัสเอกสาร ETOR-2508084	Revision: 1
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: ถอดประกอบและซ่อมแซมวาล์วควบคุมที่มีอากาศรั่วไหล (Passing)		


- 4) 100 คน จป.วิชาชีพ
- 5) โดยให้ทางผู้เสนอราคาแต่งตั้งออกหนังสือรับรองว่า จป.ด้านบนทำหน้าที่เป็น จป.ให้แก่ผู้เสนอราคา
- 2.3.5.2 งานที่มีอันตราย (Hazardous Work): Hot work, High Voltage, Chemical Cleaning, Work at height, Radiation, Excavation Work
- 1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค หรือ จป.เทคนิคชั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ
- 2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)
- 3) กรณีที่มีงานเชื่อม: จะต้องส่งรายชื่อช่างเชื่อม พร้อมประวัติ ประสบการณ์การทำงาน รวมถึง Certificate ด้านฝีมืองานเชื่อมต่างๆ เพื่อให้ ผู้ว่าจ้างพิจารณา
- 2.3.5.3 งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space)
- 1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค, จป.เทคนิคชั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ
- 2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)
- 3) ผู้ควบคุมงาน ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)
- 4) ผู้ปฏิบัติงาน ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)
- 5) ผู้ช่วยเหลือ หรือผู้เฝ้าระวัง ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

#### 2.4 ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

- 2.4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติงานต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบาย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมของบริษัทฯ เช่น การจัดการของเสียต่างๆ ที่เกิดจากการทำงาน ต้องยึดถือปฏิบัติให้สอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการสิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 2.4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพ และสิ่งแวดล้อมของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ISO14001

#### 2.5 การรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย

- 2.5.1 ผู้เสนอราคาต้องรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลากการทำงาน และหลังเลิกงาน
- 2.5.2 ในกรณีมีขยะหรือ สิ่งสกปรกที่เกิดจากการทำงานของผู้เสนอราคา จะต้องทำการจัดเก็บ และคืนสภาพพื้นที่การทำงานให้อยู่ในสภาพเดิม รวมถึงการนำของเสียหรือขยะไปยังพื้นที่ ที่ผู้ว่าจ้าง กำหนด และ/หรือ ที่ได้กำหนดให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการของเสียตามกฎหมายกำหนด

	Maintenance	Create date:8/30/2025	Page: 10/32
		รหัสเอกสาร ETOR-2508084	Revision: 1
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: ถอดประกอบและซ่อมแซมวาล์วควบคุมที่มีอากาศรั่วไหล (Passing)		

#### 2.6 การควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน

- 2.6.1 ผู้เสนอราคาต้องดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคามีสภาพร่างกายที่พร้อมต่อการปฏิบัติงาน ไม่เจ็บป่วย หรืออยู่ในสภาพเมึนเมาสุรา หรือสิ่งเสพติดอื่นๆ
- 2.6.2 ผู้เสนอราคาต้องควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามเอกสารฉบับนี้ และต้องชี้แจงหรือให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ต่อผู้ปฏิบัติงานทุกคน และต้องมั่นใจได้ว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความสามารถ และความตระหนักเหมาะสม และเพียงพอ

#### 2.7 การรายงานอุบัติเหตุ

- 2.7.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาไม่ว่าจะเกิดกับผู้ใดก็ตาม ผู้เสนอราคาต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

#### 2.8 การส่งมอบงาน

- 2.8.1 ผู้เสนอราคาตกลงว่างานบริการในแต่ละครั้งจะเสร็จสิ้นก็ต่อเมื่อผู้เสนอราคาได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตงานตามที่ระบุไว้ครบถ้วนแล้วเท่านั้น

#### 2.9 ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ทำงาน

- 2.9.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับบันจัน เป็นต้น

#### 2.10 การจ้างช่วง

ห้ามผู้เสนอราคาจ้างช่วง หรือนำงานทั้งหมด หรือแต่บางส่วนไปให้บุคคลอื่นกระทำการแทน เว้นแต่ผู้เสนอราคาได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำส่งรายชื่อผู้เสนอราคาช่วง (Sub-contractor) เพื่อขออนุญาต และได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาช่วงจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสัญญา หรือใบสั่งซื้อ (PO) ทั้งนี้ ความยินยอมดังกล่าวของผู้ว่าจ้าง ไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบ หรือพ้นหน้าที่ และผู้เสนอราคาจะยังคงต้องรับผิดชอบในความรับผิดชอบ และความประมาทเลินเล่อของผู้เสนอราคาช่วง หรือของตัวแทน หรือลูกจ้างของผู้เสนอราคาช่วงนั้นทุกประการ

#### 2.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรคโควิด – 19 (COVID-19)

- 2.11.1 มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

	Maintenance	Create date:8/30/2025	Page: 11/32
		รหัสเอกสาร ETOR-2508084	Revision: 1
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: ถอดประกอบและซ่อมแซมวาล์วควบคุมที่มีอากาศรั่วไหล (Passing)		


- (1) ผู้เสนอราคาต้องจัดให้พนักงานที่จะเข้าทำงานในโรงไฟฟ้าได้รับการตรวจเชื้อ COVID-19 ก่อนเข้าปฏิบัติงานอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ตามนโยบายของผู้ว่าจ้างที่ต้องตรวจรับรองโดยบุคลากรทางการแพทย์ หรือผู้เสนอราคาดำเนินการตรวจเอง พร้อมหนังสือรับรองผลการตรวจจากบริษัทผู้เสนอราคา โดยระบุชื่อ วันที่ ผลการตรวจ และถ่ายรูปคู่กับผลตรวจ โดยจะต้องแสดงเป็นผลลบ ทั้งนี้ในกรณีของการเข้าทำงานผ่านช่วงวิกฤต COVID-19 ไปแล้ว ผู้เสนอราคาต้องตัดค่าตรวจหาเชื้อออก และไม่ถูกรวมในการวางบิล
- (2) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดให้พนักงานทำการตรวจวัดอุณหภูมิก่อนเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้ง
- (3) ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงไฟฟ้าตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดอย่างเคร่งครัด

2.11.2 ผู้เสนอราคาควรทราบ และเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากสถานการณ์ดังกล่าว และรูปแบบการดำเนินธุรกิจ สถานการณ์การปฏิบัติงาน (New Normal) ผู้เสนอราคาจึงต้องจัดเตรียมความพร้อม และการบริหารจัดการเพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และกำหนดการของงานบริการ โดยถือว่าการแพร่ระบาดของโควิด-19 ไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัยแต่อย่างใด

### 3 ข้อกำหนดเชิงพาณิชย์ (Commercial Conditions)

#### 3.1 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1.1 เป็นนิติบุคคล จดทะเบียนต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีวัตถุประสงค์ที่สามารถดำเนินงานตามขอบเขตงานได้ โดยมีเอกสารรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ออกให้ไม่เกิน 180 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือรับรองให้จนถึงวันยื่นซองเอกสารทางด้านเทคนิค หากผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดา จะต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างตามลักษณะงานที่จะเสนอในครั้งนี้ พร้อมทั้งแนบเอกสารบัตรประชาชน แผนที่ที่ตั้งสำนักงาน และเอกสารแสดงประสบการณ์
- 3.1.2 มีความสามารถตามกฎหมาย โดยจะต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย และไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ
- 3.1.3 มีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 500,000 บาท
- 3.1.4 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- 3.1.5 ไม่เป็นผู้ที่กลุ่มบริษัทกัลฟ์ บอกลีกส์สัญญาจ้าง โดยเหตุแห่งการบอกลีกส์สัญญาจ้างเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เสนอราคา
- 3.1.6 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.1.7 ไม่เป็นผู้ได้เอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้นแล้ว

	Maintenance	Create date:11/3/2025	Page: 9/24
		รหัสเอกสาร ETOR-2510092	Revision: 3
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: จัดจ้าง Chemical Cleaning Ejector Condenser ST		

หรือใบสั่งซื้อ(PO) ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประโยชน์และความเหมาะสมด้านอื่นๆ ของผู้ว่าจ้างเป็นสำคัญ เช่น รายละเอียดชื่อเสียง คุณภาพ ความสามารถ ประสบการณ์ และความพร้อมของผู้เสนอราคาเป็นต้นและให้ถือว่ากรณีการพิจารณาของผู้ว่าจ้างเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ อีกทั้งไม่ตัดสิทธิของผู้ว่าจ้างในการพิจารณายกเลิกการประกวดราคาหากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา


#### 2.2 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ว่าจ้าง

- 2.2.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำ "รายการเครื่องมือ และวัสดุต่างๆ" ที่จะนำเข้ามาภายในบริษัทฯ และยื่นต่อ รปภ. ก่อนนำเครื่องมือเหล่านั้นเข้ามาภายในบริษัทฯ เพื่อความสะดวกต่อการตรวจสอบในการนำของผ่านเข้า-ออกบริษัทฯ
- 2.2.2 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย ถุงมือ เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ขั้นต้นที่ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมให้แก่ พนักงาน ในสังกัดของผู้เสนอราคาทุกคน ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ สำหรับพนักงานที่ทำงานในที่ที่มีความสูงเกินกว่า 1.8 m จากพื้นดิน ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียม Safety Harness ให้แก่พนักงานดังกล่าวด้วย
- 2.2.3 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้า ต้องผ่านหลักสูตรอบรมความปลอดภัย และ อ า ชี ว อนามัย พื้นฐา น ของ โรง ไฟ ฟ้า โดยให้ผู้เสนอราคาจัดส่งรายชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานล่วงหน้าเพื่อเตรียมจัดอบรม Safety Introduction ไว้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ระบุ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ชื่อบริษัทให้ครบถ้วน
- 2.2.4 ให้ผู้เสนอราคาจัดทำเอกสาร Job Safety Analysis (JSA) และนำเสนอให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้ว่าจ้าง ในวันอบรม Safety introduction ให้เรียบร้อย

#### 2.3 ข้อกำหนดด้านแรงงาน

- 2.3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบาย และข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ของบริษัทฯ ซึ่งพนักงานของผู้เสนอราคาต้องเข้ารับการอบรมตามกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนเริ่มงาน และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- 2.3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่ใช้แรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ไม่มีการบังคับใช้แรงงาน (Forced Labor) ทั้งนี้ให้ยึดหลักสิทธิมนุษยชน(HumanRight)และถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านแรงงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

	Maintenance	Create date:11/3/2025	Page: 10/24
		รหัสเอกสาร ETOR-2510092	Revision: 3
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: จัดจ้าง Chemical Cleaning Ejector Condenser ST		

2.3.3 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับบันจัน เป็นต้น

2.3.4 ผู้เสนอราคามีหน้าที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้เสนอราคาให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงานกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระเบียบคำสั่งข้อบังคับว่าด้วยเรื่องการคุ้มครองลูกจ้างและสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายแรงงาน(กองทุนประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทน)ทุกประการหากผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาได้รับบาดเจ็บหรือทุพพลภาพหรือเสียชีวิตในขณะทำงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO)นี้ให้แก่ผู้ว่าจ้างผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ(ถ้ามี)ให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาทั้งหมดและจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเงินชดเชยหรือทดแทนใดๆจากผู้ว่าจ้างมิได้

2.3.5 กำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องจัดบุคลากรด้านความปลอดภัยตามประเภทงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.3.5.1 กำหนดตามจำนวนคน


- 1) 2-19 คน จป.หัวหน้างาน
- 2) 20-49 คน จป.เทคนิค
- 3) 50-99 จป.เทคนิคขั้นสูง
- 4) 100 คน จป.วิชาชีพ
- 5) โดยให้ทางผู้เสนอราคาแต่งตั้ง/ออกหนังสือรับรองว่าจป.ด้านบนทำหน้าที่เป็นจป. ให้แก่ผู้เสนอราคา

2.3.5.2 งานที่มีอันตราย (Hazardous Work): Hot work High Voltage Chemical Cleaning Work at height Radiation Excavation Work

- 1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค หรือ จป.เทคนิคขั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ
- 2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณี มีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)
- 3) กรณีที่มีงานเชื่อม: จะต้องส่งรายชื่อช่างเชื่อม พร้อมประวัติ ประสบการณ์การทำงาน รวมถึง Certificate ด้านฝีมืองานเชื่อมต่างๆ เพื่อให้ ผู้ว่าจ้างพิจารณา

2.3.5.3 งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space)

- 1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค , จป.เทคนิคขั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ

	Maintenance	Create date:11/3/2025	Page: 11/24
		รหัสเอกสาร ETOR-2510092	Revision: 3
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: จัดจ้าง Chemical Cleaning Ejector Condenser ST		

2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณี มีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)

3) ผู้ควบคุมงาน ในการทำงานในที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

4) ผู้ปฏิบัติงาน ในการทำงานในที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

5) ผู้ช่วยเหลือ หรือผู้เฝ้าระวัง ในการทำงานในที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

## 2.4 ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

2.4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามต่างๆให้เป็นไปตามนโยบายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมของบริษัทฯ เช่น การจัดการของเสียต่างๆที่เกิดจากการทำงานต้องยึดถือปฏิบัติให้สอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

2.4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพ และสิ่งแวดล้อมของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ISO14001

## 2.5 การรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย


2.5.1 ผู้เสนอราคาต้องรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาการทำงาน และหลังเลิกงาน

2.5.2 ในกรณีมีขยะหรือ สิ่งสกปรกที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้าง จะต้องทำการจัดเก็บและคืนสภาพพื้นที่การทำงานให้อยู่ในสภาพเดิม รวมถึงการนำของเสียหรือขยะไปยังพื้นที่ ที่ผู้ว่าจ้าง กำหนด และ/หรือ ที่ได้กำหนดให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการของเสียตามกฎหมายกำหนด

## 2.6 การควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน

2.6.1 ผู้เสนอราคาต้องดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคามีสภาพร่างกายที่พร้อมต่อการปฏิบัติงาน ไม่เจ็บป่วยหรืออยู่ในสภาพเมเมาสุรา หรือสิ่งเสพติดอื่นๆ

2.6.2 ผู้เสนอราคาต้องควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามเอกสารฉบับนี้และต้องชี้แจงหรือให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานทุกคนและต้องมั่นใจได้ว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถและความตระหนักเหมาะสมและเพียงพอ

	Maintenance	Create date:11/3/2025	Page: 12/24
		รหัสเอกสาร ETOR-2510092	Revision: 3
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: จัดจ้าง Chemical Cleaning Ejector Condenser ST		

## 2.7 การรายงานอุบัติเหตุ

2.7.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาไม่ว่าจะเกิดกับผู้ใดก็ตาม ผู้เสนอราคาต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

## 2.8 การส่งมอบงาน

2.8.1 ผู้เสนอราคาคงตกลงว่างานบริการในแต่ละครั้งจะเสร็จสิ้นก็ต่อเมื่อผู้เสนอราคาได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตงานตามที่ระบุไว้ครบถ้วนแล้วเท่านั้น

## 2.9 ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ทำงาน


2.9.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำหน้าที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับบันจัน เป็นต้น

## 2.10 การจ้างช่วง

ห้ามผู้เสนอราคาจ้างช่วง หรือนำงานทั้งหมด หรือแต่บางส่วนไปให้บุคคลอื่นกระทำการแทน เว้นแต่ผู้เสนอราคาได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำส่งรายชื่อผู้เสนอราคาช่วง (Subcontractor) เพื่อขออนุญาต และได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาช่วงจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO) ทั้งนี้ความยินยอมดังกล่าวของผู้ว่าจ้างไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ และผู้เสนอราคาจะยังคงต้องรับผิดชอบในความรับผิดชอบ และความประมาทเลินเล่อของผู้เสนอราคาช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้เสนอราคานั้นทุกประการ

## 2.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรคโควิด – 19 (COVID-19)

- 2.11.1 ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดโรคโควิด - 19 อ้างอิงตามข้อปฏิบัติสำหรับผู้เข้ามาติดต่อภายในพื้นที่ในการควบคุมการระบาด COVID-19 (Access Control for Covid-19) ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3
- 2.11.2 ผู้เสนอราคาจะต้องรับทราบ และเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจาก สถานการณ์ดังกล่าว และรูปแบบการดำเนินธุรกิจ สถานการณ์การปัจจุบัน

	Maintenance	Create date:11/3/2025	Page: 13/24
		รหัสเอกสาร ETOR-2510092	Revision: 3
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: จัดจ้าง Chemical Cleaning Ejector Condenser ST		

(New Normal) ผู้เสนอราคาจึงต้องจัดเตรียมความพร้อม และการบริหารจัดการเพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ และกำหนดการของงานบริการ โดยถือว่าความแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัยแต่อย่างใด

## 3 ข้อกำหนดเชิงพาณิชย์ (Commercial Conditions)

### 3.1 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1.1 เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์มีวัตถุประสงค์ที่สามารถดำเนินงานตามขอบเขตงานได้โดยมีเอกสารรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลออกให้ไม่เกิน 180 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือรับรองให้จนถึงวันยื่นซองเอกสารทางด้านเทคนิคหากผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดา จะต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างตามลักษณะงานที่จะเสนอในครั้งนี้อย่างพร้อมทั้งแนบเอกสารบัตรประชาชน แผนที่ที่ตั้งสำนักงาน และเอกสารแสดงประสบการณ์
- 3.1.2 มีความสามารถตามกฎหมาย โดยจะต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย และไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ
- 3.1.3 มีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 200,000.00 บาท
- 3.1.4 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- 3.1.5 ไม่เป็นผู้ที่ถูกกลุ่มบริษัทกัณฑ์ บอกละเมิดสัญญาจ้าง โดยเหตุแห่งการบอกละเมิดสัญญา จ้างเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เสนอราคา
- 3.1.6 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.1.7 ไม่เป็นผู้ได้เอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.1.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นที่เข้าเสนอราคาในครั้งนี้
- 3.1.9 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบ GULF Vendor Portal ในเว็บไซต์ <https://app.gulf.co.th/vendor>
- 3.1.10 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงานตามลักษณะของการจ้างงานในครั้งนี้อย่างหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกัน หรือคล้ายคลึงกับการจ้างงานตามข้อกำหนดของงานนี้
- สำหรับงานจ้างที่มีมูลค่ามากกว่า 100,000.00 บาท ขึ้นไป อย่างน้อย 1 โครงการ
  - สำหรับงานจ้างที่มีมูลค่ามากกว่า 50,000.00 บาท ขึ้นไป อย่างน้อย 3 โครงการ

### 3.2 รายละเอียดขั้นตอน วิธีการ และหลักฐานการเสนอราคา

- 3.2.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ Gulf Vendor Portal ที่เว็บไซต์ <https://app.gulf.co.th/vendor> ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้และจะต้อง



	Maintenance	Create date:11/20/2025	Page: 12/27
		รหัสเอกสาร ETOR-2511047	Revision: 1
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: GTS3 จัดจ้าง Rectify HRSG11 HP Economizer#2 drain line leak		

2.2 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ว่าจ้าง

- 2.2.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำ "รายการเครื่องมือ และวัสดุต่างๆ" ที่จะนำเข้ามาภายในบริษัทฯ และยื่นต่อ รปภ. ก่อนนำเครื่องมือเหล่านั้นเข้ามาภายในบริษัทฯ เพื่อความสะดวกต่อการตรวจสอบในการนำของผ่านเข้า-ออกบริษัทฯ
- 2.2.2 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย ถุงมือ เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ขั้นต้นที่ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมให้แก่พนักงาน ในสังกัดของผู้เสนอราคาทุกคน ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ สำหรับพนักงานที่ทำงานในที่ที่มีความสูงเกินกว่า 1.8 m จากพื้นดิน ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียม Safety Harness ให้แก่พนักงานดังกล่าวด้วย
- 2.2.3 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าต้องผ่านหลักสูตรอบรมความปลอดภัย และ อา ชี ว อนามัย พื้น ฐาน ของ โรง ไฟ ฟา โดยให้ผู้เสนอราคาส่งรายชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานล่วงหน้าเพื่อเตรียมจัดอบรม Safety Introduction ไว้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ระบุ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ชื่อบริษัทให้ครบถ้วน
- 2.2.4 ให้ผู้เสนอราคาจัดทำเอกสาร Job Safety Analysis (JSA) และนำเสนอให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้ว่าจ้าง ในวันอบรม Safety introduction ให้เรียบร้อย

2.3 ข้อกำหนดด้านแรงงาน

- 2.3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติงานต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบาย และข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ของบริษัทฯ ซึ่งพนักงานของผู้เสนอราคาต้องเข้ารับการอบรมตามกฎหมายระเบียบความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนเริ่มงาน และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- 2.3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่ใช้แรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ไม่มีการบังคับใช้แรงงาน (Forced Labor) ทั้งนี้ให้ยึดหลักสิทธิมนุษยชน(HumanRight)และถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านแรงงานอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- 2.3.3 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับบันจัน เป็นต้น

	Maintenance	Create date:11/20/2025	Page: 13/27
		รหัสเอกสาร ETOR-2511047	Revision: 1
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: GTS3 จัดจ้าง Rectify HRSG11 HP Economizer#2 drain line leak		

- 2.3.4 ผู้เสนอราคามีหน้าที่ปฏิบัติต่อลูกจ้างของผู้เสนอราคาให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงานกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระเบียบคำสั่งข้อบังคับว่าด้วยเรื่องการคุ้มครองลูกจ้างและสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายแรงงาน(กองทุนประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทน)ทุกประการหากผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาได้รับบาดเจ็บหรือทุพพลภาพหรือเสียชีวิตในขณะทำงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO)นี้ให้แก่ผู้ว่าจ้างผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ(ถ้ามี)ให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาทั้งหมดและจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเงินชดเชยหรือทดแทนใดๆจากผู้ว่าจ้างมิได้
- 2.3.5 กำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องจัดบุคลากรด้านความปลอดภัยตามประเภทงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 2.3.5.1 กำหนดตามจำนวนคน
  - 1) 2-19 คน จป.หัวหน้างาน
  - 2) 20-49 คน จป.เทคนิค
  - 3) 50-99 จป.เทคนิคชั้นสูง
  - 4) 100 คน จป.วิชาชีพ
  - 5) โดยให้ทางผู้เสนอราคาแต่งตั้ง/ออกหนังสือรับรองว่าจป.ด้านบนทำหน้าที่เป็นจป. ให้แก่ผู้เสนอราคา
- 2.3.5.2 งานที่มีอันตราย (Hazardous Work): Hot work High Voltage Chemical Cleaning Work at height Radiation Excavation Work
  - 1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค หรือ จป.เทคนิคชั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ
  - 2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)
  - 3) กรณีที่มีงานเชื่อม: จะต้องส่งรายชื่อช่างเชื่อม พร้อมประวัติ ประสบการณ์การทำงาน รวมถึง Certificate ด้านฝีมืองานเชื่อมต่างๆ เพื่อให้ ผู้ว่าจ้างพิจารณา
- 2.3.5.3 งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space)
  - 1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค , จป.เทคนิคชั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ
  - 2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)
  - 3) ผู้ควบคุมงาน ในการทำงานในที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)
  - 4) ผู้ปฏิบัติงาน ในการทำงานในที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

	Maintenance	Create date:11/20/2025	Page: 14/27
		รหัสเอกสาร ETOR-2511047	Revision: 1
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: GTS3 จัดจ้าง Rectify HRSG11 HP Economizer#2 drain line leak		

5) ผู้ช่วยเหลือ หรือผู้เฝ้าระวัง ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

## 2.4 ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

2.4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติงานต่างๆให้เป็นไปตามนโยบายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมของบริษัท เช่น การจัดการของเสียต่างๆที่เกิดจากการทำงานต้องยึดถือปฏิบัติให้สอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินการ จัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

2.4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพ และสิ่งแวดล้อมของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ISO14001

## 2.5 การรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย

2.5.1 ผู้เสนอราคาต้องรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาการทำงาน และหลังเลิกงาน

2.5.2 ในกรณีมีขยะหรือ สิ่งสกปรกที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้าง จะต้องทำการจัดเก็บ และคืนสภาพพื้นที่การทำงานให้อยู่ในสภาพเดิม รวมถึงการนำของเสียหรือขยะไปยังพื้นที่ ที่ผู้ว่าจ้าง กำหนด และ/หรือ ที่ได้กำหนดให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการของเสียตามกฎหมายกำหนด


## 2.6 การควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน

2.6.1 ผู้เสนอราคาต้องดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคามีสภาพร่างกายที่พร้อมต่อการปฏิบัติงาน ไม่เจ็บป่วย หรืออยู่ในสภาพเมินเมาสุรา หรือสิ่งเสพติดอื่นๆ

2.6.2 ผู้เสนอราคาต้องควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามเอกสารฉบับนี้และต้องชี้แจงหรือให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานทุกคนและต้องมั่นใจได้ว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถและความตระหนักเหมาะสมและเพียงพอ

## 2.7 การรายงานอุบัติเหตุ

2.7.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาไม่ว่าจะเกิดกับผู้ใดก็ตาม ผู้เสนอราคาต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

	Maintenance	Create date:11/20/2025	Page: 15/27
		รหัสเอกสาร ETOR-2511047	Revision: 1
	TERM OF REFERENCE (TOR)		
	Project Name: GTS3 จัดจ้าง Rectify HRSG11 HP Economizer#2 drain line leak		

## 2.8 การส่งมอบงาน

2.8.1 ผู้เสนอราคาคงต้องส่งมอบงานบริการในแต่ละครั้งจะเสร็จสิ้นก็ต่อเมื่อผู้เสนอราคาได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตงานตามที่ระบุไว้ครบถ้วนแล้วเท่านั้น

## 2.9 ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ทำงาน

2.9.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับบันจัน เป็นต้น

## 2.10 การจ้างช่วง

ห้ามผู้เสนอราคาจ้างช่วง หรือนำงานทั้งหมด หรือแต่บางส่วนไปให้บุคคลอื่นกระทำการแทน เว้นแต่ผู้เสนอราคาได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำส่งรายชื่อผู้เสนอราคาช่วง (Subcontractor) เพื่อขออนุญาต และได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาช่วงจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO) ทั้งนี้ความยินยอมดังกล่าวของผู้ว่าจ้างไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ และผู้เสนอราคายังคงต้องรับผิดชอบในความรับผิดชอบ และความประมาทเลินเล่อของผู้เสนอราคาช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้เสนอราคาช่วงนั้นทุกประการ

## 2.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรคโควิด – 19 (COVID-19)

2.11.1 ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 อ้างอิงตามข้อปฏิบัติสำหรับผู้เข้ามาติดต่อภายในพื้นที่ในการควบคุมการระบาด COVID-19 (Access Control for Covid-19) ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3

2.11.2 ผู้เสนอราคาจะต้องรับทราบ และเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจาก สถานการณ์ดังกล่าว และรูปแบบการดำเนินธุรกิจ สถานการณ์การปัจจุบัน (New Normal) ผู้เสนอราคาจึงต้องเตรียมความพร้อม และการบริหารจัดการเพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ และกำหนดการของงานบริการ โดยถือว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัยแต่อย่างใด

## 3 ข้อกำหนดเชิงพาณิชย์ (Commercial Conditions)

## ภาคผนวก ข-2

---

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีทรี 3  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ลงวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 เล่ม  
2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 3 แผ่น

ด้วย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ01-1(2)/60-221 โดยมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เลขที่ 224 หมู่ที่ 3 ตำบลตาสีห์ อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7362 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 9332 ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยเป็นรายงานระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2568 ฉบับระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวราตรี สีทาเลิศ เบอเนดิตต่อ 086-402-1240

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 เล่ม  
2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ01-1(2)/60-221 โดยมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เลขที่ 224 หมู่ที่ 3 ตำบลตาสีห์ อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7362 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 9332 ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยเป็นรายงานระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2568 ฉบับระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวราตรี สีทาเลิศ เบอเนดิตต่อ 086-402-1240

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด





21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 เล่ม  
2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 2 แผ่น

ด้วย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ01-1(2)/60-221 โดยมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เลขที่ 224 หมู่ที่ 3 ตำบลตาสีห์ อำเภอบลวก จังหวัดระยอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7362 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 9332 ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยเป็นรายงานระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2568 ฉบับระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวราตรี สีทาเลิศ เบื้องต้นติดต่อ 086-402-1240

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด



## ภาคผนวก ข-3

---


แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรของระบบหล่อเย็น

การบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น

COOLING TOWER YEARLY INSPECTION		COOLING TOWER YEARLY INSPECTION
	1	CHECK CLEANLINESS BAR SCREEN CLEAN IF DIRTY
	2	CHECK DRIVE SHAFT AND COUPLING
	3	CHECK GEAR BOX
	4	CHECK BREATHER LINE
	5	CHECK LOOSEN PART
	6	REPLACE LUBE OIL
	7	MEASURE BEARING TEMP MOTOR
	8	MEASURE BEARING VIBRATION MOTOR
	9	GEAR BOX VIBRATION(READ FROM DCS)
	10	CHECK LEAK AROUND BASIN
	11	CHECK BLADE TIP CLEARANCE CHECK
	12	CHECK BLADE PITCH ANGLE CHECK
	13	CHECK BLADE TRACK
	14	CHECK ALIGHMENT SHAFT
	15	CHECK GAP OF COUPLING
	16	CHECK MOTOR CURRENT





	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
<b>วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)</b> <b>วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)</b>	01 มกราคม 2566	3	จาก (of)	8

## 1. จุดประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในส่วนบำรุงรักษา โรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย ต่อบุคลากรและเครื่องจักร

## 2. ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานนี้ ใช้ในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เท่านั้น

## 3. คำจำกัดความ

บริษัทฯ หมายถึง โรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ  
พนักงาน หมายถึง บุคลากรของโรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ

## 4. ผู้ปฏิบัติงาน


- 4.1 ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา รับผิดชอบกำกับดูแลการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามขั้นตอนและแผนที่วางไว้
- 4.2 หัวหน้าแผนก รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาดามสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง(CM)
- 4.3 วิศวกรบำรุงรักษา ทำหน้าที่ปฏิบัติงานทั้งรับผิดชอบควบคุมกำกับผู้รับจ้าง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาดามสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง(CM) ตามขั้นตอน ให้สำเร็จด้วยความเรียบร้อย สะอาด ถูกต้อง ปลอดภัย และส่งมอบเครื่องจักร พื้นที่ ให้ฝ่ายเดินเครื่อง
- 4.4 วิศวกรเดินเครื่อง รับผิดชอบประสานงาน ดูแลพื้นที่ ที่มีการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาดามสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง(CM) ให้สำเร็จด้วยความเรียบร้อย สะอาด ถูกต้อง ปลอดภัย และตรวจสอบก่อนการรับมอบเครื่องจักร พื้นที่จากฝ่ายบำรุงรักษา
- 4.5 หัวหน้ากะเดินเครื่อง รับผิดชอบประสานงาน อนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาดามสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง(CM) ตามขั้นตอน รับมอบเครื่องจักร รับมอบพื้นที่ และพิจารณาปิดใบอนุญาตทำงาน

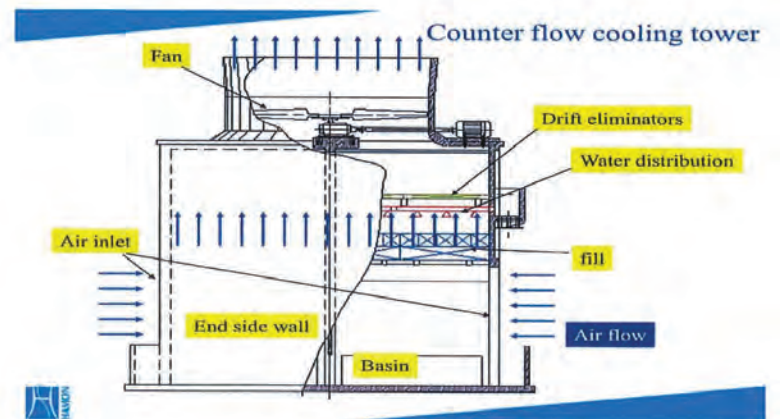
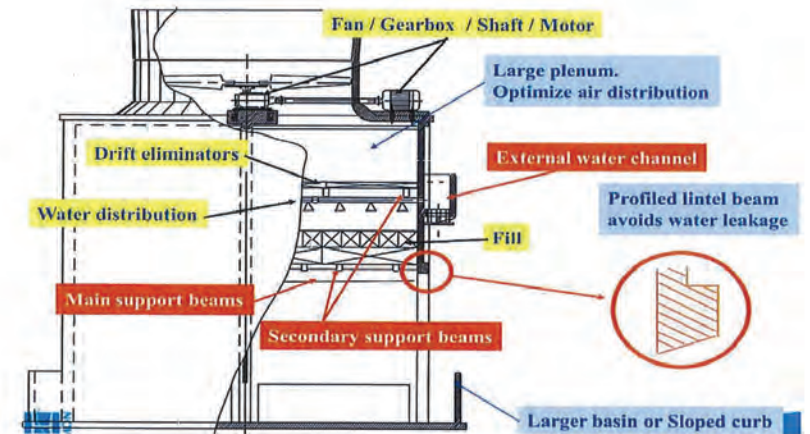
## 5. ความถี่ในการปฏิบัติ

- 5.1 อ้างอิงตามความถี่ของ Master plan ในระบบ SAP


รูปภาพแสดงรายการอุปกรณ์เบื้องต้น

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น  
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
<b>วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)</b> <b>วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)</b>	01 มกราคม 2566	4	จาก (of)	8



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น  
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
<b>วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)</b> <b>วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)</b>	01 มกราคม 2566	5	จาก (of)	8

## 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

### 6.1 การตรวจสอบและบำรุงรักษาบ่อ (Basin)

เนื่องจากบริเวณ บ่อ Basin มีน้ำขังตลอดเวลาจะมีกลิ่นของอากาศตลอดเวลา และเป็นบ่อเปิดดังนั้น อาจเกิดการสะสมของ ตะกอน, หรือสิ่งอื่นๆ เช่น แมลง, ใบไม้ ดังนั้นจึงมีการตรวจสอบ

#### 6.1.1 ตรวจสอบรอยรั่วของบ่อ

#### 6.1.2 ล้างทำความสะอาดกระแสน้ำก่อนเข้าบ่อ (Bar Screen) ล้างทำความสะอาดเมื่อ Diff. Level เกินค่าที่กำหนด

#### 6.1.3 ตรวจสอบสภาพของน้ำในบ่อมีความสกปรก หรือการล้างทำความสะอาด ตามแผนการหยุดประจำปี

### 6.2 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงสร้าง (Structures Support Parts)

เนื่องจาก Cooling tower ต้องเดินเครื่องตลอดเวลา ดังนั้น สามารถตรวจสอบ ในขณะที่เครื่องหยุดเดินเท่านั้น หรือตามแผน หยุดของ โรงไฟฟ้า ถ้ามีความรุนแรงมาก ก็สามารถเพิ่มความถี่ในการบำรุงรักษาได้ตามความเป็น

#### 6.2.1 ตรวจสอบสภาพการแตกหัก การผิดรูป

#### 6.2.2 ตรวจสอบการนั่งของ support และช่องว่างของโครงสร้าง

### 6.3 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่น้ำ และไอละอองไหลผ่าน (Water Distribution Components)

ซึ่งตัวเป็นอุปกรณ์ที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพ ของ cooling tower เนื่องจากอุปกรณ์บางตัวไม่สามารถตรวจสอบขณะเครื่องเดิน ดังนั้น จึงตรวจสอบตามแผนหยุดของโรงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

#### 6.3.1 ชุด Stack ทำการตรวจสอบรอยแตก, รั่ว การหลวมของ Bolt nut เช็กล็อคปิด

#### 6.3.2 ชุด Drift eliminators ทำการตรวจสอบการแตกหัก, เสียวรูป และครบสกปรก

#### 6.3.3 ชุด Water distribution และ Spray nozzles ทำการตรวจสอบรอยแตก, การอุดตัน, การเสียวรูปและสายรัดฐานรับฉีดขาด

#### 6.3.4 ชุด Fill pack ทำการตรวจสอบการแตกหัก, เสียวรูป และครบสกปรก

#### 6.3.5ชุด Fan stack ทำการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

#### 6.3.6 ชุด Valve supply and return ทำการตรวจสอบการเปิด-ปิดของวาล์วว่าสนิทหรือไม่, ทำการอัดจารบี Gear ของก้านวาล์ว


### 6.4 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องกล (Mechanical Components)

เป็นอุปกรณ์ที่มีการหมุนอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้ไม่สามารถตรวจสอบขณะเดินเครื่องได้ ดังนั้นจึงตรวจสอบตามแผนหยุดของ โรงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.4.1 ชุด Fan ทำการตรวจสอบรอยแตก, มุมของใบพัด, ระยะห่างปลายใบพัดกับ Stack และตรวจสอบการขัน bolt and nut ของ Fan Hub และ Blade fix ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual

#### 6.4.2 ชุด Gear box ทำการตรวจสอบการน้ำมัน หรือเปลี่ยน, อัดจารบี, ทำความสะอาดท่อหายใจ, ขัน Bolt and nut, Coupling

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น  
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
<b>วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)</b> <b>วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)</b>	01 มกราคม 2566	6	จาก (of)	8

6.4.3 ชุด Transmission Shaft and Flexible element ทำการตรวจสอบรอยแตก, ระยะระหว่างของ Flexible ที่ Coupling นอเคอร์กับ Shaft และ Coupling Gear กับ Shaft ที่ 18.5-19.5 mm. พร้อมกัน Alignment อุปกรณ์ ชุด Shaft Coupling ทำการตรวจสอบ ลักษณะ อุปกรณ์ภายนอกทำการ Recheck alignment ทุก ปี หากพบการสึกกร่อนจะต้องทำการเปลี่ยนใหม่เท่านั้น

ลักษณะการจับ Dial Gauge เพื่อทำการ Recheck alignment



ลักษณะการสังเกต เพื่อทำการปรับตั้ง ค่าทางแนว Radial (B)

SPEC.	
A:	0.1
B:	0.5
C:	18.5-19.5




ลักษณะการสังเกต เพื่อทำการปรับตั้งระยะห่าง ของ หน้า Coupling & Coupling ( C )

### 6.4.4 ตรวจสอบระดับน้ำมันของ Gear Box (Monthly)

Gearbox ทำการตรวจสอบสารหล่อลื่นดังต่อไปนี้

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น  
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”



	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	01 มกราคม 2566	7	จาก (of)	8

- 6.4.4.1 เปลี่ยนถ่ายน้ำหล่อเย็น 6 เดือน – 1 ปี ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual
- 6.4.4.2 ทำการอัดจาระบีตามจุดที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual
- 6.4.4.3 ทำการทำความสะอาด Filter ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual
- 6.4.5 ทำการเปลี่ยนน้ำมันของ Gear box ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual โดยขั้นตอนดังนี้
- 6.4.5.1 เตรียมผ้าซับน้ำมัน และภาชนะเก็บน้ำมันเก่าให้พร้อม
- 6.4.5.2 ทำการ Drain น้ำมันออกจากจุด Drain ให้หมด
- 6.4.5.3 ทำการ Flushing โดยการเติมน้ำมันใหม่เข้าไปแล้วปล่อย Drain ออก จนกว่าน้ำมันที่ Drain จะใส แล้วปิดจุก Drain
- 6.4.5.4 เติมน้ำมันเข้าไปใน Gear box จนกว่าระดับน้ำมันจะถึงขีดระดับสูงสุด (Max Level)
- 6.4.6 ทำการเช็คกระแสของมอเตอร์ไฟฟ้าโดยการ Test run จาก DCS เนื่องจากการปรับค่านุมโม และการ Alignment โดยดูค่ากระแส (Amp) จาก Nameplate ของมอเตอร์แต่ละตัว
- 6.4.7 พนักงานบำรุงรักษาการ วัด Vibration ที่มอเตอร์ด้วยเครื่องมือ Portable และที่ Gear box ใช้การ Monitor Vibration Online จาก DCS
- 6.4.8 พนักงานบำรุงรักษามั่นทึกค่าที่ได้ทำการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม INSPECTION SHEET COOLING TOWER FAN

7. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

- 7.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ ให้พร้อม ตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัท ฯ
- 7.2 หากพบการรั่วของน้ำหรือไอน้ำ ให้พนักงานส่วนซ่อมบำรุงทำการแจ้งหัวหน้าแผนก เครื่องกล ทำการปิดกั้นบริเวณและแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนขั้นตอนการแก้ไขเหตุต่อไป


8. เอกสารอ้างอิง

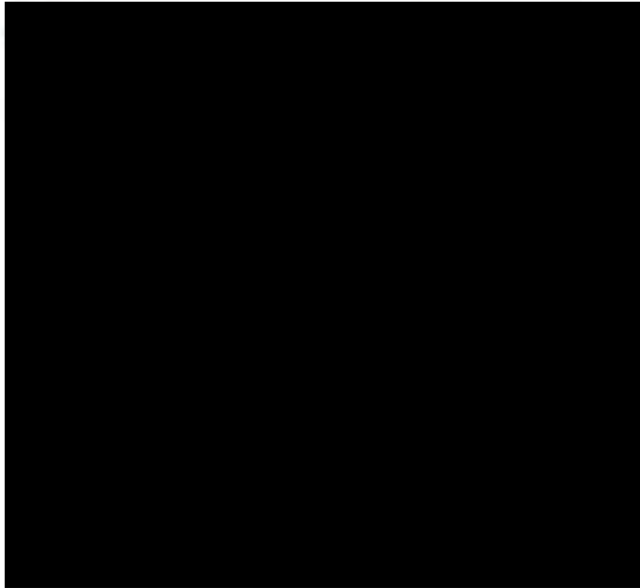
- AM-SPP-WI-MTN-MM-04 Rev.01 การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น (Cooling tower)

9. บันทึก

- FW-MTN-MM-04-01 Rev.01 INSPECTION SHEET COOLING TOWER FAN 6 MONTHLY
- FW-MTN-MM-04-02 Rev.01 INSPECTION SHEET COOLING TOWER FAN YEARLY

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น  
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	01 มกราคม 2566	8	จาก (of)	8



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น  
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

# ภาคผนวก ข-4

---

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน  
และบันทึกรายงานการรับเรื่องร้องเรียน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



 Ta Slt 3 การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา	 Ta Slt 4	หมายเลขเอกสาร	PD-SHE-06
		ประกาศใช้เอกสาร	15 Dec 22
		แก้ไขครั้งที่	04 Page 1 of 10

## ระเบียบปฏิบัติ

### เรื่อง

“การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา”

“COMMUNICATION PARTICIPATION AND  
CONSULTATION”

PD-SHE-06

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
วันที่ 15 Dec 2022	วันที่ 15 Dec 2022	วันที่ 15 Dec 2022

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 Ta Slt 3 การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา	 Ta Slt 4	หมายเลขเอกสาร	PD-SHE-06
		ประกาศใช้เอกสาร	15 Dec 22
		แก้ไขครั้งที่	04 Page 2 of 10

สถานะการปรับปรุงแก้ไข					
แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	03 Sep 18	ทุกหน้า	เผยแพร่เพื่อใช้งานครั้งที่ 1	-	QMR / EMR
01	14 Nov 18	6	เพิ่มเติมเรื่องการรับแจ้งและส่งออกหนังสือ เอกสารจากหน่วยงานภายนอก	-	QMR / EMR
	"	7	เพิ่มเติมหัวข้อการสื่อสารกับผู้รับเหมาหรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ	-	QMR / EMR
02	01 Apr 19	3	แก้ไขเอกสารอ้างอิง	-	QMR / EMR
	"	4	1.แก้ไขเรื่องการรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม 2.การดำเนินการหาสาเหตุ และการทำการแก้ไขและป้องกัน 3.การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม	-	QMR / EMR
03	15 Oct 22	ทุกหน้า	แก้ไขเอกสาร		QMR / EMR
			1. เปลี่ยน LOGO บริษัท		
			2. เปลี่ยนชื่อเอกสารจากเดิม PD-EHS-06 เป็น PD-SHE-06		
			3. เปลี่ยนชื่อหน่วยงานจากเดิม หน่วยงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (EHS) เป็นหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SHE)		
			4. เพิ่มเติมข้อความในเนื้อหาให้ครอบคลุมถึงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
			5. ขกเลิกการบันทึก โดยอ้างอิงไปที่เอกสารในระบบ ESMS แทน		
04	15 Dec 22	8	เพิ่มแนวทางการจัดการอุปสรรคและสิ่งกีดขวางในการมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา		QMR / EMR

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 		หมายเลขเอกสาร	PD-SHE-06
Ta Slt 3 Ta Slt 4 การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา		ประกาศใช้เอกสาร	15 Dec 22
		แก้ไขครั้งที่	04 Page 3 of 10

#### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีแนวทางในการสื่อสาร การรับข้อร้องเรียน และประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ขององค์กรกับบุคคล และ / หรือหน่วยงานภายใน และภายนอกองค์กร

#### 2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุม การสื่อสารภายใน และหน่วยงานภายนอกซึ่งส่งผลกระทบต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ขององค์กรกับบุคคล และ / หรือหน่วยงานภายใน และภายนอกองค์กร

#### 3. คำจำกัดความ

- 3.1 การสื่อสาร หมายถึง การรับเข้า และส่งออกซึ่งข่าวสาร และข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อการติดต่อประสานงาน การกระจายข่าวสาร รวมทั้งการสร้างเข้าใจ ระหว่างบุคคล และหรือหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก
- 3.2 การสื่อสารภายใน หมายถึง การสื่อสารทางโทรศัพท์ บัญชีประชาสัมพันธ์ ประกาศ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารผ่านระบบเน็ตเวิร์ค รวมทั้ง ข้อเสนอแนะ ระหว่างบุคคล หรือหน่วยงาน ภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ
- 3.3 การสื่อสารภายนอก หมายถึง การสื่อสารทางโทรศัพท์ บัญชีประชาสัมพันธ์ ประกาศ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารผ่านระบบเน็ตเวิร์ค รายงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ข้อเสนอแนะ ระหว่างบุคคล หรือหน่วยงาน ภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร กับบุคคล หรือหน่วยงานภายนอก รวมทั้ง การตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ
- 3.4 ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา หรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในเชิงลบ

#### 4. เอกสารอ้างอิง

- PD-MRT-03 ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการแก้ไข
- ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure
- ESMS-Sa-P-07 Plant Security
- PD-SHE-09 การควบคุมผู้รับเหมา-ผู้มาติดต่อ

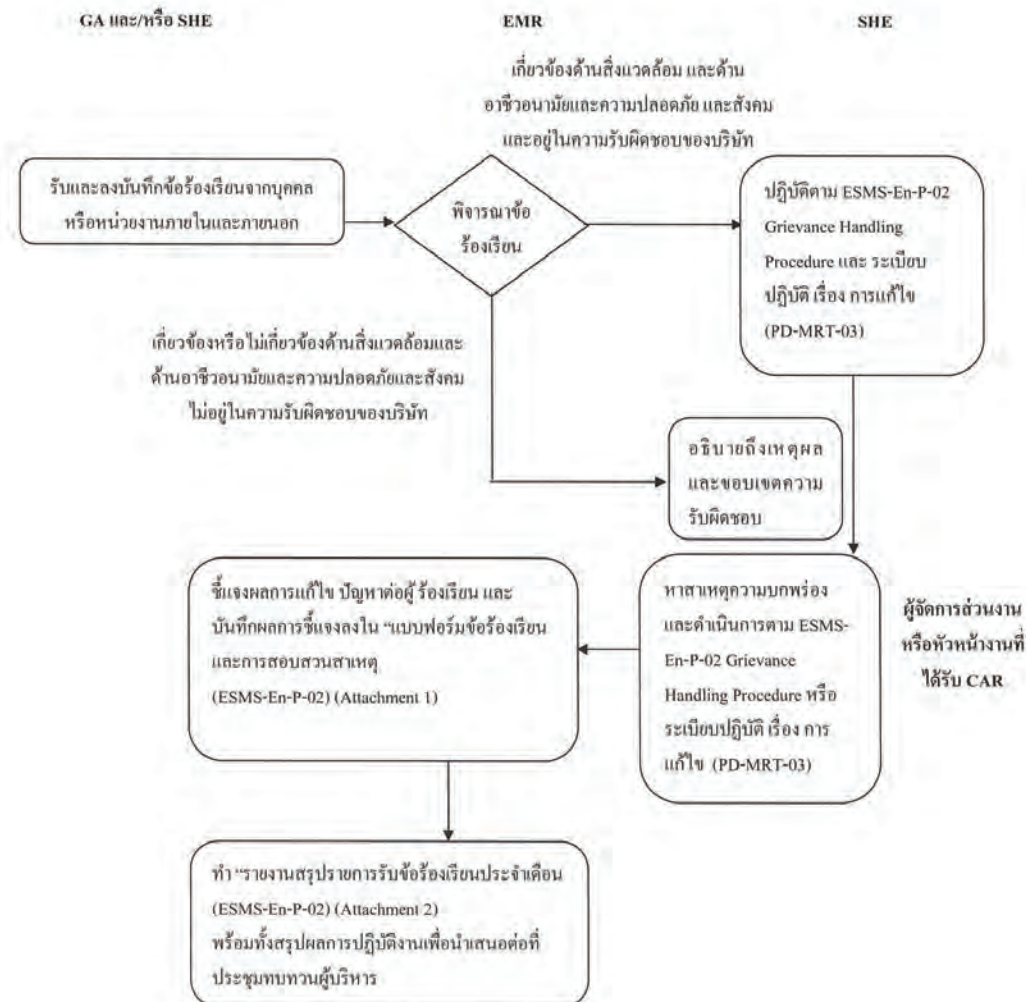
“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัททกที ทีเอส3 จำกัด และบริษัททกที ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ไม่ควบคุม”

 		หมายเลขเอกสาร	PD-SHE-06
Ta Slt 3 Ta Slt 4 การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา		ประกาศใช้เอกสาร	15 Dec 22
		แก้ไขครั้งที่	04 Page 4 of 10

#### 5. แผนผังกระบวนการ

##### การรับข้อร้องเรียน



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัททกที ทีเอส3 จำกัด และบริษัททกที ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ไม่ควบคุม”



## 5. แผนผังกระบวนการ

### การสื่อสาร

ผู้แทนฝ่ายบริหาร / ผู้ที่สื่อสาร (ตามที่กำหนดในตารางสื่อสาร)

ผู้รับสาร (ตามที่กำหนดในตารางสื่อสาร)



การมีส่วนร่วมให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยความปลอดภัย และสังคม

ผู้แทนฝ่ายบริหาร / SHE

ผู้ปฏิบัติงาน (WORKER)



"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

## 6. ขั้นตอนปฏิบัติ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<b>1. การรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝ่าย GA หรือ SHE หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย รับแจ้งและบันทึกข้อร้องเรียนจากบุคคล หรือหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก โดยใช้ "แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ"</li> <li>พิจารณาข้อร้องเรียนดังกล่าวว่า เป็นข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม หรือไม่ <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่เป็น ให้รายงานต่อผู้แทนฝ่ายบริหาร (EMR) เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน และปฏิบัติตาม Standard Environmental Procedure การรับเรื่องร้องเรียน (ESMS-En-P-02) และระเบียบปฏิบัติ เรื่องการแก้ไข (PD-MRT-03)</li> <li>กรณีที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบ ให้ฝ่าย GA หรือ SHE หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอธิบายถึงเหตุผลและขอแนบความรับผิดชอบ</li> </ul> </li> </ul>	GA / SHS / EMR/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure Attachment_1 Compliant receipt and Investigation Form  ระเบียบปฏิบัติการแก้ไข PD-MRT-03
<b>2. การดำเนินการหาสาเหตุ และทำการแก้ไขและป้องกัน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้จัดการส่วนงานหรือหัวหน้าแผนกที่ได้รับ CAR พิจารณาข้อร้องเรียนที่ได้รับเพื่อหาสาเหตุและดำเนินการตาม Standard Environmental Procedure การรับเรื่องร้องเรียน (ESMS-En-P-02) และระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไข (PD-MRT-03)</li> <li>ผู้แทนฝ่ายบริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ชี้แจงผลการแก้ไข ปัญหาต่อ ผู้ร้องเรียน และบันทึกผลการชี้แจงลงใน "แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ"</li> <li>หัวหน้าแผนก ส่ง "แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ" ที่บันทึกผลการชี้แจงเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้แทนฝ่ายบริหารทำ "รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำปี" พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติงานเพื่อ</li> </ul>	ผู้แทนฝ่ายบริหาร / หัวหน้าแผนก	ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการแก้ไข PD-MRT-03 ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure Attachment_1 Compliant receipt and Investigation Form ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

 		หมายเลขเอกสาร	PD-SHE-06
Ta Sit 3 Ta Sit 4 การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา		ประกาศใช้เอกสาร	15 Dec 22
		แก้ไขครั้งที่	04 Page 7 of 10

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
นำเสนอต่อที่ประชุมทบทวนผู้บริหาร		Attachment_2 Monthly Summary Record of Complaint Receipt
<b>3. การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้แทนฝ่ายบริหาร (EMR) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมงานที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคมตามตารางการสื่อสาร โดยพิจารณาวิธีการสื่อสารตามความเหมาะสม อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>กรณีที่มีผู้เข้ามาติดต่อให้ทำการสื่อสารข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม โดยใช้ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกบริษัท</li> </ul>	ทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง	Plant Security ESMS-Sa-P-07  การควบคุมผู้รับเหมา - ผู้มาติดต่อ PD-SHE-09
<b>4. การมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม</b> เน้นการมีส่วนร่วม (participation) ของผู้ปฏิบัติงาน (worker) ที่ไม่ใช่งานบริหาร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>การพิจารณากระบวนการสำหรับการมีส่วนร่วม (participation) และการปรึกษา (consultation)</li> <li>การบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านความปลอดภัย</li> <li>การบ่งชี้และการประเมินลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>พิจารณากิจกรรมในการกำจัดอันตรายและลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</li> <li>พิจารณาข้อกำหนดความสามารถ การอบรมที่จำเป็น การอบรม และการประเมินการอบรม</li> <li>การพิจารณาว่าอะไรที่ต้องมีการสื่อสารและวิธีที่สื่อสาร</li> <li>การพิจารณามาตรการควบคุมและการนำไปปฏิบัติใช้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>การสอบสวนอุบัติการณ์และสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และการกำหนดการแก้ไข</li> </ul>	SHE	-
<b>5. การให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม</b> เน้นการให้คำปรึกษาของผู้ปฏิบัติงาน (worker) ที่ไม่ใช่งานบริหาร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>การพิจารณาความจำเป็นและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>การจัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย</li> <li>การมอบหมายบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ในการนำไปใช้</li> <li>การพิจารณาวิธีบรรเทาข้อกีดกันกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ</li> </ul>	SHE	-

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

 		หมายเลขเอกสาร	PD-SHE-06
Ta Sit 3 Ta Sit 4 การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา		ประกาศใช้เอกสาร	15 Dec 22
		แก้ไขครั้งที่	04 Page 8 of 10

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดทำวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยและแผนในการบรรลุ</li> <li>การกำหนดมาตรการควบคุมที่นำไปใช้ได้สำหรับผู้ส่งมอบภายนอก การจัดซื้อจัดจ้าง และผู้รับเหมาและ outsource</li> <li>การกำหนดสิ่งที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังติดตาม การวัด และประเมินผล</li> <li>การวางแผน การจัดทำ การนำไปปฏิบัติ และบำรุงรักษาโปรแกรมการตรวจติดตาม</li> <li>มั่นใจการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>		
<b>6. แนวทางการจัดการอุปสรรคและสิ่งกีดขวางในการมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา</b> อุปสรรคและสิ่งกีดขวางที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>การรับข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยจากผู้ปฏิบัติ               <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทมีการกำหนดช่องทางการรับข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยทางอีเมล / โทรศัพท์ ให้ทางแผนก EHS โดยตรง</li> </ul> </li> <li>ความแตกต่างของภาษาที่ใช้งาน               <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทมีการแปลภาษาของคู่มือการใช้งานให้กับผู้ปฏิบัติงาน / รวมถึงการจัดทำคู่มือการทำงานพร้อมรูปภาพในการสื่อสาร</li> </ul> </li> <li>การตอบโต้และการคุกคาม               <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทมีการกำหนดมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉินกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินในระหว่างการจัดทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมและในการให้คำปรึกษาต่างๆ รวมถึงการติดตามแผนที่กำหนดไว้</li> </ul> </li> <li>แนวทางการปฏิบัติ หรือนโยบายที่เปลี่ยนไป               <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทมีการกำหนดกระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change : MOC) สำหรับการสื่อสารและจัดการเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร</li> </ul> </li> <li>การลงโทษ               <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทมีการกำหนดกฎระเบียบของบริษัทอย่างชัดเจน กรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ผิดกฎระเบียบ หรือ ไม่สอดคล้องการดำเนินการในบริษัท</li> </ul> </li> </ul>	SHE	-

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"



“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ‘ไม่ควบคุม’”

[illegible][illegible]



รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน/Month .....กันยายน 2568..... โรงไฟฟ้า.....ตาสีทรี 3 (GTS3).....

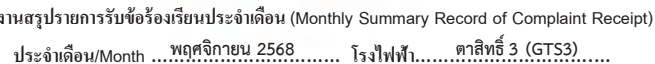
วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง Date/Month/Year	รายการข้อร้องเรียน Complaint	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินงาน Date/Month/Year Corrective Action	หมายเหตุ Remark
-	- ไม่มีข้อร้องเรียน -	-	-



รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน/Month .....ตุลาคม 2568..... โรงไฟฟ้า.....ตาสีทรี 3 (GTS3).....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง Date/Month/Year	รายการข้อร้องเรียน Complaint	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินงาน Date/Month/Year Corrective Action	หมายเหตุ Remark
-	- ไม่มีข้อร้องเรียน -	-	-



วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง Date/Month/Year	รายการข้อร้องเรียน Complaint	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินงาน Date/Month/Year Corrective Action	หมายเหตุ Remark
-	- ไม่มีข้อร้องเรียน -	-	-



วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง Date/Month/Year	รายการข้อร้องเรียน Complaint	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินงาน Date/Month/Year Corrective Action	หมายเหตุ Remark
-	- ไม่มีข้อร้องเรียน -	-	-



# ภาคผนวก ข-5

---

เอกสารแสดงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

## Gas Turbine Data - SGT-800 Enhanced

### General Identification

Type	Industrial
Model	SGT-800
Applications	Simple cycle, Power Generation Cogeneration cycle Combined cycle
Number of shafts	1

### Gas Turbine

Drive shaft position	Cold end
Type of compressor	Axial flow
Number of compressor stages	15 stages total (3 stages with variable guide vanes)
Number of compr. extractions	5 (3rd, 5th, 8th, 10th and 15th stage)
Pressure ratio	21.9:1 (at ISO and N.G. fuel)
Nominal output (net)	52,8 MWe (at ISO and N.G. fuel)
Nominal heat rate (net)	9287 kJ/kWh (at ISO and N.G. fuel)
Nominal efficiency (net)	38,8 %
Nominal exhaust flow	138 kg/s (at ISO and N.G. fuel)
Nominal exhaust temperature	550 °C (at ISO and N.G. fuel)
Type of turbine	Axial flow
Number of turbine stages	3 (Stage 1: Film cooled; Stage 2: Convection cooled; Stage 3: Non-cooled)
Turbine inlet temperature	1237,6 °C (average thermodyn. mixed gas temp.)
Rotor weight (including blading)	7200 kg
Rotor construction	Electron beam welded compressor, bolted turbine discs

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
© Siemens Industrial Turbomachinery AB

W

Nominal rotor speed	6600 rpm [after gear (4-pole) = 1500 rpm]
Thrust bearing type	Tilting pad (forced lubrication)
Journal bearing type	Tilting pad (forced lubrication)
Nominal thrust load	200000 N
Type of combustor	Single, annular combustion chamber Low emission variant, dry
Number of burners	30
Burners type	Single fuel or dual fuel

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third Parties without express authority is strictly forbidden.  
© Siemens Industrial Turbomachinery AB

## ภาคผนวก ข-6

---

เอกสารออกแบบระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner



SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEMRespons. dept  
OETDate  
2015-03-24Reg.  
DB101Prepared  
B. SvenssonGVTP  
BD000241

## Table of Contents

PURPOSE OF THE SYSTEM	2
GENERAL DESCRIPTION OF THE SYSTEM	2
MAIN COMPONENTS	3
INLET HOUSING	3
COMPRESSOR (FIFTEEN STAGES)	5
COMBUSTOR (ANNULAR TYPE)	6
TURBINE (THREE STAGES)	8
BEARINGS	10
COOLING AND SEALING AIR	11
COMPONENTS	12
TEST INSTRUMENTATION	21
FUNCTION	22
START UP	22
CONTINUOUS OPERATION	22
TURBINE STOP	22
BARRING	22
STAND STILL	23
DISTURBANCES	23
GAS TURBINE TRIP	23
GENERATOR BREAKER TRIP	23
LOSS OF POWER SUPPLY	23
SYSTEM FAULTS	23
OTHER FAULTS	23
TECHNICAL SPECIFICATION	24
DESIGN CRITERIA AND STANDARDS	24
DIMENSIONING DATA	24
INSTALLATION	24
COMPONENT DATA	24
INDEX OF COMPONENTS	25

Approved  
2015-03-26  
Markku Kanala  
Checked  
2015-03-26  
Fredrik GrönvallLatest revision  
C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027  
and MBA10FT915. /2015-06-24 / BSArchive  
HG  
9100  
No.  
1CS157686SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEMRespons. dept  
OETDate  
2015-03-24Reg.  
DB101Prepared  
B. SvenssonGVTP  
BD000241

## PURPOSE OF THE SYSTEM

The gas turbine generates a flow of pressurised hot gas which is converted into mechanical energy, which is driving a generator via a gear box.

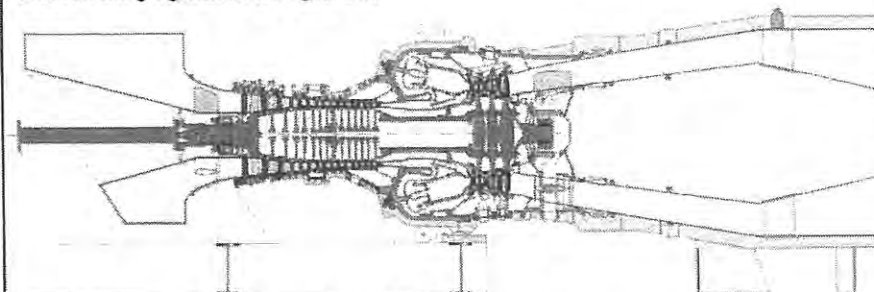


Figure 1, SGT-800 Gas Turbine

## GENERAL DESCRIPTION OF THE SYSTEM

Refer to P&amp;ID: 2914483

The SGT-800 Gas Turbine operates in a simple open cycle with straight air and gas flow through the turbine. It can be divided into three main sections, the compressor, the combustor and the turbine. The compressor draws filtered air from the ambient and compresses it. The compressed air enters the combustor where it is heated by the fuel. The hot gas is expanded through the turbine which drives the compressor and external load. The hot gas is exhausted in the exhaust diffuser. The three main sections are mechanically interconnected, but are modularised and can be handled separately. The output of the unit is controlled by the firing temperature and the gas flow through the turbine. The continuous rotor speed is 6600 rpm.

Approved  
2015-03-26  
Markku Kanala  
Checked  
2015-03-26  
Fredrik GrönvallLatest revision  
C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027  
and MBA10FT915. /2015-06-24 / BSArchive  
HG  
9100  
No.  
1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

## MAIN COMPONENTS

## Inlet housing

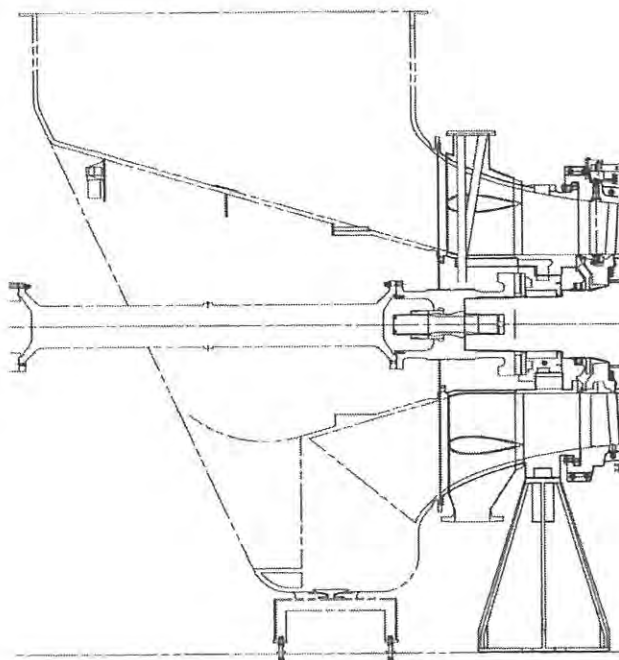


Figure 2, Inlet housing section

The inlet housing consists of the inlet casing and the inlet piece which smoothly directs the incoming air to the first compressor stage. The inlet casing is equipped with a view glass and made of composite which is light and has a built in noise reduction capability. The inlet housing also contains the compressor wash nozzles, see system description for compressor washing system SDB. The inlet piece contains bearing housing no.1 and the quill shaft, connecting the gearbox to the rotor. The inlet piece has seven load-carrying hollowed struts, which also contain lube oil pipes to the bearings as well as electric cables for the speed and optional vibration transducers. They also convey seal- and oil ventilation air. Standard vibration transducers are located on the outside of the casing. Absolute axial displacement of the rotor is measured. The inlet housing is bolted to the compressor casing.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

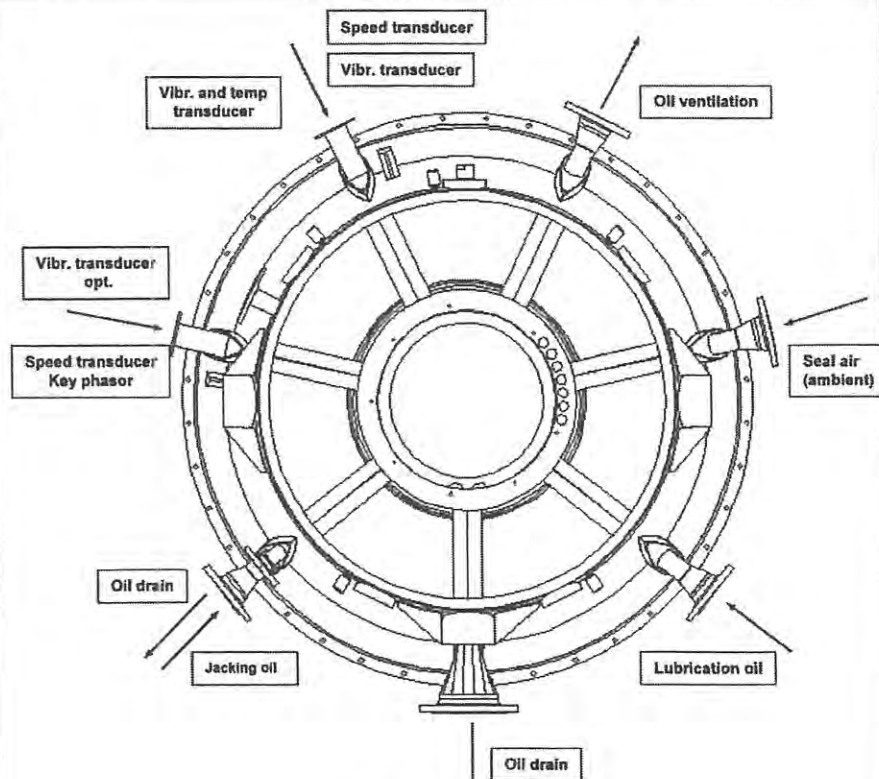


Figure 3, Inlet piece

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

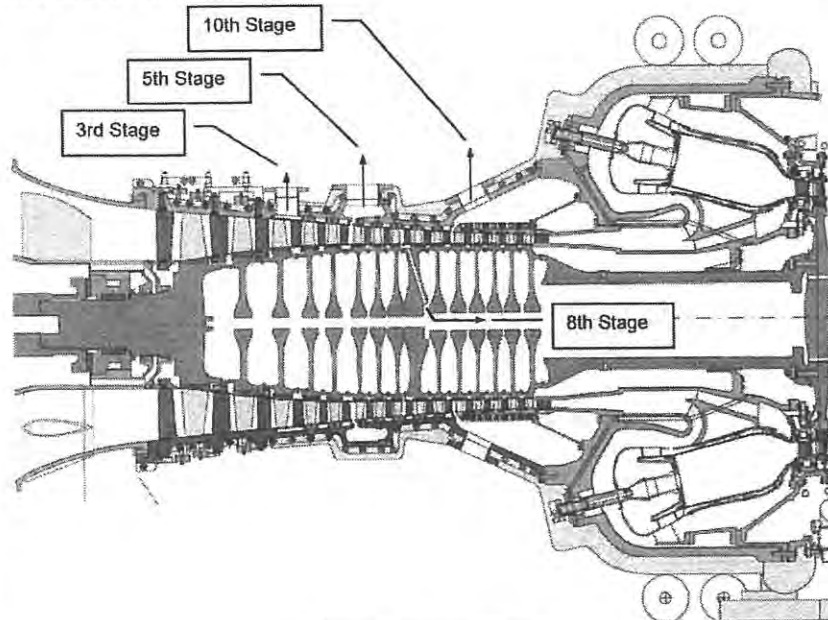
**Compressor (fifteen stages)**

Figure 4, Compressor section

The fifteen stage axial flow compressor has three major parts, a rotor, a pressurised casing covering the first ten stages and an inner casing carrying the rear stages.

The first three rows of guide vanes are variable, actuated by a spindle control mechanism and a variable speed electrical motor.

There are holes and slots for extracting air downstream, after stage 3, 5, 8 (internal) and 10.

Regarding the use of extraction air from stage 3, 5 and 10, see system MBH10. The air cooling cavities between turbine discs 1/2 and 2/3 respectively, as well as cooling for the second blade, is supplied from the 8th stage extraction.

The compressor casing, covering the whole compressor section, is vertically split to facilitate service and replacement of components. The casing carries the guide vanes for the ten first stages and contains the rear compressor guide vane carrier.

The rear inner compressor stator, that carries the guide vane stages 11-14, is made material with low thermal expansion to allow small tip clearances and high performance.

The guide vanes have a segmented design and are fitted in the casing by tangential grooves.

The compressor has a total of eighteen plugged boroscope holes. Boroscope inspection can be performed on all stages except stage 7 and 15.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

This document is issued in Pulse.

We reserve all rights in this document and in the information contained herein. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system, without express authority in writing from Siemens Industrial Turbomachinery AB.

A 087 0474-B 30-03 MS Word 57

SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

The compressor rotor is built up from a number of fully electron beam welded discs, onto which the intermediate shaft is welded. The first four rotor blades are made from chromium steel in order to be corrosion resistant. The blading is uncoated and has a high surface smoothness for low deterioration. The rotor blades are fitted to the disc in dove tail shaped slots.

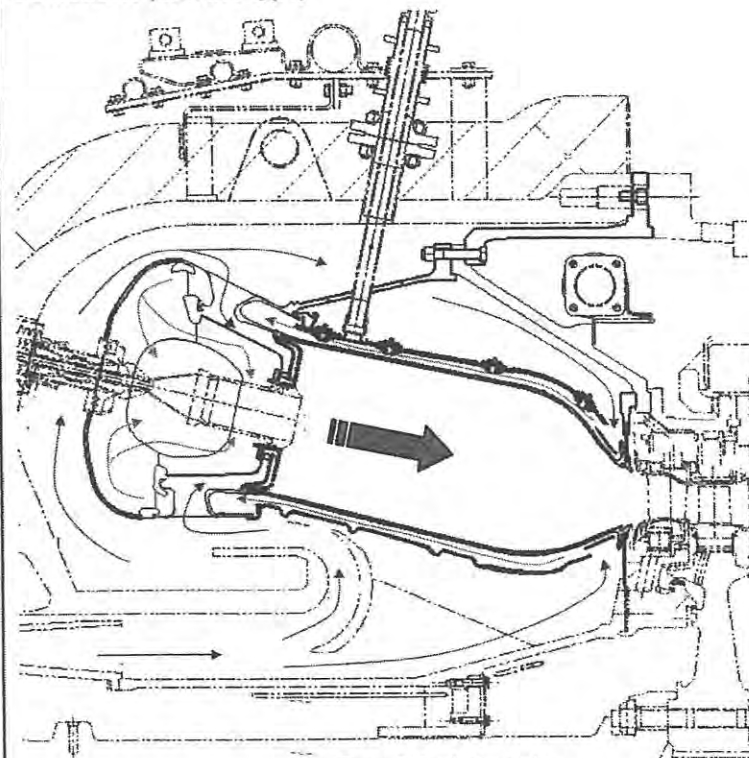
**Combustor (annular type)**

Figure 5, Combustor section

The combustor consists of the central casing and the combustion chamber.

The central casing is a circular design containing the compressor diffuser, guiding and dividing the flow from the compressor discharge around the combustion chamber, to the cooling air entrances. The combustion chamber is of annular type (covering the whole circumference). The operating principle of the combustion chamber wall cooling is similar to a counter flow heat exchanger. The air enter through slots near the turbine inlet, cools the combustion chamber wall by convection, enters the burners through a hood and mixes with fuel and combustion takes place. The hot combustion gases then expand through the turbine. The cooling of both the liners and the front panel (were the

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

This document is issued in Pulse.

We reserve all rights in this document and in the information contained herein. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system, without express authority in writing from Siemens Industrial Turbomachinery AB.

A 087 0474-B 00-03 MS Word 57

# SYSTEM DESCRIPTION

## MBA10

### GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

burners is located) is based on a non-dilutive design. This means that all air goes through the burners and takes part in the combustion. However, a small portion of the air enters the combustor through the damping holes on the front panel to reduce combustion dynamics. Fuel is injected into the burners by 30 fuel injectors with full dual fuel Dry Low Emission (DLE) capabilities. Burner 26 is used as a ignition burner and the ignition is provided by a spark igniter and a spark plug. During ignition burner 26 are supplied with ignition gas from a separate system. When the ignition flame is detected by the flame detector fuel is supplied to the remaining burners and burner 26 is switched from the ignition gas system to the main fuel system.

Cone head with fuel injection (Main and pilot liquid fuel, main and pilot gas fuel)

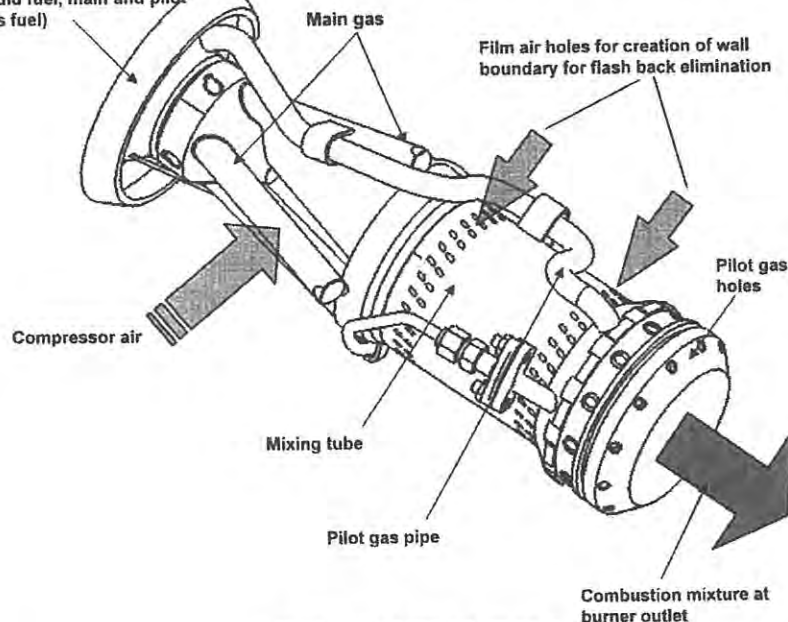


Figure 6, DLE Burner 3rd generation

There are two flame detectors in the combustion chamber. The flame detectors are located on the upper half of the annulus, both indicating main flame. There are a total of 44 access holes for inspection of the combustor.

When operating on gaseous or liquid fuels, the burners are working according to the lean premixed combustion principle. This principle will ensure a low flame temperature and the formation of small amount of thermal nitrite oxides and carbon monoxide. Injection of steam or water is not required from combustion point of view and is not a power boosting option for this gas turbine.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

# SYSTEM DESCRIPTION

## MBA10

### GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

The hot gas side of the combustion chamber is protected by Thermal Barrier Coating (TBC) for life extension. At the combustor wall there are 3 pipes connected to 3 sensors outside the central casing. The sensors monitor/measure the fluctuations (pulsations) in the dynamic pressure. For more information, see system description MBX – Pulsation monitoring system.

## Turbine (three stages)

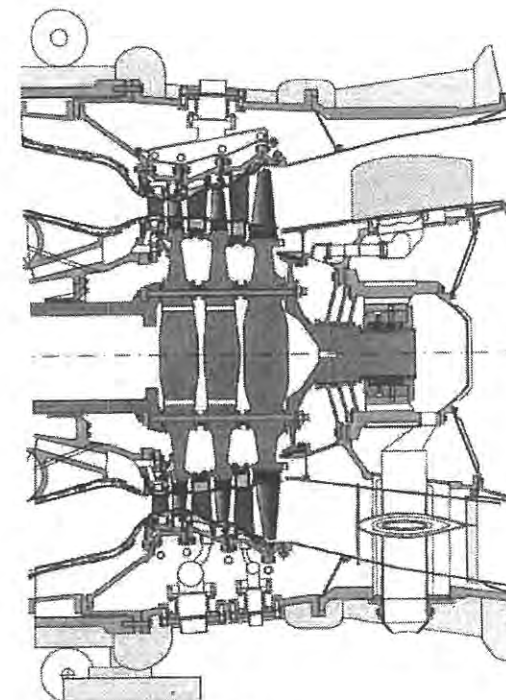


Figure 7, Turbine section

The three-stage turbine comprises:

- the stator which is carrying the guide vanes
- the rotor assembly, bolted to the intermediate shaft
- the outlet casing

The guide vanes inner surfaces have honeycomb seals to prevent gas leakage, while outside first and second blade abradable seals are used to withstand slight tip rubbing. A honeycomb seal is used for the third blade.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	



SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

The rotor blades as well as the guide vanes are precision cast. Stage one and two are internally cooled and stage one has a film cooling (see section "Cooling and sealing air"). The surfaces on the first and second stage are coated for corrosion protection and life extension. Blades are unshrouded, except for stage three. The third guide vane is a double vane while stage one and two are single. The rotor blades are fitted to the disc in fir-tree shaped slots.

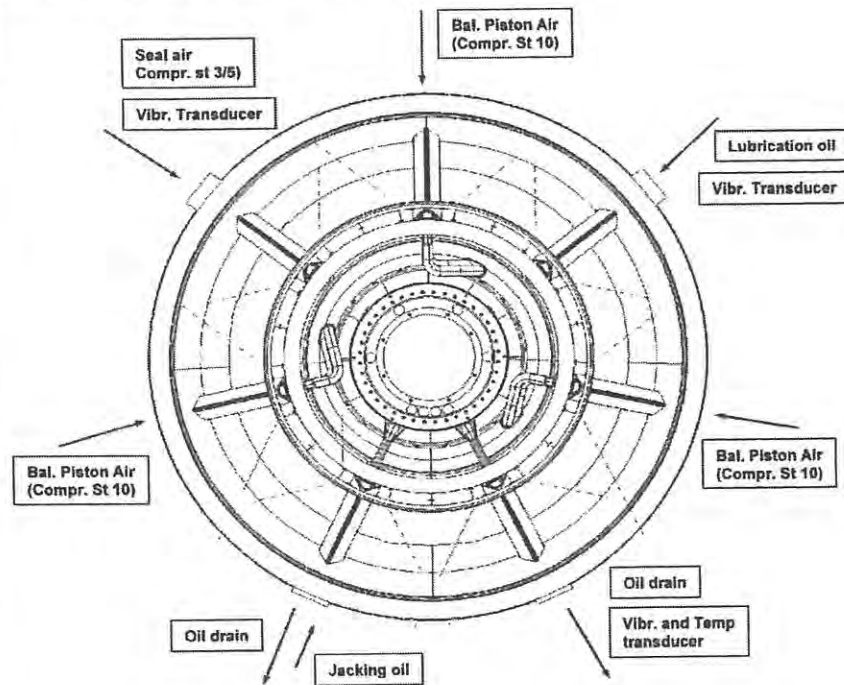


Figure 8, Turbine outlet casing

The turbine stator has a cylindrical ring design. Operating at higher temperatures the casing circularity can be maintained and the turbine running clearances and aerodynamic losses be kept at a minimum. The turbine stator flanges are cooled to reduce clearance and improve efficiency.

The outlet casing contains bearing housing no.2 and has seven insulated load-carrying hollowed struts, which also contain lube oil pipes to the bearings as well as electric cables for vibration transducers. They are also used to convey seal air.

There is no separate oil mist pipe, instead the waste air is taken out by the oil drain. The outlet casing is mounted to the turbine casing and connected to the turbine diffuser via a bellow.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

**Bearings**

The gas turbine rotor is carried by two bearings, no 1 and 2 numbered from the inlet to the exhaust. Both bearing casings are kept sub atmospheric. Bearing no 1 is a combined thrust bearing and journal bearing both of tilting pad type. Bearing no 2 is a journal bearing of tilting pad type. The journal bearings are both of the 5-segment type and the thrust bearing has 10 pads. The thrust bearing has also 17 smaller support pads on the opposite side. The bearings are equipped with temperature sensors and vibration pick-ups, the latter being horizontal and vertically fitted on the outside of the bearing housing. During operation, oil is continuously supplied to the bearings. Return oil from the bearing casings is led back to the lube oil tank by gravity. See also the lubrication oil system description, MBV.

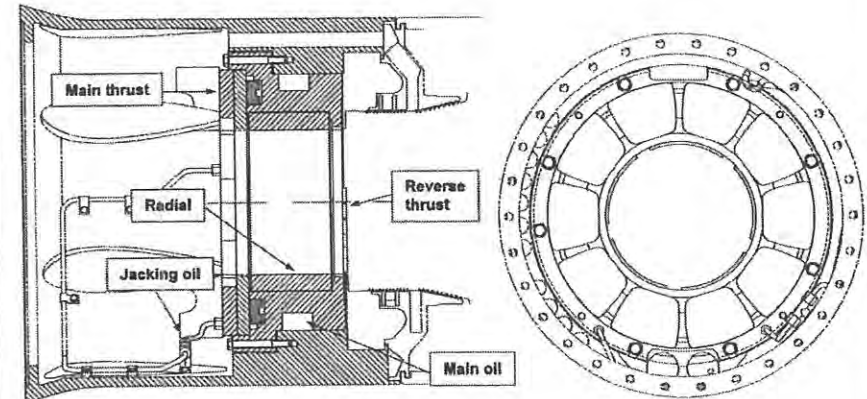


Figure 9, Bearing #1 in housing

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

This document is issued in Pulse.

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
© Siemens Industrial Turbomachinery AB

A 087 0474-B 00-03 MS Word 97

This document is issued in Pulse.

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
© Siemens Industrial Turbomachinery AB

A 087 0474-B 00-03 MS Word 97

# SYSTEM DESCRIPTION

## MBA10

### GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

## Cooling and sealing air

At a number of locations air from the compressor is used for cooling and sealing purposes. The air is taken from six different pressure levels, depending of use, in order to minimise process losses. Please also see the cooling and sealing air system description, MBH Cooling and Sealing Air System. Cooling air is used for cooling the turbine casing, vanes, blades and discs. Sealing air is used to prevent hot gases from entering or oil mist from leaking out from the bearing housing. In order to decrease the thrust load on bearing no 1, a balancing piston, fed by air from compressor stage 10, has been designed downstream turbine disc 3.

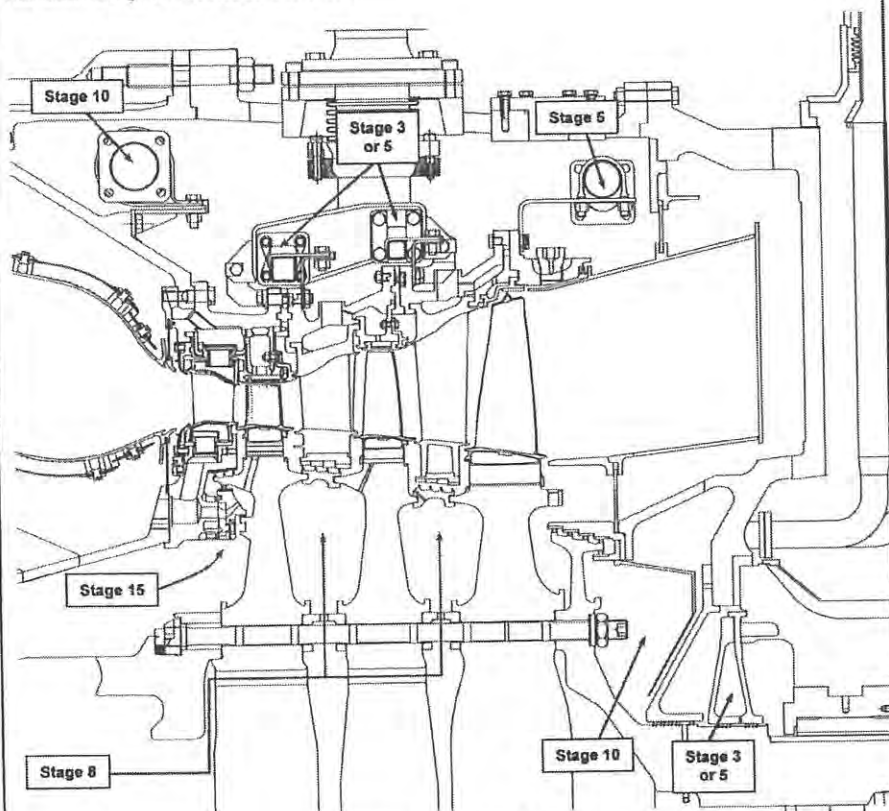


Figure 10, Cooling air - turbine

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

# SYSTEM DESCRIPTION

## MBA10

### GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

## Components

- Compressor inlet guide vane actuator motor unit.  
MBA10AE005  
An AC-servo motor positions the variable compressor guide vanes via an actuator.
- Ignition system  
MBA10AV005  
The ignition box for the spark plug igniter of the combustion chamber. The spark plug is ignited by the ignition exciter.
- Axial displacement  
MBA10CG005  
The transducer is continuously monitoring the axial position of the rotor. Absolute distance relative bearing measured.
- Axial displacement  
MBA10CG010  
The transducer is continuously monitoring the axial position of the rotor. Absolute distance relative bearing measured.
- Key phasor  
MBA10CG015  
The key phasor detects the rotor angle during balancing.
- Axial displacement  
MBA10CG025  
The transducer is continuously monitoring the axial position of the rotor. Absolute distance relative bearing measured.
- Rev C, Start
- Compressor inlet guide vane positioning sensor (RVDT)  
MBA10CG030  
The position of the VGV is measured with an RVDT (Rotary Variable Differential Transformer).  
Rev C, Stop
- Diff Pressure transmitter, compressor inlet  
MBA10CP005  
Diff. pressure measurements over the inlet piece for calculation of compressor inlet mass flow.
- Pressure transmitter, compressor inlet  
MBA10CP010  
Pressure level inside the inlet housing for calculation of compressor inlet mass flow.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept OET	Date 2015-03-24	Reg. DB101
	Prepared B. Svensson	GVTP BD000241	

- Pressure transmitter, compressor discharge pressure.  
MBA10CP015  
The transducer is continuously monitoring the pressure in the central casing, used in the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Pressure transmitter, compressor discharge pressure.  
MBA10CP016  
The transducer is continuously monitoring the pressure in the central casing, used in the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.

Pressure transmitter, compressor discharge pressure.  
MBA10CP017  
The transducer is continuously monitoring the pressure in the central casing, used in the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Pressure transmitter, combustor  
MBA10CP030  
The transducer is continuously monitoring the pressure in the combustion chamber.
- Pressure transmitter, front face disc 1  
MBA10CP035  
The transducer is continuously monitoring the pressure upstream of turbine disc 1 to ensure cooling air feed to turbine blade 1.
- Diff Pressure transmitter, turbine exhaust  
MBA10CP040  
Diff. pressure measurements between the turbine exhaust and surrounding.
- Diff Pressure transmitter, turbine exhaust  
MBA10CP041  
Diff. pressure measurements between the turbine exhaust and surrounding.
- Diff Pressure transmitter, turbine exhaust  
MBA10CP042  
Diff pressure measurements between the turbine exhaust and surrounding.
- Pressure transmitter, turbine exhaust  
MBA10CP045  
The transducer is continuously monitoring the over pressure in the turbine exhaust. It is used for calculating the T5 (turbine inlet temp).
- Pressure switch, compressor surge protection  
MBA10CP050  
The diff. pressure switch will be activated by the back flow of air through the inlet housing during surge.
- Pressure switch, compressor surge protection  
MBA10CP055  
The diff. pressure switch will be activated by the back flow of air through the inlet housing during surge.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

This document is issued in force:
000



SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

The transducer measures continuously the rotating speed of the rotor. Overspeed protection.

- Speed transducer  
MBA10CS020  
The transducer measures continuously the rotating speed of the rotor. Overspeed protection.
- Speed transducer  
MBA10CS030  
The transducer measures continuously the rotating speed of the rotor. Overspeed protection.
- Temperature transmitter, bearing temperature  
MBA10CT005  
The PT100 is continuously monitoring the temperature of radial bearing no1.
- Temperature transmitter, bearing temperature  
MBA10CT010  
The PT100 is continuously monitoring the temperature of radial bearing no1.
- Temperature transmitter, bearing temperature  
MBA10CT015  
The PT100 is continuously monitoring the temperature of axial thrust bearing no1.
- Temperature transmitter, bearing temperature  
MBA10CT020  
The PT100 is continuously monitoring the temperature of axial thrust bearing no1.
- Temperature transmitter, compressor inlet  
MBA10CT025  
The PT100 is continuously monitoring the temperature at the compressor inlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine to calculate the inlet mass flow, the PFR (pilot fuel ratio) and the STC (start control)
- Rev C, Start
- Temperature transmitter, compressor inlet  
MBA10CT026  
The PT100 is continuously monitoring the temperature at the compressor inlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine to calculate the inlet mass flow, the PFR (pilot fuel ratio) and the STC (start control)
- Temperature transmitter, compressor inlet  
MBA10CT027  
The PT100 is continuously monitoring the temperature at the compressor inlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine to calculate the inlet mass flow, the PFR (pilot fuel ratio) and the STC (start control)
- Rev C, Stop

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

- Temperature transmitter, compressor outlet  
MBA10CT030  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature at the compressor outlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Temperature transmitter, compressor outlet  
MBA10CT031  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature at the compressor outlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Temperature transmitter, compressor outlet  
MBA10CT032  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature at the compressor outlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Temperature transmitter, turbine stator  
MBA10CT035  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 1 and 2. The transmitter indicates the function of the external stator cooling.
- Temperature transmitter, turbine stator  
MBA10CT040  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 1 and 2.
- Temperature transmitter, turbine stator  
MBA10CT045  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 1 and 2.
- Temperature transmitter, turbine stator  
MBA10CT050  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 2 and 3.
- Temperature transmitter, turbine stator  
MBA10CT055  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 2 and 3.
- Temperature transmitter, turbine stator  
MBA10CT060  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 2 and 3.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	



# SYSTEM DESCRIPTION

## MBA10

### GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

- Temperature transmitter, between turbine stator and turbine casing  
MBA10CT065  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the cavity between the turbine stator and the turbine casing.
- Temperature transmitter, vane inner shroud  
MBA10CT070  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the seal region under the stage 2 vane.
- Temperature transmitter, vane inner shroud  
MBA10CT080  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the seal region under the stage 2 vane.
- Temperature transmitter, bearing temperature  
MBA10CT090  
The PT100 is continuously monitoring the temperature of radial bearing no. 2.
- Temperature transmitter, bearing temperature  
MBA10CT095  
The PT100 is continuously monitoring the temperature of radial bearing no. 2.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT100  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT105  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT110  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT115  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall			

# SYSTEM DESCRIPTION

## MBA10

### GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT120  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT125  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT130  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT135  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT140  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT145  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT150  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT155  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall			

# SYSTEM DESCRIPTION

## MBA10

### GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT160  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT165  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT170  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Temperature transmitter, turbine exhaust  
MBA10CT175  
The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.
- Vibration transducer, bearing  
MBA10CY005  
The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 1.
- Vibration transducer, bearing  
MBA10CY010  
The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 2.
- Vibration transducer, bearing  
MBA10CY015  
The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 2.
- Vibration transducer, bearing  
MBA10CY020  
The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 2.
- Vibration transducer, bearing  
MBA10CY025  
The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 1.
- Vibration transducer, bearing  
MBA10CY030  
The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 1.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

This document is issued in Pulse.

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
© Siemens Industrial Turbomachinery AB

A 087 0474-B 00-03 MS Word 97

# SYSTEM DESCRIPTION

## MBA10

### GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVTP
B. Svensson		BD000241

- Air flow, calculated  
MBA10FF900  
Calculated compressor inlet mass flow based on dP measurements.
  - Calculated pressure, compressor outlet pressure  
MBA10FP901  
Median of measurements in the compressor outlet.
  - Calculated temperature, turbine stator ring  
MBA10FT900  
Average of measurements in the turbine stator flanges connecting stator ring 1 and 2.
  - Calculated temperature, compressor outlet  
MBA10FT901  
If one thermocouple differs more than set value from the median of MBA10CT030, MBA10CT031 and MBA10CT032 or the thermocouple failure it is set to 0° C.
  - Calculated temperature, turbine stator ring  
MBA10FT905  
Average of measurements in the turbine stator flanges connecting stator ring 2 and 3.
  - Calculated temperature, turbine exhaust  
MBA10FT910  
Average of measurements in the turbine exhaust.
  - Calculated temperature, turbine exhaust  
MBA10FT911  
Maximum to average deviation of measurements in the turbine exhaust.
  - Calculated temperature, turbine exhaust  
MBA10FT912  
Minimum to average deviation of measurements in the turbine exhaust.
- Rev C, Start
- Calculated temperature, compressor inlet  
MBA10FT915  
Average of measurements in the compressor inlet.
- Rev C, Stop

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

This document is issued in Pulse.

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
© Siemens Industrial Turbomachinery AB

A 087 0474-B 00-03 MS Word 97

SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared	GVTP	
B. Svensson	BD000241	

**Test Instrumentation**

- Connection for test instrumentation, compressor outlet.  
MBA10CU301  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, compressor outlet.  
MBA10CU302  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, compressor outlet.  
MBA10CU303  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, compressor outlet.  
MBA10CU304  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.  
MBA10CU701  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.  
MBA10CU702  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.  
MBA10CU703  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.  
MBA10CU704  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.  
MBA10CU705  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.  
MBA10CU706  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.  
MBA10CU707  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.  
MBA10CU708  
The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.

Approved  
2015-03-26  
Markku Kanala

Checked  
2015-03-26  
Fredrik Grönvall

Latest revision  
C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027  
and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS

Archive  
HG  
9100

No.  
1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION  
MBA10  
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Reg.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared	GVTP	
B. Svensson	BD000241	

**FUNCTION****Start up**

The start up procedure is described below:

- Start of ventilation and lubrication oil system.
- Start of start motor to purge speed 1500 rpm.
- Wait for purge time to expire (time dependant on stack/boiler volume)
- At ignition, gas is fed to burner #26 where the spark plug ignites the gas. When the ignition flame is indicating, fuel is fed to the all the burners for main ignition.
- When main ignition is indicating, acceleration to idle speed, 6600 rpm, is started. Both the start motor and the fuel firing is contributing to the acceleration. At 5600 rpm the start motor is switched off. During run-up the bleed valves will close.
- At idle speed the unit is synchronized.
- The start up is finalised when the generator is synchronised and minimum continuous load is obtained.

**Continuous operation**

Above 50% load, the extraction air from compressor stage 3 is no longer sub atmospheric, and the valves are therefore open. The gas turbine speed is constant independent of load and within the permitted ambient conditions there is no flat rated output. The position of the compressor inlet guide vane (IGV) at full load is dependent on ambient conditions, nominal open below +30° C and continuously closed above.

The load is varied by controlling the compressor IGV, firing temperature and turbine exit temperature. The first step in load decrease is to close the compressor IGV, maintaining the firing temperature until maximal permitted turbine exit temperature is reached. At ambient above +30° C this situation occurs at full load. The next step is to continue closing the IGV until it is fully closed, maintaining the turbine exit temperature by decreasing the firing temperature. The third and final step is to further decrease the firing temperature keeping the IGV fully closed. Load increase is performed in the same way but in opposite order.

The gas turbine speed and load is operated from the automatic control by means of the amount of fuel entering the combustion chamber and the guide vane control. The control input is among other the power demand and ambient air conditions.

**Turbine stop**

When shutting down the combustor, the gas turbine speed slowly decreases until reaching the set barring speed of the electric starting motor (600 rpm). Barring is then continued for 18 hours, so the gas turbine is cooled down. After this, the starting motor is stopped and the turbine is brought to standstill.

**Barring**

Barring at 600 rpm will occur after a turbine trip or turbine stop. Barring must be done otherwise the rotor and stator will have different temperature gradients. This can cause the rotor to get stuck. Barring will continue for 18 h at 600 rpm, but the gas turbine can be restarted any time during the barring.

Approved  
2015-03-26  
Markku Kanala

Checked  
2015-03-26  
Fredrik Grönvall

Latest revision  
C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027  
and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS

Archive  
HG  
9100

No.  
1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept	Date	Reg.
	OET	2015-03-24	DB101
	Prepared	B. Svensson	GVTP BD000241

If the barring at 600 rpm is not started due to a failure and the rpm decreases to below 50 rpm within 10 minutes the gas turbine has to cool down for 40h before restarting. This is known as barring block/starting block.

### Stand still

The turbine should be handled acc. to packing/stand still instructions. See document 1CS26792 (GTI doc. W980026E) –GT Storage and preservation

## DISTURBANCES

### Gas turbine trip

A gas turbine trip interrupts the fuel flow to the gas turbine. The gas turbine speed decreases until the rpm is less than 700, after that the gas turbine can be restarted. If not a restart is performed the gas turbine will start barring at 600 rpm. The gas turbine can be restarted any time during the barring.

### Generator breaker trip

A generator breaker trip opens the generator breaker, the turbine continues in operation at idle speed and no load.

### Loss of power supply

Loss of AC supply to the unit trips the gas turbine. As the power supply to the lube oil system is continuous in case of an AC supply failure, this event does not affect the safe supply of bearing oil. The electrical starting system is fed directly from the grid and is only affected if the grid voltage is lost.

### System faults

If there are any damages on combustor, turbine, compressor or bearings, the system may not be started or has to be shut down. Also the start up procedure may be interrupted if a combustion chamber fault occurs. If the bleed valves has been locked in closed- or open position the start up is interrupted. The faults which are supervised by alarms and shutdown procedures are listed in the alarm and trip list.

### Other faults

The gas turbine is dependent of its auxiliary systems for proper function. These are the ignition fuel, the main fuel, the pilot fuel, the lube oil, the starting system, the cooling/sealing air and the instrument air. Faults in any of these systems may restrict or interrupt continued start up or operation.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept	Date	Reg.
	OET	2015-03-24	DB101
	Prepared	B. Svensson	GVTP BD000241

## TECHNICAL SPECIFICATION

### Design criteria and standards

- Direction of shaft rotation Clockwise looking contra flow

### Dimensioning data

- Pressure ratio 19,6:1 at ISO-conditions
- Nominal speed 6 600 rpm
- Rated flow 134 kg/s

### Installation

The gas turbine is mounted on a single foundation frame next to the auxiliary systems in which the lube oil tank is integrated. The front face of the gas turbine, opposite to the auxiliary systems has been design especially for easy access during inspection.

As the different sections of the gas turbine is built up as removable modules, this also permits easy access and fast simple maintenance.

### Component data

Rotor weight (incl. blades)	7860 kg
Engine weight	28375 kg

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall	No. 1CS157686	

This document is issued in Pulse.

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, distribution or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
© Siemens Industrial Turbomachinery AB

A 987 0474-B 00-03 MS Word 97

This document is issued in Pulse.

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, distribution or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
© Siemens Industrial Turbomachinery AB

A 987 0474-B 00-03 MS Word 97



## SIEMENS

Sheet

25 (26)

SYSTEM DESCRIPTION	Respons. dept	Date	Reg.
MBA10	OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM	Prepared		GVT
	B. Svensson		BD000241

## Index of components

MBA10AE005		MBA10CP095	
IGV	12	Pulsation combustor chamber	14
MBA10AV005		MBA10CQ005	
Ignition system	12	Flame detector	14
MBA10CG005		MBA10CQ010	
Axial displacement	12	Flame detector	14
MBA10CG010		MBA10CS005	
Axial displacement	12	Rotor speed	14
MBA10CG015		MBA10CS010	
Key phasor	12	Rotor speed	14
MBA10CG025		MBA10CS015	
Axial displacement	12	Rotor speed	14
MBA10CG030		MBA10CS020	
IGV position	12	Rotor speed	15
MBA10CP005		MBA10CS030	
Diff. Pressure compressor inlet	12	Rotor speed	15
MBA10CP010		MBA10CT005	
Pressure compressor inlet	12	Temp. bearing 1 radial	15
MBA10CP015		MBA10CT010	
Pressure compressor discharge	13	Temp. bearing 1 radial	15
MBA10CP016		MBA10CT015	
Pressure compressor discharge	13	Temp. bearing 1 thrust	15
MBA10CP017		MBA10CT020	
Pressure compressor discharge	13	Temp. bearing 1 thrust	15
MBA10CP030		MBA10CT025	
Pressure combustor chamber	13	Temp. compressor inlet	15
MBA10CP035		MBA10CT026	
Pressure disc 1	13	Temp. compressor inlet	15
MBA10CP040		MBA10CT027	
Diff. Pressure turbine exhaust	13	Temp. compressor inlet	15
MBA10CP041		MBA10CT030	
Diff. Pressure turbine exhaust	13	Temp. compressor outlet	16
MBA10CP042		MBA10CT031	
Diff. Pressure turbine exhaust	13	Temp. compressor outlet	16
MBA10CP045		MBA10CT032	
Pressure turbine exhaust	13	Temp. compressor outlet	16
MBA10CP050		MBA10CT035	
Surge protection	13	Temp. stator ring 1-2	16
MBA10CP055		MBA10CT040	
Surge protection	13	Temp. stator ring 1-2	16
MBA10CP060		MBA10CT045	
Surge protection	14	Temp. stator ring 1-2	16
MBA10CP065		MBA10CT050	
Diff. press air intake	14	Temp. stator ring 2-3	16
MBA10CP070		MBA10CT055	
Diff. press air intake	14	Temp. stator ring 2-3	16
MBA10CP075		MBA10CT060	
Diff. press air intake	14	Temp. stator ring 2-3	16
MBA10CP085		MBA10CT065	
Pulsation combustor chamber	14	Temp. turbine casing	16
MBA10CP090		MBA10CT070	
Pulsation combustor chamber	14	Temp. vane seal stage 2	17

Approved  
2015-03-26  
Markku Kanala

Latest revision  
C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027  
and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS

Archive  
HG  
9100

No.  
1CS157686

Checked  
2015-03-26  
Fredrik Grönvall

## SIEMENS

Sheet

26 (26)

SYSTEM DESCRIPTION	Respons. dept	Date	Reg.
MBA10	OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM	Prepared		GVT
	B. Svensson		BD000241

MBA10CT080		MBA10CT170	
Temp. vane seal stage 2	17	Temp. turbine exhaust	19
MBA10CT090		MBA10CT175	
Temp. bearing 2	17	Temp. turbine exhaust	19
MBA10CT095		MBA10CT900	
Temp. bearing 2	17	Temp. average stator ring 1-2	20
MBA10CT100		MBA10FT905	
Temp. turbine exhaust	17	Temp. average stator ring 2-3	20
MBA10CT105		MBA10FT910	
Temp. turbine exhaust	17	Temp. average turbine exhaust	20
MBA10CT110		MBA10FT911	
Temp. turbine exhaust	17	Max to average turbine exhaust temp	20
MBA10CT115		MBA10FT912	
Temp. turbine exhaust	17	Min to average turbine exhaust temp	20
MBA10CT120		MBA10CY005	
Temp. turbine exhaust	17	Vibration bearing 1	19
MBA10CT125		MBA10CY010	
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 2	19
MBA10CT130		MBA10CY015	
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 2	19
MBA10CT135		MBA10CY020	
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 2	19
MBA10CT140		MBA10CY025	
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 1	19
MBA10CT145		MBA10CY030	
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 1	19
MBA10CT150		MBA10FF900	
Temp. turbine exhaust	18	Inlet mass flow	19
MBA10CT155		MBA10FP901	
Temp. turbine exhaust	18	Pressure compressor outlet	19
MBA10CT160		MBA10FT901	
Temp. turbine exhaust	18	Temp. compressor outlet	20
MBA10CT165		MBA10FT915	
Temp. turbine exhaust	19	Temp. compressor inlet	20

Approved  
2015-03-26  
Markku Kanala

Latest revision  
C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027  
and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS

Archive  
HG  
9100

No.  
1CS157686

Checked  
2015-03-26  
Fredrik Grönvall

## ภาคผนวก ข-7

---

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัด  
มลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

GTS3		HRSG 11					HRSG 12				
		NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TSP	O <sub>2</sub>	FLOW @1 ATM 25C	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TSP	O <sub>2</sub>	FLOW @1 ATM 25C
		ppm	ppm	mg/m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /hr	ppm	ppm	mg/m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /hr
July	Min	16.63	0.09	0.00	14.04	258,379.90	16.98	0.48	0.00	14.00	251,632.40
	Max	47.92	1.82	19.35	14.70	397,527.70	44.85	2.82	18.74	14.70	389,270.30
	Avg	25.83	0.81	0.91	14.33	364,795.00	21.40	1.65	2.06	14.27	356,993.70
August	Min	16.23	0.71	0.00	13.95	261,481.50	16.60	0.69	0.00	13.97	222,703.80
	Max	48.11	2.52	15.80	14.62	399,999.50	43.27	3.33	14.52	15.02	392,302.50
	Avg	26.21	1.60	0.81	14.20	361,411.20	21.39	1.98	1.68	14.18	353,669.13
September	Min	16.90	0.00	0.00	13.92	262,602.70	15.77	0.50	0.00	13.94	255,068.50
	Max	49.49	4.24	23.73	14.63	403,136.90	41.11	1.60	16.04	14.73	391,730.70
	Avg	27.15	2.45	1.63	14.16	362,380.44	20.35	1.10	2.91	14.15	354,351.12
October	Min	19.43	0.00	0.00	13.95	284,423.80	17.01	0.00	0.00	13.62	242,193.30
	Max	47.24	2.82	16.32	14.68	402,514.00	44.55	1.08	17.54	14.79	391,892.90
	Avg	28.31	0.77	1.29	14.20	363,738.73	23.66	0.59	1.58	14.13	356,208.93
November	Min	13.74	0.00	0.00	13.95	304,232.80	0.00	0.00	0.00	13.74	4,565.41
	Max	42.58	1.84	17.97	14.47	399,538.70	40.12	1.05	1.72	14.73	392,478.80
	Avg	28.30	0.39	1.00	14.18	364,409.57	24.21	0.22	0.01	14.04	356,179.93
December	Min	16.96	0.00	0.29	14.05	281,448.80	19.28	0.00	0.00	13.98	259,985.80
	Max	46.07	2.77	17.60	15.47	400,320.90	46.21	3.70	0.00	15.14	390,288.60
	Avg	27.97	1.32	4.93	14.54	357,137.33	24.54	0.85	0.00	14.32	349,692.52
Std		60	6	28	-	-	60	6	28	-	-

# ภาคผนวก ข-8

---

ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs





Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.  
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140  
P/O : 4210402620  
Project Name : Monitoring EIA  
Project Location : GTS3

Lot ID: 2540375  
Date Received : Oct 27, 2025  
Date Reported : Nov 20, 2025  
Report Number : 3293710-1

Page 1 of 4

Sample Number	2540375-1
Sampled Date	Oct 25, 2025
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ปล่อง HRSG 11
Parameter	NOx

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	25 Oct 25	10:15	10:35	14.93	15.44	31.19	31.60	0.42
2	25 Oct 25	10:36	10:56	14.91	15.29	31.20	31.47	0.27
3	25 Oct 25	10:57	11:17	14.72	15.11	30.82	31.14	0.33
4	25 Oct 25	11:18	11:38	13.13	13.45	27.36	27.57	0.20
5	25 Oct 25	11:39	11:59	13.12	13.49	27.39	27.67	0.28
6*	25 Oct 25	12:00	12:20	15.32	13.30	32.10	27.08	-5.02
7*	25 Oct 25	12:21	12:41	23.52	24.37	50.16	51.27	1.10
8	25 Oct 25	12:42	13:02	21.58	21.73	45.70	45.12	-0.58
9	25 Oct 25	13:03	13:23	18.74	19.55	39.20	40.19	0.99
10*	25 Oct 25	13:24	13:44	13.55	14.43	28.08	29.18	1.09
11	25 Oct 25	13:45	14:05	13.63	13.73	28.46	27.93	-0.54
12	25 Oct 25	14:06	14:26	13.20	13.41	27.69	27.43	-0.26
Average						32.11	32.24	0.12
Confidence Coefficient (CC)								0.39
Relative Accuracy (Compared with RM) (%)								1.58
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with RM)								≤ 20%

Reference Method : US EPA Method 7E

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of NOx is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2)

RA Result is within Criteria

Technical Management  
Wichan Choonharat  
Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0006

Approved by  
Sarayuth Jittranont  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0003



Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.  
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140  
P/O : 4210402620  
Project Name : Monitoring EIA  
Project Location : GTS3

Lot ID: 2540375  
Date Received : Oct 27, 2025  
Date Reported : Nov 20, 2025  
Report Number : 3293710-1

Page 2 of 4

Sample Number	2540375-1
Sampled Date	Oct 25, 2025
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ปล่อง HRSG 11
Parameter	SO2

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1*	25 Oct 25	10:15	10:35	0.22	0.09	0.47	0.18	-0.28
2	25 Oct 25	10:36	10:56	0.21	0.12	0.44	0.24	-0.20
3*	25 Oct 25	10:57	11:17	0.22	0.12	0.46	0.26	-0.21
4*	25 Oct 25	11:18	11:38	0.24	0.13	0.49	0.27	-0.22
5	25 Oct 25	11:39	11:59	0.16	0.14	0.34	0.28	-0.06
6	25 Oct 25	12:00	12:20	0.15	0.13	0.32	0.26	-0.06
7	25 Oct 25	12:21	12:41	0.15	0.21	0.33	0.45	0.12
8	25 Oct 25	12:42	13:02	0.14	0.20	0.30	0.41	0.11
9	25 Oct 25	13:03	13:23	0.14	0.19	0.29	0.39	0.10
10	25 Oct 25	13:24	13:44	0.14	0.14	0.28	0.29	0.01
11	25 Oct 25	13:45	14:05	0.23	0.14	0.48	0.28	-0.20
12	25 Oct 25	14:06	14:26	0.17	0.13	0.36	0.27	-0.09
Average						0.35	0.32	-0.03
Confidence Coefficient (CC)								0.10
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 6 ppm) (%)								2.12
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard)								≤ 10%

Reference Method : US EPA Method 6C

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of SO2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2) compared with Emission Standard 6 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management  
Wichan Choonharat  
Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0006

Approved by  
Sarayuth Jittranont  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0003



Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.  
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140  
P/O : 4210402620  
Project Name : Monitoring EIA  
Project Location : GTS3

Lot ID: 2540375  
Date Received : Oct 27, 2025  
Date Reported : Nov 20, 2025  
Report Number : 3293710-1

Page 3 of 4

Sample Number	2540375-1
Sampled Date	Oct 25, 2025
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ปล่อง HRSG 11
Parameter	CO

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1*	25 Oct 25	10:15	10:35	0.00	1.16	0.00	2.37	2.37
2*	25 Oct 25	10:36	10:56	0.00	0.95	0.00	1.96	1.96
3*	25 Oct 25	10:57	11:17	0.00	0.83	0.00	1.71	1.71
4	25 Oct 25	11:18	11:38	0.00	0.78	0.00	1.60	1.60
5	25 Oct 25	11:39	11:59	0.00	0.72	0.00	1.48	1.48
6	25 Oct 25	12:00	12:20	0.00	0.68	0.00	1.39	1.39
7	25 Oct 25	12:21	12:41	0.00	0.54	0.00	1.15	1.15
8	25 Oct 25	12:42	13:02	0.00	0.52	0.00	1.07	1.07
9	25 Oct 25	13:03	13:23	0.00	0.54	0.00	1.10	1.10
10	25 Oct 25	13:24	13:44	0.00	0.64	0.00	1.30	1.30
11	25 Oct 25	13:45	14:05	0.00	0.60	0.00	1.21	1.21
12	25 Oct 25	14:06	14:26	0.00	0.61	0.00	1.25	1.25
Average						0.00	1.28	1.28
Confidence Coefficient (CC)						0.14		
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 690 ppm) (%)						0.21		
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard)						≤ 5%		

Reference Method : US EPA Method 10

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of CO is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 4 (PS-4) compared with Emission Standard 690 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management  
Wichan Choonharat  
Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0006

Approved by  
Sarayuth Jittranont  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0003



Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.  
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140  
P/O : 4210402620  
Project Name : Monitoring EIA  
Project Location : GTS3

Lot ID: 2540375  
Date Received : Oct 27, 2025  
Date Reported : Nov 20, 2025  
Report Number : 3293710-1

Page 4 of 4

Sample Number	2540375-1
Sampled Date	Oct 25, 2025
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ปล่อง HRSG 11
Parameter	O2

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (%)	RM (%)	
1	25 Oct 25	10:15	10:35	14.24	14.11	-0.13
2	25 Oct 25	10:36	10:56	14.26	14.15	-0.11
3	25 Oct 25	10:57	11:17	14.26	14.15	-0.10
4	25 Oct 25	11:18	11:38	14.23	14.12	-0.11
5	25 Oct 25	11:39	11:59	14.24	14.12	-0.12
6*	25 Oct 25	12:00	12:20	14.27	14.07	-0.19
7	25 Oct 25	12:21	12:41	14.38	14.29	-0.09
8	25 Oct 25	12:42	13:02	14.34	14.20	-0.13
9	25 Oct 25	13:03	13:23	14.25	14.14	-0.12
10	25 Oct 25	13:24	13:44	14.19	14.03	-0.17
11*	25 Oct 25	13:45	14:05	14.24	14.07	-0.18
12*	25 Oct 25	14:06	14:26	14.27	14.10	-0.17
Average				14.27	14.15	-0.12
Confidence Coefficient (CC)				-		
Relative Accuracy (Compared in Actual) (%)				0.12		
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (%)				≤ 1%		

Reference Method : US EPA Method 3A

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of O2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 3 (PS-3)

RA Result is within Criteria

Sampled By : Jittakorn Sriwasa

Technical Management  
Wichan Choonharat  
Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0006

Approved by  
Sarayuth Jittranont  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0003



## Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.

224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : 4210402620

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GTS3

Lot ID: 2540380

Date Received: Oct 25, 2025

Date Reported: Nov 20, 2025

Report Number: 3436308-1

Page 1 of 2

Sample Number 2540380-1  
Sampled Date Oct 25, 2025  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location โรงงาน HRSG 11  
Parameter Relative Response Audit

### Relative Response Audit Test Report

No Sample	Date	Time		CEMS Values		RM Values (mg/Nm <sup>3</sup> at 7%O <sub>2</sub> )	Allowable Range		Criterion
		Start	Stop	(%Opacity)	(mg/Nm <sup>3</sup> at 7%O <sub>2</sub> )		Minimum	Maximum	
1	25-Oct-25	10:15	10:57	0.93	1.24	0.45	-5.76	8.24	Pass
2	25-Oct-25	11:10	11:52	0.85	1.13	0.45	-5.87	8.13	Pass
3	25-Oct-25	12:10	12:52	1.13	1.51	0.80	-5.49	8.51	Pass
4	25-Oct-25	13:15	13:57	1.01	1.32	0.22	-5.68	8.32	Pass
5	25-Oct-25	14:10	14:52	0.98	1.31	0.89	-5.69	8.31	Pass

Remark : - Relative Response Audit is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification 11 : Specifications and Test Procedures for Particulate Matter Continuous Emission Monitoring Systems at Stationary Source (PS-11)  
- Correlation Equation of Linear curve  $Y = 0.6129X + 0.0199$   
- Emission limit 28 mg/Nm3 from Environmental Impact Assessment Report of Gulf TS3 Co., Ltd.

Technical Management

Wichan Choonharat

Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-ค-0006

Approved by

Sarayuth Jitranont

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.

224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : 4210402620

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GTS3

Lot ID: 2540380

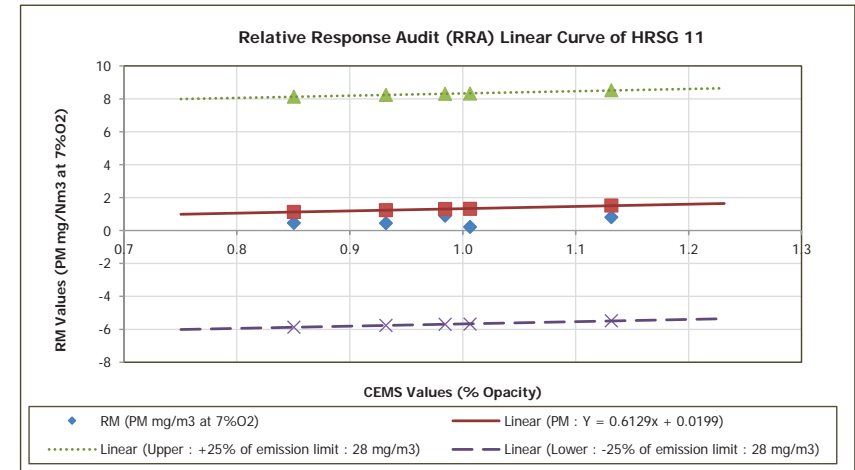
Date Received: Oct 25, 2025

Date Reported: Nov 20, 2025

Report Number: 3436308-1

Page 2 of 2

Sample Number 2540380-1  
Sampled Date Oct 25, 2025  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location โรงงาน HRSG 11  
Parameter Relative Response Audit



Sampled By : Sittipan Sanachiw

Technical Management

Wichan Choonharat

Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-ค-0006

Approved by

Sarayuth Jitranont

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.

224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : 4210402620

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GTS3

Lot ID: 2540379

Date Received : Oct 27, 2025

Date Reported : Nov 20, 2025

Report Number : 3293712-1

Sample Number 2540379-1  
Sampled Date Oct 25, 2025  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location แปลง HRSG 12  
Parameter NOx

Page 1 of 4

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	25 Oct 25	10:45	11:05	15.87	16.02	32.24	33.55	1.32
2	25 Oct 25	11:06	11:26	15.55	15.77	31.58	32.96	1.39
3	25 Oct 25	11:27	11:47	15.32	15.43	31.06	32.27	1.20
4	25 Oct 25	11:48	12:08	15.21	15.42	30.70	32.17	1.47
5	25 Oct 25	12:09	12:29	22.05	22.21	45.23	47.15	1.92
6*	25 Oct 25	12:30	12:50	22.41	23.51	46.06	50.18	4.12
7*	25 Oct 25	12:51	13:11	22.07	22.80	45.26	48.51	3.25
8*	25 Oct 25	13:12	13:32	15.40	16.02	30.71	33.19	2.48
9	25 Oct 25	13:33	13:53	14.15	14.27	28.38	29.66	1.28
10	25 Oct 25	13:54	14:14	14.45	14.64	29.14	30.61	1.47
11	25 Oct 25	14:15	14:35	14.98	15.26	30.34	32.06	1.72
12	25 Oct 25	14:36	14:56	15.07	15.38	30.50	32.31	1.80
Average						32.13	33.64	1.51
Confidence Coefficient (CC)								0.19
Relative Accuracy (Compared with RM) (%)								5.06
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with RM)								≤ 20%

Reference Method : US EPA Method 7E

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of NOx is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2)

RA Result is within Criteria

Technical Management

*Wichan Choonharat*

Wichan Choonharat  
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0006

Approved by

*Sarayuth Jittranont*

Sarayuth Jittranont  
Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13430-61/ EMAIL

S:\Reports\Stack\_CEMs1.rpt



## Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.

224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : 4210402620

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GTS3

Lot ID: 2540379

Date Received : Oct 27, 2025

Date Reported : Nov 20, 2025

Report Number : 3293712-1

Sample Number 2540379-1  
Sampled Date Oct 25, 2025  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location แปลง HRSG 12  
Parameter SO2

Page 2 of 4

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	25 Oct 25	10:45	11:05	0.00	0.17	0.00	0.36	0.36
2	25 Oct 25	11:06	11:26	0.00	0.17	0.00	0.36	0.36
3	25 Oct 25	11:27	11:47	0.00	0.16	0.00	0.34	0.34
4	25 Oct 25	11:48	12:08	0.00	0.16	0.00	0.33	0.33
5*	25 Oct 25	12:09	12:29	0.00	0.21	0.00	0.45	0.45
6*	25 Oct 25	12:30	12:50	0.00	0.22	0.00	0.47	0.46
7*	25 Oct 25	12:51	13:11	0.01	0.21	0.03	0.45	0.42
8	25 Oct 25	13:12	13:32	0.01	0.15	0.01	0.31	0.30
9	25 Oct 25	13:33	13:53	0.01	0.14	0.01	0.29	0.28
10	25 Oct 25	13:54	14:14	0.01	0.15	0.02	0.31	0.29
11	25 Oct 25	14:15	14:35	0.01	0.16	0.02	0.33	0.31
12	25 Oct 25	14:36	14:56	0.01	0.16	0.02	0.33	0.31
Average						0.01	0.33	0.32
Confidence Coefficient (CC)								0.02
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 6 ppm) (%)								5.72
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard)								≤ 10%

Reference Method : US EPA Method 6C

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of SO2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2) compared with

Emission Standard 6 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management

*Wichan Choonharat*

Wichan Choonharat  
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0006

Approved by

*Sarayuth Jittranont*

Sarayuth Jittranont  
Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13430-61/ EMAIL

S:\Reports\Stack\_CEMs1.rpt





## Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.  
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140  
P/O : 4210402620  
Project Name : Monitoring EIA  
Project Location : GTS3

Lot ID: 2540379  
Date Received : Oct 27, 2025  
Date Reported : Nov 20, 2025  
Report Number : 3293712-1

Page 3 of 4

Sample Number 2540379-1  
Sampled Date Oct 25, 2025  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location แปลง HRSG 12  
Parameter CO

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	25 Oct 25	10:45	11:05	0.00	3.30	0.00	6.91	6.91
2	25 Oct 25	11:06	11:26	0.00	3.33	0.00	6.97	6.97
3	25 Oct 25	11:27	11:47	0.00	3.36	0.00	7.02	7.02
4	25 Oct 25	11:48	12:08	0.00	3.32	0.00	6.93	6.93
5	25 Oct 25	12:09	12:29	0.00	3.27	0.00	6.95	6.95
6*	25 Oct 25	12:30	12:50	0.00	3.35	0.00	7.14	7.14
7*	25 Oct 25	12:51	13:11	0.00	3.36	0.00	7.15	7.15
8	25 Oct 25	13:12	13:32	0.00	3.41	0.00	7.07	7.07
9	25 Oct 25	13:33	13:53	0.00	3.34	0.00	6.93	6.93
10*	25 Oct 25	13:54	14:14	0.00	3.45	0.00	7.22	7.22
11	25 Oct 25	14:15	14:35	0.00	3.31	0.00	6.96	6.96
12	25 Oct 25	14:36	14:56	0.00	3.34	0.00	7.03	7.03
Average						0.00	6.97	6.97
Confidence Coefficient (CC)								0.04
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 690 ppm) (%)								1.02
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard)								≤ 5%

Reference Method : US EPA Method 10

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of CO is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 4 (PS-4) compared with

Emission Standard 690 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management

Wichan Choonharat

Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0006

Approved by

Sarayuth Jittrantont

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13430-61/ EMAIL

S:\Reports\Stack\_CEMs1.rpt



## Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.  
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140  
P/O : 4210402620  
Project Name : Monitoring EIA  
Project Location : GTS3

Lot ID: 2540379  
Date Received : Oct 27, 2025  
Date Reported : Nov 20, 2025  
Report Number : 3293712-1

Page 4 of 4

Sample Number 2540379-1  
Sampled Date Oct 25, 2025  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location แปลง HRSG 12  
Parameter O2

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (%)	RM (%)	
1	25 Oct 25	10:45	11:05	14.06	14.26	0.20
2	25 Oct 25	11:06	11:26	14.06	14.25	0.19
3	25 Oct 25	11:27	11:47	14.05	14.25	0.21
4	25 Oct 25	11:48	12:08	14.01	14.24	0.23
5	25 Oct 25	12:09	12:29	14.12	14.35	0.23
6*	25 Oct 25	12:30	12:50	14.14	14.39	0.25
7	25 Oct 25	12:51	13:11	14.12	14.37	0.25
8*	25 Oct 25	13:12	13:32	13.93	14.19	0.26
9	25 Oct 25	13:33	13:53	13.97	14.21	0.24
10	25 Oct 25	13:54	14:14	14.01	14.25	0.25
11	25 Oct 25	14:15	14:35	14.04	14.28	0.25
12*	25 Oct 25	14:36	14:56	14.03	14.28	0.25
Average				14.05	14.27	0.23
Confidence Coefficient (CC)						-
Relative Accuracy (Compared in Actual) (%)						0.23
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (%)						≤ 1%

Reference Method : US EPA Method 3A

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of O2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 3 (PS-3)

RA Result is within Criteria

Sampled By : Naratip Thueakchaikam

Technical Management

Wichan Choonharat

Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0006

Approved by

Sarayuth Jittrantont

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13430-61/ EMAIL

S:\Reports\Stack\_CEMs1.rpt



## Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.

224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : 4210402620

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GTS3

Lot ID: 2540383

Date Received: Oct 25, 2025

Date Reported: Nov 20, 2025

Report Number: 3436310-1

Page 1 of 2

Sample Number 2540383-1  
Sampled Date Oct 25, 2025  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location โรงงาน HRSG 12  
Parameter Relative Response Audit

### Relative Response Audit Test Report

No Sample	Date	Time		CEMS Values		RM Values (mg/Nm <sup>3</sup> at 7%O <sub>2</sub> )	Allowable Range		Criterion
		Start	Stop	(%Opacity)	(mg/Nm <sup>3</sup> at 7%O <sub>2</sub> )		Minimum	Maximum	
1	25-Oct-25	10:40	11:40	0.00	0.05	0.82	-6.95	7.05	Pass
2	25-Oct-25	11:45	12:45	0.00	0.05	0.66	-6.95	7.05	Pass
3	25-Oct-25	12:50	13:50	0.00	0.05	0.66	-6.95	7.05	Pass
4	25-Oct-25	13:55	14:55	0.00	0.05	0.59	-6.95	7.05	Pass
5	25-Oct-25	15:00	16:00	0.00	0.05	0.59	-6.95	7.05	Pass

Remark : - Relative Response Audit is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification 11 : Specifications and Test Procedures for Particulate Matter Continuous Emission Monitoring Systems at Stationary Source (PS-11)  
- Correlation Equation of Linear curve  $Y = 0.3333X + 0.0483$   
- Emission limit 28 mg/Nm<sup>3</sup> from Environmental Impact Assessment Report of Gulf TS3 Co., Ltd.

Technical Management

Wichan Choonharat

Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-ค-0006

Approved by

Sarayuth Jitranont

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any from without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.

224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : 4210402620

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GTS3

Lot ID: 2540383

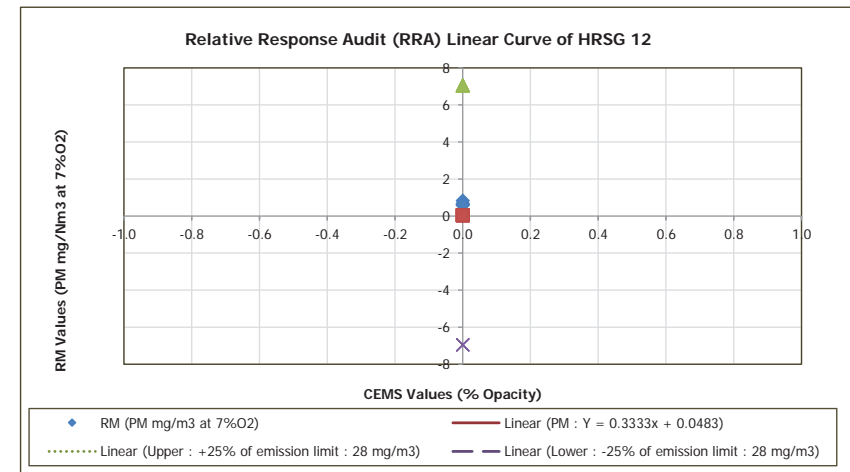
Date Received: Oct 25, 2025

Date Reported: Nov 20, 2025

Report Number: 3436310-1

Page 2 of 2

Sample Number 2540383-1  
Sampled Date Oct 25, 2025  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location โรงงาน HRSG 12  
Parameter Relative Response Audit



Sampled By : Jaradrawee Sriruksa

Technical Management

Wichan Choonharat

Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-ค-0006

Approved by

Sarayuth Jitranont

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any from without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER


## ภาคผนวก ข-9

---

ขั้นตอนการควบคุมมลพิษจากปล่องระบายอากาศ





  <b>HRSG Emission Control</b>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	AM-SPP-WI-OPT-08	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	25 ธันวาคม 2565	3	จาก (of)	5

#### 1. จุดประสงค์

- เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในส่วนเดินเครื่องโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างถูกต้องครบถ้วนและปลอดภัย ต่อนุคลากรและเครื่องจักร

#### 2. ขอบเขต

- วิธีปฏิบัติงานนี้ ใช้ในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เท่านั้น

#### 3. คำจำกัดความ

- บริษัทฯ หมายถึง โรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์
- พนักงาน หมายถึง บุคลากรของโรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์


#### 4. ผู้ปฏิบัติงาน

- 4.1 ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง รับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามขั้นตอน
- 4.2 หัวหน้ากะเดินเครื่อง รับผิดชอบสั่งการและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน
- 4.3 วิศวกรควบคุมระบบเดินเครื่อง รับผิดชอบสั่งการและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน
- 4.4 วิศวกรเดินเครื่อง รับผิดชอบและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน
- 4.5 หน่วยงานซ่อมบำรุง รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร
- 4.6 วิศวกรซ่อมบำรุง รับผิดชอบตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร

#### 5. ความถี่ในการปฏิบัติ

- จัดบันทึกและตรวจสอบทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงานจะ ลงในแบบ Form AM-SPP-FW-OPT-03-01 Daily Plant Log Sheet CCR

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เท่านั้น  
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

  <b>HRSG Emission Control</b>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	AM-SPP-WI-OPT-08	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	25 ธันวาคม 2565	4	จาก (of)	5

#### 6. วิธีปฏิบัติงาน

- 6.1 ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMS (CEMs Audit) โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนด

6.1.1 System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานะภาพ (Status)การทำงาน ของ CEMs

6.1.2 Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถในการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัด NOx, SO2, TSP และ O2 โดยวิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NOx, SO2, TSP และ O2 จาก CEMS เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องโดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้น นำค่าที่ได้มาคำนวณค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง

- 6.2 การตรวจสอบการส่งค่าออนไลน์ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม

6.2.1 ตรวจสอบค่าออนไลน์บนเว็บไซต์ <https://poms.dew.go.th/>

6.2.2 ตรวจสอบค่าในระบบ โดยค่าล่าสุดจะต้องไม่ช้าเกินกว่าเวลาปัจจุบันไม่เกิน 1 ชั่วโมง

- 6.3 แนวทางในการปฏิบัติกรณีค่าคุณภาพทางอากาศเกินที่กำหนดหรือไม่ Update ในระบบ Online

6.3.1 กรณีค่าคุณภาพอากาศเกินที่กำหนด

6.3.1.1 Shift Leader ทำการเพิ่ม หรือ ลดกำลังการผลิตของ GT

6.3.1.2 Shift Leader ออก Notification และแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือวัด


6.3.1.3 Shift Leader แจ้งหน่วยงาน EHS เพื่อแจ้งข้อมูลกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

6.3.2 กรณีค่าไม่ Update ในระบบ Online

6.3.2.1 เปิดโปรแกรม DBExport

6.3.2.2 สถานะ Server ที่ใช้ส่งค่าให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ต้องเป็นสีเขียวแสดงว่าสถานะปกติ กรณีสถานะเป็นสีแดง แสดงว่า Server ของบริษัทใช้งานไม่ได้ ให้แจ้ง EHS และแจ้งทางหน่วยงานซ่อมบำรุง เพื่อตรวจสอบ

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เท่านั้น  
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)
HRSG Emission Control	AM-SPP-WI-OPT-08	01
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)
	25 ธันวาคม 2565	5 จาก (of) 5

7. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

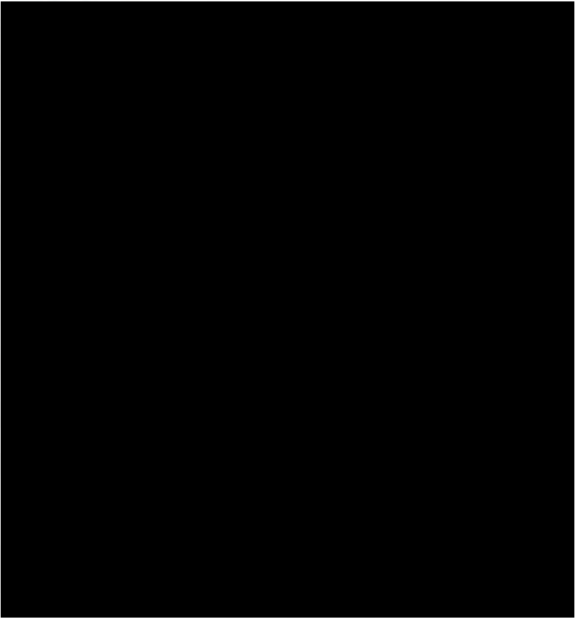
- ควบคุมค่า HRSG Emission Control ตามมาตรการที่ระบุใน EIA(Environmental Impact Assessment) กำหนด
- ปฏิบัติตาม ESMS Procedure

8. เอกสารอ้างอิง

- ตามประกาศ EIA ของแต่ละโรงไฟฟ้า

9. บันทึก

- AM-SPP-FW-OPT-03-01 Daily Plant Log Sheet CCR



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น  
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม”

## ภาคผนวก ข-10

---

เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔ ๙ ๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท กัลฟ์ ทีเอส๓ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๐๖๔ ลงรับวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส๓ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๓๐๐๐๐๐๘๒๕๕๗ (น.๘๘(๒)-๘/๒๕๕๗-ญหบ.) ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเย็น ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๒๔ หมู่ที่ ๓ ตำบลตาสีห์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๐๑ ๖๒๗๐-๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายพิเชษ ศรีแสน		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑		๑๒๓-๕๕-๐๐๒๕๓		✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑				✓	
๒				✓	
๓				✓	
๔				✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๕๕๙๙ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนพลักษณ์ สุขอนสินเชม)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการการแทน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

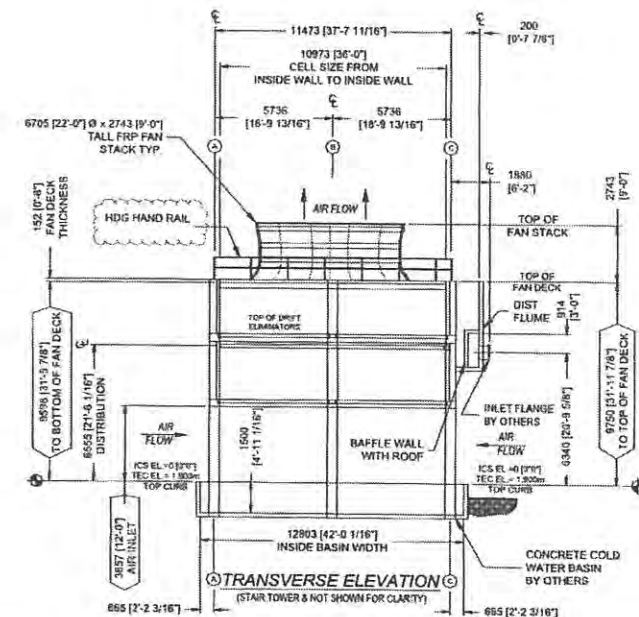


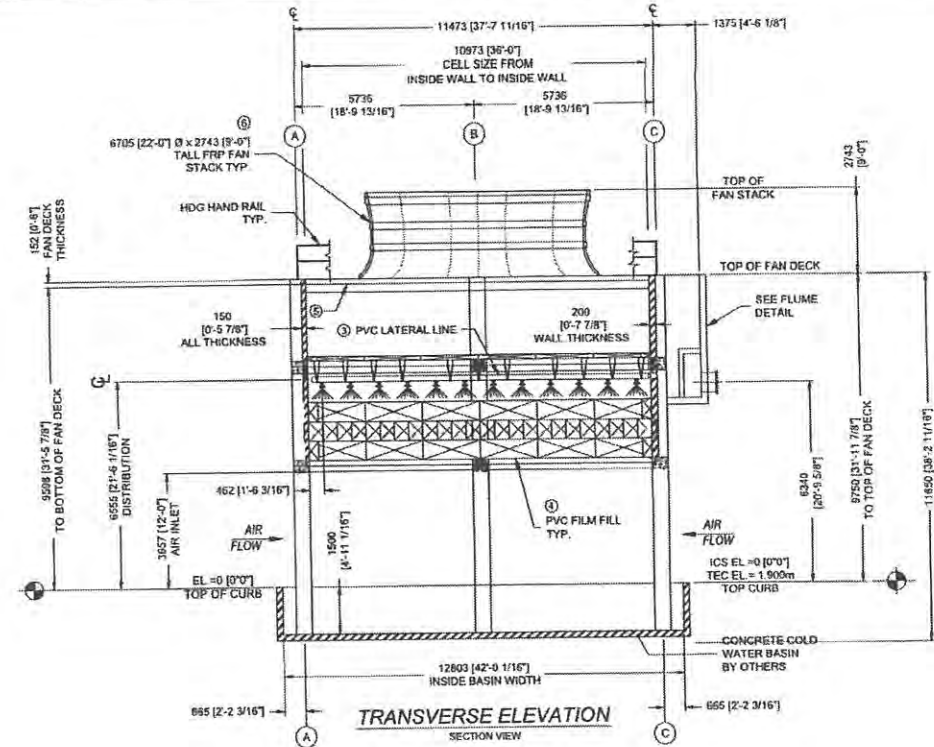
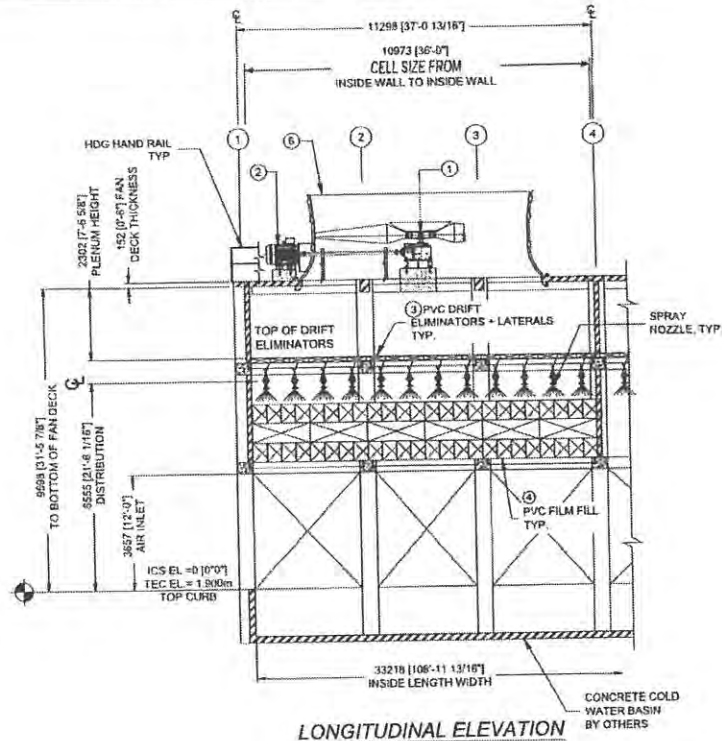


# ภาคผนวก ข-11

---

เอกสารการออกแบบใบพัดของหอหล่อเย็น

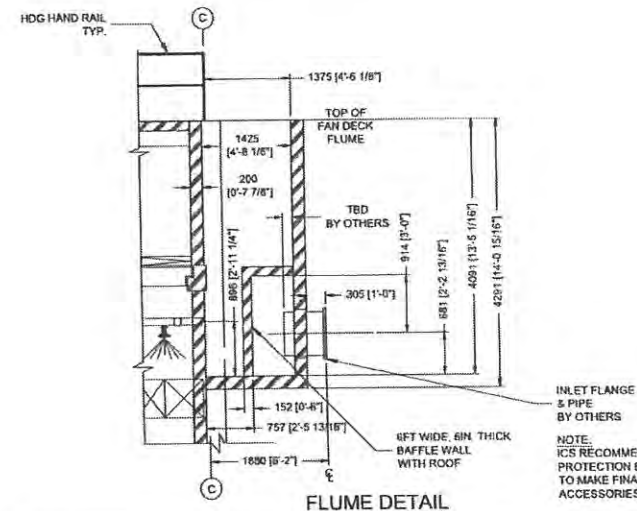




#### NOTES:

- 1) LOADS ARE PER CELL AND IN 1 TON = 1,000 Kg=2204Lb
- 2) LOADS FROM THE TABLE PER ELEVATION VIEWS.
- 3) WIND & SEISMIC LOADS BY OTHERS.
- 4) WIND WALL TO EXTEND 305 [12'-0"] BELOW WATER OPERATING LEVEL.
- 5) DETAILS OF CIVIL ENGINEERING BY OTHERS

NO.	VERTICAL LOADS PER CELL	DEAD LOAD (TON)	OPERATING LOAD (TON)	DEAD + OPERATING LOAD (TON)	LIVE LOAD (kg/m <sup>2</sup> )
①	GEARBOX + FAN + SUPPORT + 1/2 OF SHAFT	2.019	0.930	2.949	-
②	MOTOR + SUPPORT + 1/2 OF SHAFT + CPL. GUARD	1.528	-	1.528	-
③	DISTRIBUTION SYSTEM + DRIFT ELIMINATORS (DISTRIBUTED LOAD)	1.838	3.460	5.298	-
④	FILL + WATER	5.733	12.348	18.082	-
⑤	UNIFORM LIVE LOAD ON ROOF FOR MAINTENANCE	-	-	-	300 Kg/m <sup>2</sup>
⑥	FRP FAN STACK TOTAL WEIGHT	0.924	-	0.924	-



INLET FLANGE & PIPE BY OTHERS

NOTE:  
ICS RECOMMENDS STEEL PIPE WITH LEAK PROTECTION BARRIER AROUND PIPE. TOYO TO MAKE FINAL DECISION ON PIPE AND ACCESSORIES.

## ภาคผนวก ข-12

---

หนังสืออนุมัติคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภทถาวร)





24 มิถุนายน 2560

เรื่อง อนุมัติคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ Cooling Water Blowdown (ประเภทถาวร)

เรียน

ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

อ้างถึง คำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภทถาวร) ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560

ตามที่ท่านได้รับมอบอำนาจจากทางบริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด ยื่นคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสียเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด เพื่อใช้ระบายน้ำจาก Cooling Tower Blowdown ของโรงไฟฟ้า ณ แปลงที่ดิน B.18-1 ของ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด ซึ่งทางนิคมฯ ได้พิจารณาแบบคำขอพร้อมกับเอกสารต่างๆ แล้วเห็นควรอนุญาตให้ดำเนินการเชื่อมต่อได้ตามแบบที่แนบมา คำขอนั้น โดยมีเงื่อนไขว่า ในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจะต้องตั้งอยู่ภายในเขตรั้วของโรงงาน คิดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณน้ำประเภท Magnetic Type และสอบเทียบมาตรวัดปีละ 1 ครั้ง พร้อมส่งรายงานการสอบเทียบให้ทางนิคมฯ รับทราบ และจะต้องมีคันกั้นก้นน้ำเสียสูงอย่างน้อย 20 เซนติเมตร หรือจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่เก็บได้สะดวก

ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ หากมีสิ่งใดเสียหาย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม โดยก่อนทำงานขุดเชื่อมต่อระบบในเขตพื้นที่สาธารณูปโภค โครงการ จะต้องยื่นขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตจากทางโครงการก่อน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่เบอร์โทรศัพท์ 038-950475-6

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

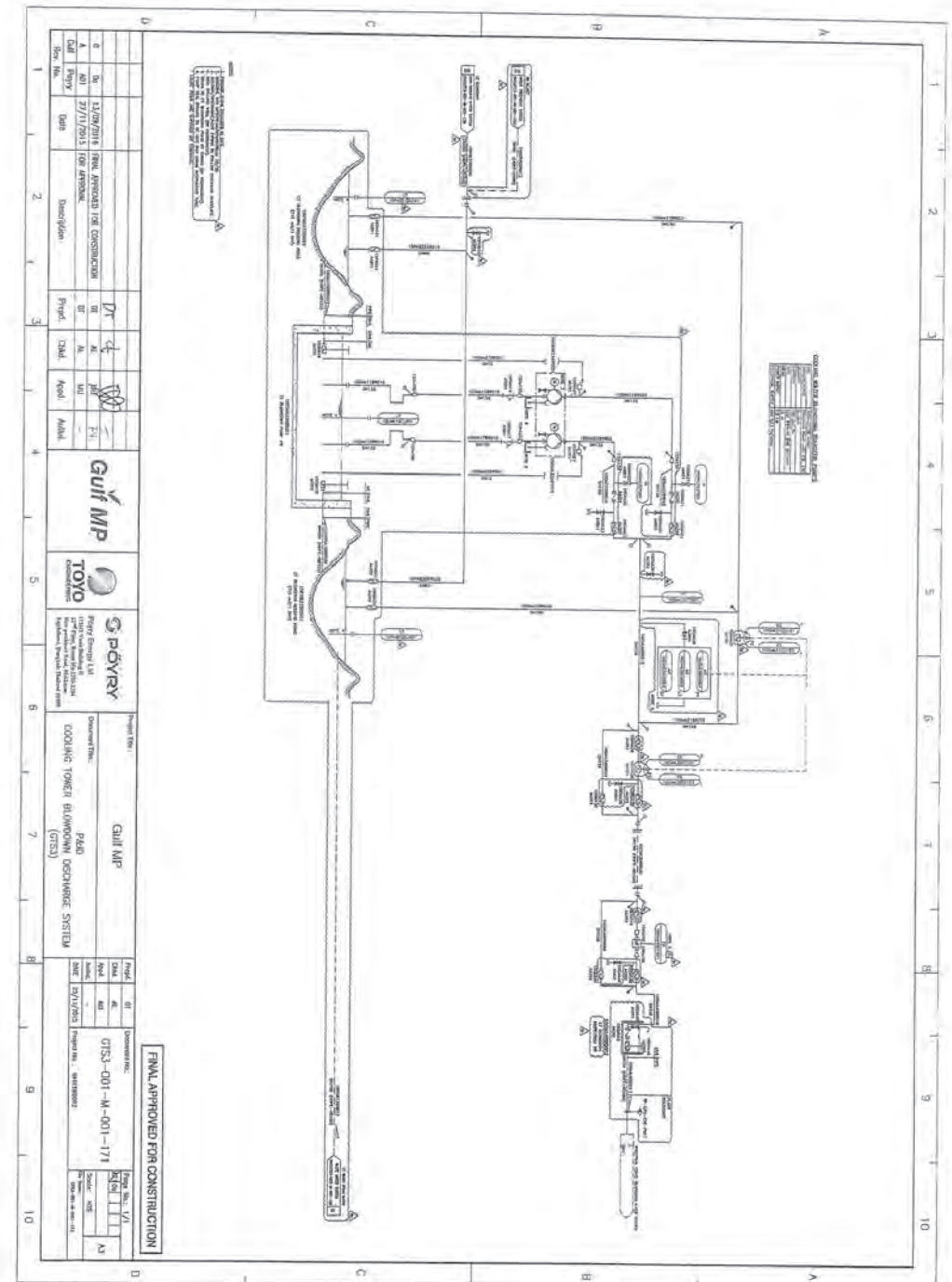
สำเนาเรียน VP /A.OMS/ OMW

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) บมจ. 0107559000401

WHA Utilities and Power Public Company Limited

24th Floor, UM Tower, 9/241-242 Ramkhamhaeng Road, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand

Tel: +66 (0) 2 719 9559 Fax: +66 (0) 2 717 2128, www.wha-up.com



## ภาคผนวก ข-13

---

หนังสือแจ้งความพร้อมใช้งานระบบ Online Monitoring  
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำระบายจากหอหล่อเย็น

วันที่ 30 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ 2561

เรื่อง                   แจ้งความพร้อมใช้งานระบบ Online Monitoring ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และ  
                              น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าตาสีทิ 3

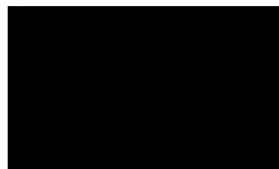
เรียน                   ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ("บริษัทฯ") ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด 1 ตำบลตาสีทิ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีทิ 3 โดยได้มีมาตรการกำหนดเกี่ยวกับการจัดทำระบบ Online Monitoring ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าตาสีทิ 3 ไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) โดยทางบริษัทฯ ได้เข้าหารือเพื่อสอบถามแนวทางในการจัดทำระบบดังกล่าวแล้วนั้น

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำระบบ Online Monitoring แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่ง URL สำหรับเข้าดูข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ของทางโรงไฟฟ้าตาสีทิ 3 โดยสามารถเข้าดูข้อมูลได้ที่ <http://103.40.190.173/>

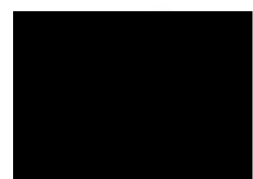
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

ผู้ประสานงาน :





## ภาคผนวก ข-14

---

แนวทางการดำเนินการในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น  
ไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

### 13.3 Closed cooling water system monitoring

The DCS graphics shall display measurements 10PGC11CT001-XQ01CCW PUMP 1 MOTOR TEMP PHASE 1, 10PGC11CT002-XQ01CCW PUMP 1 MOTOR TEMP PHASE 2, 10PGC11CT003-XQ01CCW PUMP 1 MOTOR TEMP PHASE 3, 10PGC12CT001-XQ01CCW PUMP 2 MOTOR TEMP PHASE 1, 10PGC12CT002-XQ01CCW PUMP 2 MOTOR TEMP PHASE 2, and 10PGC12CT003-XQ01CCW PUMP 2 MOTOR TEMP PHASE 3. For each of these, Cat 1 alarms shall be annunciated if the measurement >H2, and Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1.

The DCS graphics shall display measurements 10PGC11AP001-XQ03CCW PUMP 1 AMPERES and 10PGC12AP001-XQ03 CCW PUMP 2 AMPERES.

The DCS graphics shall display pressure after the CCW water pumps 10PGA11CP010-XQ01. Cat 2 alarms shall be annunciated if the measurement is >H1 or <L1. Cat 1 alarms shall be annunciated if the measurement exceeds >H2 or <L1.

The DCS graphics shall display the CCW expansion tank water level 10PGB08CL001-XQ01 using a bargraph. Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1 and <L1. Cat 1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2.

The DCS graphics shall display the CCW temperatures before and after the heat exchanger, 10PGB70CT001-XQ01, and 10PGB90CT001-XQ01 respectively. For each of these measurements Cat 1 alarms shall be annunciated at >H2, and Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1.

The DCS shall compute the CCW heat exchanger temperature drop, by subtracting the temperature after the heat exchanger from the temperature before it. (i.e. 10PGB70CT001-XQ01 minus 10PGB90CT001-XQ01.) This measurement shall be displayed in the DCS graphics using a bargraph.

If no CCW pump is running, both GTG's unload90 signals are issued, after 120s.

## 14 COOLING TOWER BLOWDOWN DISCHARGE FUNCTIONAL GROUP

The cooling tower blowdown functional group serves to control and supervise transfer of blowdown water off-site. The blowdown water is drawn from one of two holding ponds (10PAB31/32BB001) to a common CT Blowdown holding pit (10GMA10BB001). The transfer pumps are located at the pit and drawn blowdown water off-site. Whilst the two ponds are set to receive incoming blowdown water, drawn from the cooling water circuit, as described at section 11.3.2 of this document. The holding ponds are set duty/standby the selection of ponds to be selected by operator (some manual valves to be arranged to suit)

In addition to the aforementioned transfer switch, the application includes two FGCs, one with two subordinate waste water pump DLCs and another with two subordinate waste water valve DLC's.

### 14.1 KKS codes

10PAB31CL001	-XQ01	CT BD HOLDG POND 1 LEVEL
10PAB32CL001	-XQ01	CT BD HOLDG POND 2 LEVEL
10GMA10CL001	-XQ01	CT BD PIT LEVEL
10GMA21AP001	-XB48	CT BD TRANS PP 1 FAULT
10GMA21AP001	-XB09	CT BD TRANS PP 1 REMOTE
10GMA21AP001	-XB02	CT BD TRANS PP 1 STOPPED
10GMA21AP001	-XB01	CT BD TRANS PP 1 RUNG
10GMA21AP001	-YB11	CT BD TRAN PP 1 STRT CMD
10GMA21AP001	-YB12	CT BD TRANS PP 1 STP CMD
10GMA22AP001	-XB48	CT BD TRANS PP 2 FAULT
10GMA22AP001	-XB09	CT BD TRANS PP 2 REMOTE
10GMA22AP001	-XB02	CT BD TRANS PP 2 STOPPED
10GMA22AP001	-XB01	CT BD TRANS PP 2 RUNG
10GMA22AP001	-YB11	CT BD TRAN PP 2 STRT CMD
10GMA22AP001	-YB12	CT BD TRANS PP 2 STP CMD
10GMA30AA101	-YB11	CT BD DISCH VLV CMND OPN
10GMA30CG101	-XB01	CT BD DISCH VLV OPEN
10GMA30CG102	-XB02	CT BD DISCH VLV CLOSED
10GMA30CQ001	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH PH
10GMA30CQ002	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH CONDY
10GMA30CQ003	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH D.O.
10GMA30CT001	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH TEMP
10GMA40CF001	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH FLOW
10GMA31AA101	-YB11	CT BD RETN VLV CMND OPEN
10GMA31CG101	-XB01	CT BD RETURN VLV OPEN
10GMA31CG102	-XB02	CT BD RETURN VLV CLOSED

### 14.2 CT blowdown transfer pumps

The CT BD transfer pumps are controlled by FGC 10GMA21/22P001. It has two subordinate DLC's.

#### 14.2.1 CT blowdown transfer pumps drive level control

The CT BD transfer pump DLC's are active whenever each pump's -XB09 signal is on.

- These DLC's are arranged to trip the drive served, with a Cat 1 alarm, if it's -XB48 signal is on; these trips require manual reset by the operator.
- These DLC's are arranged to prevent starting of CT BD transfer pump whenever the CT BD PIT level signal 10GMA10CL001 is <S1 (minimum starting level.) This does not require manual reset.
- These DLC's are arranged to trip both CT BD transfer pumps if both discharge and return valves 10GMA30AA101 and 10GMA31AA101 are closed simultaneously, along with alerting the operator using a Cat 1 alarm. This trip requires manual reset by the operator.

- If the CT BD PIT level signal is <L2, both CT BD transfer pumps are to be tripped at DLC level, until the measurement >L1. This trip requires manual reset by the operator.

#### 14.2.2 CT blowdown transfer pumps functional group control

FGC 10GMA21/22P001 can be switched between automatic and manual modes by the operator.

During automatic operation, FGC 10GMA21/22P001 operates according to the value of 10GMA10CL001 CT BD PIT level signal.

The selection of duty/standby ponds to be selected by operator (some manual valves to be arranged to suit), by monitoring the ponds level either 10PAB31CL001-XQ01 CT BD HOLDG POND 1 LEVEL or 10PAB32CL001-XQ01 CT BD HOLDG POND 2 LEVEL

- Whenever the sump pit level measurement reaches >H1, the FGC shall issue an automatic start command to whichever of DLC's 10GMA21AP001 and 10GMA22AP001 has been set as duty.
  - If the duty pump has not started after 5s, the FGC shall issue an automatic start command to the standby pump, along with alerting the operator using a Cat 1 alarm message.
  - If the sump pit level measurement remains >H1 for 40s, the FGC shall issue an automatic start command to the standby pump, along with an automatic stop command to the duty pump, and alert the operator using a Cat 1 alarm message.
- If the sump pit level measurement reaches <L1, the FGC shall issue an automatic stop command to the DLC of both 10GMA21AP001 and 10GMB22AP001.

#### 14.3 FGC CT blowdown valves

The CT BD water valves are controlled by FGC 10GMA30/31AA001. It has two subordinate DLC's.

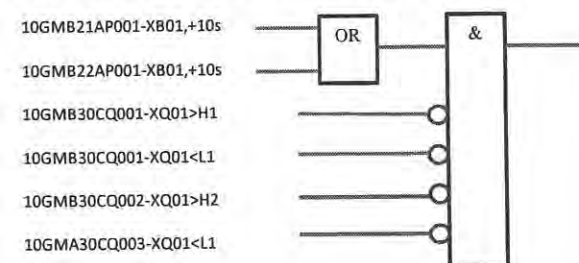
FGC 10GMA30/31AA001 can be switched between automatic and manual modes by the operator.

During automatic operation, FGC 10GMA30/31AA001 operates in coordination with CT BD transfer pumps 10GMA21/22AP001 and some process measurements as described below.

This FGC operates whenever one or more of the CT BD transfer pumps 10GMB21AP001/ 10GMB22AP001 is running.

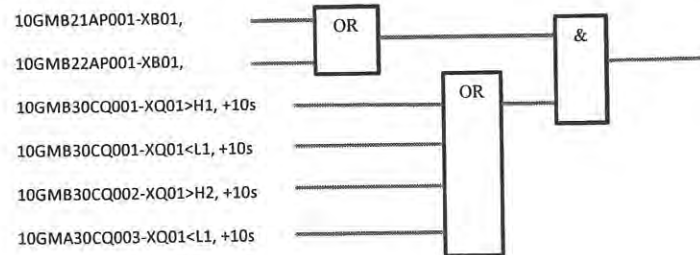
- 10s after no CT BD transfer pump being running, the FGC shall send an automatic open command to return valve 10GMA31AA101. Once return valve 10GMA31AA101 has opened, the FGC shall send an automatic close command to discharge valve 10GMA30AA101.
- Whenever one, or both CT BD transfer pumps has been running for 10s, signal 10GMA30CQ001-XQ01 is not( >H1 or <L1), and signal 10GMA30CQ001-XQ02 is not >H2, and signal 10GMA30CQ003-XQ01CT BD PUMPS DISCH D.O. is <L1 then the FGC shall send an automatic open signal to discharge valve 10GMA30AA101. Once discharge valve 10GMA30AA101 has opened, the FGC shall send an automatic close signal to return valve 10GMA31AA101. (This logic is clarified using the sketch below.)

SKETCH TO CLARIFY LOGIC OF SIGNAL DESCRIBED ABOVE,



- Whenever one or both CT BD transfer pumps are running, and measurement 10GMA30CQ001-XQ01 becomes (>H1 for 10s, or <L1 for 10s) or if 10GMA30CQ002-XQ01 >H2 for 10s, or if 10GMA30CQ003-XQ01CT BD PUMPS DISCH D.O. <L1 for 10s, then the FGC shall send an automatic open command to return valve 10GMA31AA101. Once return valve 10GMA31AA101 has opened, the FGC shall send an automatic close command to discharge valve 10GMB30AA101. (This logic is clarified using the sketch below,)

SKETCH TO CLARIFY LOGIC OF SIGNAL DESCRIBED ABOVE,



#### 14.4 CT blowdown transfer system monitoring

The DCS graphics shall display Holding pond 1 level signal 10PAB31CL001 by means of a bargraph. Cat1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2.

The DCS graphics shall display Holding pond 2 level signal 10PAB32CL001 by means of a bargraph. Cat1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2.

The DCS graphics shall display CT BD PIT level signal 10GMA10CL001 by means of a bargraph. Cat1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2. In addition, the >H2 signal shall be arranged to close the blowdown control valve 10PAB31AA001, as described at section 11.3 of this document.

The DCS graphics shall display waste water temperature measurement 10GMA30CT001. A Cat 2 alarm shall be annunciated at >HI.

The DCS graphics shall display the CT BD water pH measurement 10GMA30CQ001. Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1, <L1 and Cat 1 at >H2, <L2.

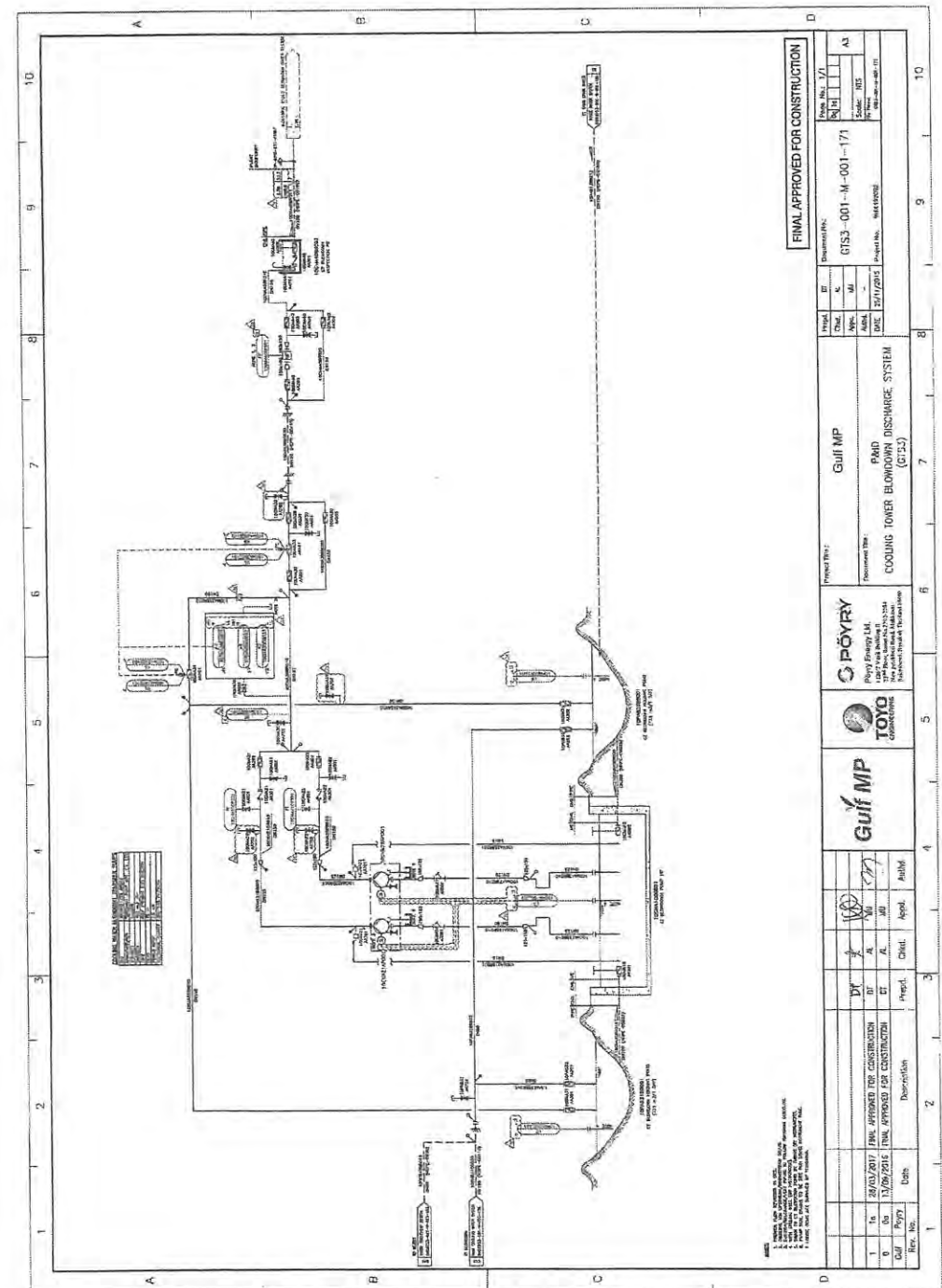
The DCS graphics shall display the CT BD water conductivity measurement 10GMB30CQ002. Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1, and Cat 1 at >H2.

The DCS graphics shall display the CT BD water DO measurement 10GMA30CQ003. Cat 2 alarms shall be annunciated at <L1, and Cat 1 at <L2.

The DCS graphics shall display CT BD water flow signal 10GMACF001. Cat 2 alarms shall be annunciated at >HI.

## 15 DEMINERALIZED WATER SUPPLY FUNCTIONAL GROUP

The demineralized water supply functional group serves to control and supervise storage of demineralized water, along with its supply to the demineralized water consumers.







# ภาคผนวก ข-15

---

เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ

## ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : [REDACTED]  
 ลักษณะงานที่ทำ : ค่อขังร่อ  
 ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : \_\_\_\_\_ หมายเลขติดต่อ : \_\_\_\_\_  
 วันที่รับการฝึกอบรม : ๓๑/๓/๖๘ สถานที่ : ๕๕๕๕๕๕  
 วิทยากร : [REDACTED]

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	<span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>	<span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>	/		(๑๕)
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

**APPROVED**

ประเมินผลโดย : [REDACTED] วันที่ : ๓๑/๓/๖๘

หลักเกณฑ์การประเมิน

☐

การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม

☐

ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร

☒

การทดสอบ

☒

การเข้าร่วมการฝึกอบรม

☐

อื่น (ระบุ) .....

บันทึกโดย : [REDACTED]

วันที่ : ๓๑/๓/๖๘

# ภาคผนวก ข-16

---

กฎระเบียบการคมนาคมและกฎความปลอดภัย  
ของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ



## Plant Security

Document Number: ESMS-Sa-P-07  
Area of Applicability: GULF Group Plant Facilities  
Responsible Center: SH&E Management  
Current Revision: 02  
Current Revision Date: 31 July 2025

Reviewed By:

[Redacted Signature]  
Safety, Health and ESG Leader  
SH&E Management

Approved By:

[Redacted Signature]  
Head of Asset Management

## REVISION HISTORY

## NOTE

Document is due for a sixth revision, revise and reissue it as a new, original document using the current document number.

REVISION	REASON FOR REVISION	APPROVED BY
Revision 0 Dated 15 June 2018	Initial Release	Sarote Navasuwsawa
Revision 1 Dated 16 July 2021	Revised 1) Definitions 2) 5.2 Gate entry control 3) 5.3 Entering to production related area 4) Name of new organization (EH&S to SH&E) 5) Attachment 1 Topic 19 Added 1) Attachment 2 and Attachment 3	Surasing Chamnansua
Revision 2 Dated 31 July 2025	Revised 1) Item 5.1 Issue of identity card for Entrance Personnel by GULF Smart Access registration system 2) Item 5.7.2.2.5 the Material Gate Pass form shall be distributed by original form kept by security officer and copy form kept by person who requested to carry material such as GULF employees or contractors or suppliers 3) item 5.8 Training and Document & Data Record Retention Time 4) item 7. Cancel attachment 2 - Material list of contractor form	Natcharee Pongrattanael
Revision 3 Dated		
Revision 4 Dated		
Revision 5 Dated		
Revision 6 Dated		

## TABLE OF CONTENTS

SECTION	DESCRIPTION	PAGE NUMBER
	TITLE PAGE .....	1
	REVISION HISTORY .....	2
	TABLE OF CONTENTS .....	3
1.0	PURPOSE .....	4
2.0	SCOPE .....	4
3.0	DEFINITIONS .....	4
4.0	RESPONSIBILITY .....	5
5.0	PROCEDURE .....	6
6.0	REFERENCE DOCUMENTS .....	13
7.0	ATTACHMENTS .....	13

## 1 Purpose

1.1 This procedure is to ensure the maximum security for the personnel, material, Plant and equipment owned by GULF group's (herein after refer to GULF group's and other supplier/contractor while working in GULF group's area.)

## 2 Scope

2.1 All personnel (GULF group's employees, Employee of contractor, visitor, supplier) are requested to follow this procedure standard requirement as described below.

## 3 Definitions

3.1 Production related area is the area that production process equipment and supporting utilities are located in the area.

3.2 Control Area is the area that have to control the access of person with appropriate safety measures.

-Contractor is not allowed to access the Control Area without PTW.

-Visitors/Vendors/Suppliers are not allowed to access the Control Area without escorting by GULF staff.

3.3 Restricted Area is the area that have to control the access of person with appropriate safety measures and normally have the physical isolated/locked from unauthorized person access. All personnel have to requisite permission before entry the Restricted Area.

- 3.4 Rest Area is the area for resting e.g. rest room, canteen and office for employee
- 3.5 Lay down/ Rest Area for contractor is the area designed for contractor to temporarily set up for work, laydown, resting during maintenance activity.
- 3.6 GULF Smart Access system is a Personal Site Access Control Application of GULF Group.

#### 4 Responsibility

- 4.1 The Safety, Health and Environment Division (SH&E) is responsible for establishing this procedure and updating its contents.
- 4.2 Asset Management Department (AMD) provides final review and approval for this procedure.
- 4.3 The Safety, Health and Environment Division (SH&E) shall update a list of "Authorized Person" who can approve Material Gate Pass form.
- 4.4 Security guards are responsible to monitor, secure the company personnel, material, Plant and equipment as addressed in this procedure. They also have to instruct and contact with GULF employee and contact company business and completion of all related form.
- 4.5 Personnel shall be complied with the requirements of this procedure and shall perform only those duties for which they are trained. They shall immediately report any discrepancies of this standard requirement to their manager.
- 4.6 Managers shall ensure their employees are properly trained, know their limitations based on the training and are in compliance with the requirements of this procedure.

#### 5 Procedure

##### 5.1 Issue of identity card for Entrance Personnel

###### 5.1.1 GULF group's Employees

5.1.1.1 Employee identity card will be issued to all GULF group's employees by Human Resources Department on the first day of onboarding with GULF group.

5.1.1.2 Employees after receiving the employee identity card, they shall always show their ID card especially while entering or leaving the main gate and while performing the work.

5.1.1.3 Employees Access Control should be followed the Plant Security Work Instruction as addressed in Attachment 1.

###### 5.1.2 Employee of contractor

5.1.2.1 Employee of contractor who requires access to GULF group's for performing work must be registered in GULF Smart Access system and pass SH&E orientation conduct by SH&E personnel or Work Supervisor (in case of SH&E personnel is not available) by using contractor orientation request form.

5.1.2.2 Only contractor who passes this orientation shall get the Contractor's QR Code for site access control.

5.1.2.3 Contractor Access Control should follow the Plant Security Work Instruction as addressed in Attachment 1.

##### 5.1.3 Visitors/Vendors/Suppliers

5.1.4 Upon request, the security guard shall issue all related form for

Visitors/Vendors/Suppliers entry Power Plant.

5.1.4.1 Visitors/Vendors/Suppliers must be registered in GULF Smart Access system and follow the Plant Security Work Instruction as addressed in Attachment 1.

**Note:** the purpose of Visitors/Vendors/Suppliers visiting, no one is allowed to perform work under visiting purpose.

##### 5.2 Main Gate entry control

The following procedure applies to all personnel and will be enforced by the gate security guard.

5.2.1 The security guards at the main gate shall check Access Control QR Code and the employee ID card of all GULF group's employees, visitors, vendor, and suppliers as well as employee of contractor.

5.2.2 Person who enters to GULF groups should wear proper dress and short pants, slippers are not allowed.

5.2.3 Visitors, vendors, suppliers need to complete the gate pass permit as mention in item 5.1.3 After completing all gate pass requirement, security guard shall inform GULF group's contact person and get permission before allow to entry the area.

5.2.4 Only work-related tools, equipment and materials are allowed to entry the power Plant area.

5.2.4.1 Contractors have to submit the tools, equipment and materials list by Material Gate Pass form to Work Supervisor.

5.2.4.2 Work Supervisor will check and inspect those tools, equipment and materials before authorizing to use in the power Plant area.

5.2.4.3 Entered contractor's tools, equipment and materials must be locked and stored in designated area (see 5.3.4)

##### 5.3 Entering to production related area

5.3.1 Power Plant shall indicated and categorized the production-related area into;

- 1) Rest Area
- 2) Control Area
- 3) Restricted Area
- 4) Work preparation area for contractor
- 5.) Laydown area for contractor

5.3.2 Clearly separate the area in 5.3.1 with appropriate equipment e.g. physical barricade (fence, gate with lock, Chain with lock, hard barricade, soft barricade, etc.) to control the area access.

5.3.3 All production related area accessing must be controlled strictly.

5.3.4 Contractor's tools, equipment and materials, including 1.) all lifting vehicle and 2.) transportation vehicle that parking outside permanent parking area, must be locked and



stored in designated area indicated in 5.3.1. Work supervisor must ensure that only tools and equipment indicated in PTW and JSA is allowed to use and contractor shall make a requisition for tools and equipment using to Work supervisor to unlock for using.

5.3.5 The camera, or any electronic device that can take photograph is not allow to take a photo in production area otherwise get permission from Plant Manager or designee.

5.3.6 All require PPE must be worn when entry to GULF group's production area.

5.3.7 No Visitors/Vendors/Suppliers are allowed to access in production area without GULF group's representative.

#### 5.4 Office Security Control

5.4.1 Security office shall response and control by office's owner. Leaving office area for long period, the office shall be locked.

5.4.2 For common office where are occupied by several employees, the latest employee who occupy such area shall ensure the office are locked prior to leave.

5.4.3 Office owner is responsible to manage their office keys. The master key will be controlled by Plant Manager as well as Administration Manager who authorized to occupy all office area while not present of office owner.

5.4.4 During off duty period while no office's owner and authorized person. One set of master key to be kept at security box located at CCR.

5.4.5 User need to notify office owner as soon as possible.

#### 5.5 Leaving GULF group's area

5.5.1 GULF group's employees

5.5.1.1 Security guards are authorized to inspect any suspicious employee either prior to leaving GULF group's area.

5.5.1.2 The security guard is authorized to inspect people and equipment as necessary.

5.5.1.3 Entering or leaving Plant during off working hour such as weekend/holiday, all GULF groups' employees, require to record a Plant access by GULF Smart Access at guard house.

#### 5.6 Vehicle control

5.6.1 All vehicles need to entry to GULF group's area need to be registered.

5.6.2 Vehicle of visitors/vendors/suppliers who need to entry to GULF group's for specific purpose need to get a temporary vehicle entry permit. To do so the vehicles require stopping at outside and preceding all security requirements.

5.6.3 The vehicle will then receive temporary vehicle entry permit card. The card shall be visible posted on vehicle at all time while they are in Plant area.

5.6.4 Security guard shall conduct an inspection and ensure no safety concerned and no environmental related issue from the vehicle.

5.6.5 Parking of vehicle is allowed only at parking area or designated area.

5.6.6 For emergency response purpose, parking in other area where obstruct to firefighting facilities is strictly prohibited.

**Note;** the visitors/ vendors/suppliers do not allow transporting vehicles while they are entering pass through the security guard and within GULF group's area.

**No passenger allow on the vehicle during enter the main gate, all passengers shall contact security office.**

#### 5.7 Material Gate Pass Control

##### 5.7.1 Raw material Control

The security guard is responsible for monitoring following item;

5.7.1.1 The security guard completes all gate pass procedure and notify to work supervisor who located at receiving area. Only after get permission, the delivery truck can be entry and park at unloading area.

##### 5.7.2 Construction scrap/Process scrap /Tool & equipment

###### 5.7.2.1 Incoming control

5.7.2.1.1 When carry in material to GULF group's area for any purpose such as for construction work or maintenance, the owner shall record all incoming material in Material Gate Pass form and obtain the signature from GULF group's work supervisor.

5.7.2.1.2 The material list shall indicate enough detail such as type, number, quantity etc.

5.7.2.1.3 The security guard shall inspect the Material Gate Pass form and verify all equipment indicated in the material list.

5.7.2.1.4 The original of the Material Gate Pass shall be kept at security guard for reference.

###### 5.7.2.2 Outgoing material

5.7.2.2.1 Prior to carrying out the construction material or tool & equipment for maintenance, the contractor or requester shall complete the material gate pass form. In case of incoming form is submitted, the incoming

material gate pass shall be attached for outgoing material approval process.

5.7.2.2.2 The contractor, requester, shall obtain the approval from GULF group's work supervisor and area relevant manager prior to ship the material. Shipment of to the truck shall under monitoring of GULF group's work supervisor.

5.7.2.2.3 Prior to leave GULF group's area, security guard shall inspect and verify the completion of material gate pass form.

5.7.2.2.4 In case of any doubt, the security guard shall consult with GULF group's work supervisor.

5.7.2.2.5 The Material Gate Pass document shall be then distributed to

(a) Original shall be kept along with security guard

(b) The copy shall be kept by person who request to carry material

##### 5.7.3 Waste Material

5.7.3.1 Transferring of an industrial waste is performed by using an industrial waste manifest. The waste manifest is used instead of material gate pass form.

5.7.3.2 In case of waste can be sold or selling waste should be obtained a material gate pass form for waste transportation to outside by waste transporter.

5.7.3.3 Security Guard shall inspect and verify the correction of waste manifest form or Material Gate Pass form carry along with waste transporter.

5.7.3.4 For office garbage, where the waste manifest form is not applied. The security guard shall perform inspection and verification during collecting of the waste.

5.8 Training and Document & Data Record Retention Time

- 5.8.1 Security guard shall be trained a Plant security procedure and refreshed training in annually by Safety, Health and Environment Division (SH&E).
- 5.8.2 Material Gate Pass form and record shall be kept by the Safety, Health and Environment Division (SH&E) at least three (3) years.
- 5.8.3 GULF Smart Access In-Out record shall be kept by data recorder at least one (1) year.
- 5.8.4 CCTV data records shall be kept and playback validation by data recorder at least ninety (90) days.

6 Reference Documents

- None

7 Attachments

- 7.1 ATTACHMENT\_1\_Plant Security Work Instruction
- 7.2 ATTACHMENT\_2\_Contractor material, tools and equipment daily inspection form for PTW

[Name of Power Plant]

ระเบียบปฏิบัติงาน

การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า

สำหรับ

พนักงานรักษาความปลอดภัย

(รปภ.)

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

สารบัญ

1. วัตถุประสงค์	3
2. รายละเอียดเกี่ยวกับประตูเข้า - ออกโรงไฟฟ้าโดยทั่วไป	3
3. การปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ของการรักษาความปลอดภัย	4
4. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code เดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า	4
5. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code เดินออกประตูโรงไฟฟ้า	5
6. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code เดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า	6
7. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code เดินออกประตูโรงไฟฟ้า	7
8. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ รับรถเข้าโรงไฟฟ้า	7
9. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ รับรถออกจากโรงไฟฟ้า	8
10. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่ง พนักงานของโรงไฟฟ้าเข้าประตูโรงไฟฟ้า	9
11. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่ง พนักงานของโรงไฟฟ้าออกประตูโรงไฟฟ้า	10
12. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านเข้าประตูโรงไฟฟ้า	11
13. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านออกประตูโรงไฟฟ้า	12
14. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขับรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า	13
15. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขับรถออกจากประตูโรงไฟฟ้า	15
16. ขั้นตอนการอนุมัติรับเหมาเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า	17
17. ขั้นตอนการอนุมัติรับเหมาเดินออกประตูโรงไฟฟ้า	18
18. ขั้นตอนการอนุมัติรับเหมาขับรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า	19
19. ขั้นตอนการอนุมัติรับเหมาขับรถออกประตูโรงไฟฟ้า	21
20. ขั้นตอนการอนุมัติรับเหมาขับรถเข้าโรงไฟฟ้า	22
21. ขั้นตอนการอนุมัติรับเหมาขับรถออกจากโรงไฟฟ้า	24
22. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้ใช้รับเหมาและผู้มาติดต่อเข้าเขตพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area)	25
23. ขั้นตอนการนำยานพาหนะเข้าเขตพื้นที่ควบคุม (Control Area)	26
24. สิ่งที่ต้องรู้ และปฏิบัติ	26
25. การตรวจรักษาความปลอดภัยภายในโรงไฟฟ้า	27
26. ตัวอย่างแบบฟอร์ม	28

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นการจัดระเบียบการเข้า - ออกประตูโรงไฟฟ้าอย่างมีระบบ ให้ "พนักงานรักษาความปลอดภัย" (รปภ.) ทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ที่ย่อม รปภ. ด้านหน้า และในบริเวณพื้นที่ควบคุม (Control Area) ยึดถือปฏิบัติ ในการควบคุมการเข้า - ออกประตูโรงไฟฟ้าของบุคคลและยานพาหนะ
- 1.2 ต้องการให้พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) ทุกคนปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติงานเดียวกัน และถูกต้องตามวิธีการที่จะกล่าวต่อไป
- 1.3 เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการตัดสินใจกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้น ว่าใครผิดใครถูกอย่างไร

2. รายละเอียดเกี่ยวกับประตูเข้า - ออกโรงไฟฟ้าโดยทั่วไป

- 2.1 ให้ใช้ประตูด้านหน้าโรงไฟฟ้าเพียงแห่งเดียวในการเข้า - ออก โรงไฟฟ้า (ถ้ามีมากกว่า 1 ประตู ระบบแนวทางปฏิบัติการใช้ประตูเข้า-ออกให้ชัดเจน เช่น ประตูด้านหลังโรงจอดรถ จะปิดล็อกตลอดเวลา จะเปิดได้ก็ต่อเมื่อต้องขออนุญาตพิเศษ หรือเมื่อมีกรณีฉุกเฉินเท่านั้น
- 2.2 ประตูใหญ่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า
- 2.2.1 วันทำงานปกติ ช่วงเวลา 06:00 - 19:30 น. ประตูโรงไฟฟ้าจะเปิดตลอดเวลาแต่จะมีแผงกั้นจราจร หรือประตู ตรงจุดตรวจของ รปภ. เพื่อป้องกันไม่ให้รถเข้าออกก่อนได้รับอนุญาต แผงกั้นจราจร หรือประตู จะเปิดต่อเมื่อมียานพาหนะผ่านเข้า หรือ ออกเท่านั้น โดยทาง รปภ. เท่านั้นที่จะเป็นผู้เปิด หรือ ปิด แผงกั้นจราจร หรือประตู เมื่อยานพาหนะผ่านเข้า หรือ ออกเรียบร้อยแล้ว ให้รปภ. ปิดแผงกั้นจราจร หรือประตูทันทีที่ ในช่วงเวลา 19:30 - 06:00 น ประตูด้านหน้าโรงไฟฟ้าจะต้องอยู่ตำแหน่งปิดสนิทตลอดเวลา ประตูจะเปิดก็ต่อเมื่อมีบุคคลที่ได้รับอนุญาตจากทางโรงไฟฟ้าเท่านั้น จึงจะสามารถผ่านเข้า หรือ ออกได้
- 2.2.2 วันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดพิเศษ (ยกเว้นมีงานหยุดซ่อมบำรุง) ประตูด้านหน้าโรงไฟฟ้าจะต้องอยู่ตำแหน่งปิดสนิทตลอดเวลา ประตูจะเปิดก็ต่อเมื่อมียานพาหนะผ่านเข้า หรือ ออกเท่านั้น สำหรับบุคคลให้เดินเข้า หรือ ออกผ่านประตูเล็กหรือช่องทางที่กั้นกั้น
- 2.3 รปภ. มีอำนาจเต็มที่ในการเปิด หรือ ปิดประตูตามคำอนุมัติของพนักงานโรงไฟฟ้า



**3. การปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ของงานรักษาความปลอดภัย**

- 3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลภายนอกที่ใช้ระบุตัวตนเพื่อขออนุญาตติดต่อด้านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า เช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เลขบัตรประชาชน หมายเลขโทรศัพท์ รูปถ่ายบุคคล เป็นต้น จะถูกเก็บรวบรวม ใช้งาน หรือเปิดเผยข้อมูลผ่านทางอุปกรณ์ เครื่องมือของโรงไฟฟ้าหรือบริษัทรักษาความปลอดภัยซึ่งมีการควบคุมการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในงานรักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าเท่านั้น
- 3.2 การเก็บรวบรวม ใช้งาน หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลจะขอและได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลผ่านทางระบบ GULF Smart Access หรือระบบเอกสารหรือบัตรผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า (กรณี GULF Smart Access ไม่สามารถใช้งานได้)
- 3.3 จัดให้มีป้ายแสดง พื้นที่ที่มีการติดตั้งวงจรจับ (CCTV) บันทึกภาพในพื้นที่โรงไฟฟ้า เพื่อการรักษาความปลอดภัย โดยติดป้ายบริเวณประตูทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า เพื่อให้บุคคลที่เฝ้าระวังโรงไฟฟ้าทราบ

**4. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code เดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า**

- 4.1 พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ หรือสำนักงานใหญ่ เดินเข้าติดต่อบัณฑิต รปภ. ของโรงไฟฟ้าที่ละคน
- 4.2 กรณีเป็น พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ หรือสำนักงานใหญ่ ให้ รปภ. สอบถามว่ามาจากโรงไฟฟ้าไหนหรือส่วนงานใด ต้องถามมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร ด้วยถือคำสั่งจาก จากนั้นให้ รปภ. โทรศัพท์หรือวิทยุ แจ้งให้กับพนักงานที่ผู้มาติดต่อดังกล่าวทราบและนัดหมายจุดนัดพบ
- 4.3 พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ หรือสำนักงานใหญ่ แสดงบัตรประจำตัวพนักงานหรือ QR Code จากระบบ GULF Smart Access ต่อ รปภ. เพื่อทำการสแกนลงบันทึกเวลาการเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 4.4 ให้ รปภ. สังเกตว่าบุคคลที่จะเข้าโรงไฟฟ้าเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ หรือสำนักงานใหญ่หรือไม่ โดยสังเกตจากรูปที่มีบัตรประจำตัวพนักงานหรือรูปที่แสดงในระบบ GULF Smart Access เมื่อทำการสแกนบัตรว่าตรงกับบุคคลที่แสดงบัตรให้หรือไม่

- 4.5 กรณีสแกนบัตรไม่ผ่านหรือไม่พบข้อมูลในระบบ ให้ทาง รปภ. แจ้งให้กับพนักงานทราบ เพื่อทำการลงทะเบียนในระบบ GULF Smart Access ก่อนทำการสแกนบัตรพนักงานหรือ QR Code ใหม่ซ้ำอีกครั้ง
- 4.6 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ลงทะเบียน ไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ทาง รปภ. แจ้งให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)" ตามเอกสารแนบ 1 และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานในกลุ่มบริษัทกอล์ฟ)" ตามเอกสารแนบ 2 พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่พนักงานฯ มากกว่าตรงกับเวลาจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่
- 4.7 รปภ. ตรวจดูร่องเท้าของผู้ที่จะเข้า ให้เข้าได้เฉพาะผู้ที่สวมใส่รองเท้าหุ้มส้นหรือหุ้มข้อเท่านั้น โดยไม่อนุญาตให้ผู้สวมใส่รองเท้าแตะเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 4.8 รปภ. แจ้งให้พนักงานที่ผู้มาติดต่อดังกล่าวทราบ แล้วอนุญาตให้เข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าได้

**5. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code เดินออกประตูโรงไฟฟ้า**

- 5.1 รปภ. ให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ หรือสำนักงานใหญ่ แสดงบัตรประจำตัวพนักงานหรือ QR Code จากระบบ GULF Smart Access ต่อ รปภ. เพื่อทำการสแกนลงบันทึกเวลาการออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 5.2 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ลงทะเบียน ไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ทาง รปภ. แจ้งให้พนักงานลงชื่อและเวลาออกในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)" ตามเอกสารแนบ 1\* และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ลงชื่อและเวลาออกในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานในกลุ่มบริษัทกอล์ฟ)" ตามเอกสารแนบ 2\* พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่พนักงานฯ มากกว่าตรงกับเวลาจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่ แล้วอนุญาตให้เดินผ่านได้ทีละคน

**6. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code เดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า**

- 6.1 พนักงานโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ หรือสำนักงานใหญ่ ติดต่อบัณฑิต รปภ. ที่บัณฑิต
- 6.2 ให้ รปภ. สอบถามว่ามาจากโรงไฟฟ้าไหนหรือส่วนงานใด ต้องถามมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร ด้วยถือคำสั่งจาก จากนั้นให้ รปภ. โทรศัพท์หรือวิทยุ แจ้งให้กับพนักงานที่ผู้มาติดต่อดังกล่าวทราบและนัดหมายจุดนัดพบ
- 6.3 พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ หรือสำนักงานใหญ่ แสดงบัตรประชาชนหรือใบรับใช้ ต่อ รปภ. เพื่อขอบัตร "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" ก่อนเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้ง
- 6.4 รปภ. ใช้บัตรประชาชนของพนักงานโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ที่ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code เพื่อลงทะเบียนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access เพื่อขอรับ QR Code และสแกนลงบันทึกเวลาการเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 6.5 กรณี รปภ. ไม่สามารถลงทะเบียนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access เพื่อขอรับ QR Code ให้กับพนักงานโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ลงทะเบียน ไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ รปภ. แจ้งให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)" ตามเอกสารแนบ 1 และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานในกลุ่มบริษัทกอล์ฟ)" ตามเอกสารแนบ 2\* พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่พนักงานฯ มากกว่าตรงกับเวลาจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่
- 6.6 รปภ. แจ้งให้ผู้มาติดต่อ "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" ที่จะเป็นผู้มาติดต่อหรือบริเวณที่เข้านัด
- 6.7 รปภ. ตรวจดูร่องเท้าพนักงานโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ หรือสำนักงานใหญ่ ให้เข้าได้เฉพาะผู้ที่สวมใส่รองเท้าหุ้มส้นหรือหุ้มข้อเท่านั้น โดยไม่อนุญาตให้ผู้สวมใส่รองเท้าแตะเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า

**7. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ที่ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code เดินออกประตูโรงไฟฟ้า**

- 7.1 รปภ. แจ้งให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาออกในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)" ตามเอกสารแนบ 1 และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และ/หรือสำนักงานใหญ่ ลงชื่อและเวลาออกในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานในกลุ่มบริษัทกอล์ฟ)" ตามเอกสารแนบ 2\* พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่พนักงานฯ มากกว่าตรงกับเวลาจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่ แล้วอนุญาตให้เดินผ่านได้ทีละคน
- 7.2 รปภ. ขอรับ "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" คืน และขอบคุณด้วยถือคำสั่งจาก แล้วอนุญาตให้เดินออกจากโรงไฟฟ้าได้

**8. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ขับรถเข้าโรงไฟฟ้า**

- 8.1 ให้รถยนต์ที่ด้านหน้าแยกกันจราจร หรือประตู ก่อน
- 8.2 รปภ. ขอให้พนักงานโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกอล์ฟ และสำนักงานใหญ่ ลดกระจกดูทุกด้าน เปิดลิ้นชักรถ และบริเวณที่เก็บของ เพื่อให้ รปภ. ทำการตรวจสอบลิ้นชักภายในรถ บริเวณที่วางเก้าอี้ทุกแถวที่นั่ง และที่เก็บของบริเวณกระโปรงท้ายรถ หรือบริเวณกระโปรงด้านหน้ารถ (ถ้ามีของโรงไฟฟ้า) และใช้กระจกส่องดูรอบ เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีพิษ สิ่งมีพิษ กฎหมาย อุปกรณ์เครื่องมือ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้เปิดอย่างปลอดภัย
- กรณีขับเรือจักรยานยนต์ ให้จอดให้พ้นที่ทำการเปิดประตูจักรยานยนต์ เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยภายในที่เก็บของ
- 8.3 รปภ. ขอตรวจบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code จากระบบ GULF Smart Access เพื่อสแกนบันทึกเวลาเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 8.4 กรณีสแกนบัตรไม่ผ่านหรือไม่พบข้อมูลในระบบ ให้ทาง รปภ. แจ้งให้กับพนักงานทราบ เพื่อทำการลงทะเบียนในระบบ GULF Smart Access ก่อนทำการสแกนบัตรพนักงาน หรือ QR Code ใหม่ซ้ำอีกครั้ง



ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- 8.5 หาก ปรก, พบว่าพนักงานฯ ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code จากระบบ GULF Smart Access ก็ให้ทำการแลกบัตร “ผู้มาติดต่อ” เช่นเดียวกันในข้อ 5
- 8.6 ให้ ปรก, สังเกตว่าบุคคลที่จะเข้าโรงไฟฟ้านั้นเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท กัลฟิ หรือสำนักงานใหญ่หรือไม่ โดยสังเกตจากรูปที่บัตรประจำตัวพนักงานบัตรประชาชนใบขึ้นชื่อ หรือรูปที่แสดงในระบบ GULF Smart Access เมื่อทำการสแกนบัตรว่ารูปตรงกับบุคคลที่จะเข้า โรงไฟฟ้าหรือไม่
- 8.7 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเตอร์เน็ต หรือ อุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ ปรก, แจ้งพนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบฟอร์ม “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงาน โรงไฟฟ้า)” ตามเอกสารแนบ 1 และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท กัลฟิ และ/หรือสำนักงานใหญ่ ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบฟอร์ม “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานในกลุ่มบริษัท กัลฟิ)” ตามเอกสารแนบ 2”
- 8.8 ปรก, เปิดแมงกั้นจรรยา หรือประตู ให้รถเข้าโรงไฟฟ้าได้
- หมายเหตุ** กรณีเป็นรถตู้ให้ ปรก, เปิดประตูด้านข้างและประตูด้านหลัง เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยก่อนทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

9. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท กัลฟิ และสำนักงานใหญ่ ขับรถออกจากโรงไฟฟ้า

- 9.1 ให้รถหยุดอยู่ที่ด้านหน้าแมงกั้นจรรยา หน้าประตูทางเข้า
- 9.2 ปรก, ขอให้พนักงานโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท กัลฟิ และสำนักงานใหญ่ ลดกระจกลงทุก ด้าน เปิดลิ้นชักรถ และบริเวณที่เก็บสิ่งของ เพื่อให้ ปรก, ทำการตรวจสอบลิ้นชักภายในรถ บริเวณที่วางเท้าทุกแถวที่นั่ง และที่เก็บสิ่งของ บริเวณกระบะปวงท้ายรถ หรือบริเวณกระบะปวงด้านหน้ารถ (ถ้ามี) ของรถโรงไฟฟ้า) และใช้กระจกส่องได้รถ เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย เช่น อุปกรณ์เครื่องมือ หรือยี่สิบ โรงไฟฟ้า เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้เปิดอย่างนุ่มนวล
- กรณีขึ้นหรือลงจากรถยนต์ แจ้งให้ผู้ขับขี่ทำการเปิดประตูจากรถยนต์ เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย ภายในที่เก็บของ

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- 9.3 ปรก, ขอตรวจบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code จากระบบ GULF Smart Access เพื่อลงทะเบียนออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้า สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท กัลฟิ และสำนักงานใหญ่
- 9.4 กรณีที่พนักงานฯ ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code จากระบบ GULF Smart Access โดย ใช้การลงชื่อในแบบฟอร์มตนเองมาเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า ให้ทาง ปรก, แจ้งให้พนักงานฯ ลงชื่อและเวลา ออกในแบบฟอร์ม “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)” ตามเอกสารแนบ 1 และ/หรือให้ พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท กัลฟิ และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาออกในแบบฟอร์ม บันทึก การเข้า-ออก (สำหรับพนักงานในกลุ่มบริษัท กัลฟิ)” ตามเอกสารแนบ 2” พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่ พนักงานฯ กรอกลงตรงกับเวลาจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่
- 9.5 ปรก, ตรวจดูว่าพนักงานผู้ขึ้นได้แลกบัตร “ผู้มาติดต่อ” / “VISITOR” ตอนเข้าหรือไม่ว่า หากได้ แลกบัตรตอนเข้าเข้า ก็ให้ ปรก, แจ้งขอคืนบัตร “ผู้มาติดต่อ” / “VISITOR” จากพนักงาน
- 9.6 ถ้าพบสิ่งของต้องสงสัยให้สอบถามคนขับว่า สิ่งของนั้นคืออะไร ในกล่องหรือในตู้หรือตู้เก็บของอะไร มี “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท” หรือไม่ ถ้าไม่มีให้ ปรก, แนะนำให้บุคคลนั้นกลับไปที่ แบบฟอร์ม “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท” ตามเอกสารแนบ 6 ให้ถูกต้องตามขั้นตอน และ ต้องมีลายเซ็นพนักงานผู้ครอบครองใบอนุญาตนำสิ่งของออก พนักงานโรงไฟฟ้า และผู้มีอำนาจอนุมัตินำของ ออกลงนามมาให้ครบถ้วน
- 9.7 หากมีการจัดทำ “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท” ให้ ปรก, เก็บต้นฉบับ “ใบอนุญาตนำสิ่งของ เข้า-ออก บริษัท” ไว้ และส่งสำเนาให้พนักงานผู้ขึ้นเก็บไว้
- 9.8 ปรก, เปิดประตู/แมงกั้นจรรยา ให้รถออกประตูโรงไฟฟ้าได้

**หมายเหตุ** กรณีเป็นรถตู้ให้ ปรก, เปิดประตูด้านข้างและประตูด้านหลัง เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยก่อนทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

10. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่ง พนักงานของโรงไฟฟ้าเข้าประตูโรงไฟฟ้า

- 10.1 แมงกั้นจรรยา หรือประตู อยู่ตำแหน่งปิด
- 10.2 ปรก, ขอตรวจบัตรประจำตัวพนักงาน หรือ QR Code จากระบบ GULF Smart Access เพื่อลงทะเบียนเข้าพื้นที่ในระบบ GULF Smart Access จากพนักงานทุกคนบนรถให้ถูกต้อง และให้ ปรก, สังเกตว่าบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถหรือไม่ กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเตอร์เน็ต หรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มี

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- บัตรประชาชน) ให้ทาง ปรก, แจ้งให้พนักงานทราบและให้ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบฟอร์ม “บันทึก การเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)” ตามเอกสารแนบ 1
- 10.3 ถ้าไม่มีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถ ให้ทาง ปรก, แจ้งขอให้พนักงานโรงไฟฟ้า หรือพนักงานขับรถ ลดกระจกลงทุกด้าน เปิดลิ้นชักรถ และบริเวณที่เก็บของ เพื่อให้ ปรก, ทำการตรวจสอบลิ้นชักภายใน รถ บริเวณที่นั่งและที่วางเท้าทุกแถวที่นั่ง และที่เก็บสิ่งของ บริเวณกระบะปวงท้ายรถ หรือบริเวณ กระบะปวงด้านหน้ารถ (ถ้ามี) ของรถโรงไฟฟ้า) และใช้กระจกส่องได้รถ เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีพิษ ยาเสพติด อุปกรณ์เครื่องมือ หรือยี่สิบ โรงไฟฟ้า เป็นต้น พร้อม ถ่ายภาพ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้เปิดอย่างนุ่มนวล
- 10.4 ถ้ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถก็ให้ปฏิบัติแก่บุคคลผู้นั้นเช่นเดียวกับกรณีผู้มาติดต่อ
- 10.5 สำหรับพนักงานขับรถ ให้ทาง ปรก, แจ้งขอให้ลงบันทึกรายละเอียดของยานพาหนะที่นำเข้าพื้นที่ โรงไฟฟ้าตามแบบฟอร์ม “บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า” ตามเอกสารแนบ 4
- 10.6 ปรก, เปิดประตู/แมงกั้นจรรยา ให้รถผ่านเข้าประตูโรงไฟฟ้าได้
- หมายเหตุ** กรณีเป็นรถตู้ให้ ปรก, เปิดประตูด้านข้างและประตูด้านหลัง เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยก่อนทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

11. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่งพนักงานของโรงไฟฟ้าออกประตูโรงไฟฟ้า

- 11.1 แมงกั้นจรรยา หรือประตู อยู่ตำแหน่งปิด
- 11.2 ปรก, ขอตรวจบัตรประจำตัวพนักงานหรือ QR Code จากระบบ GULF Smart Access เพื่อลงทะเบียนออกจากพื้นที่ในระบบ GULF Smart Access จากพนักงานทุกคนบนรถให้ถูกต้อง และ ให้ ปรก, สังเกตว่าบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถหรือไม่ กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเตอร์เน็ต หรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้ งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ทาง ปรก, แจ้งให้พนักงานทราบและให้ลงชื่อและเวลาออกใน แบบฟอร์ม “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)” ตามเอกสารแนบ 1
- 11.3 ถ้าไม่มีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถ ให้ทาง ปรก, แจ้งขอให้พนักงานโรงไฟฟ้า หรือพนักงานขับรถ ลดกระจกลงทุกด้าน เปิดลิ้นชักรถ และเปิดกระบะปวงท้ายรถ เพื่อให้ ปรก, ทำการตรวจสอบลิ้นชัก ภายในรถ บริเวณที่นั่งและที่วางเท้าทุกแถวที่นั่ง และบริเวณท้ายรถ และใช้กระจกส่องได้รถ เพื่อ

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- ตรวจหาวัตถุต้องสงสัย เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีพิษ ยาเสพติด อุปกรณ์เครื่องมือ หรือยี่สิบ โรงไฟฟ้า เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้เปิดอย่างนุ่มนวล
- 11.4 ถ้ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถก็ให้ปฏิบัติแก่บุคคลผู้นั้นเช่นเดียวกับกรณีผู้มาติดต่อ
- 11.5 สำหรับพนักงานขับรถ ให้ทาง ปรก, แจ้งขอให้ลงบันทึกรายละเอียดของยานพาหนะที่นำออกจากพื้นที่ โรงไฟฟ้าตามแบบฟอร์ม “บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า” ตามเอกสารแนบ 4
- 11.6 ปรก, เปิดประตู/แมงกั้นจรรยา ให้รถผ่านออกประตูโรงไฟฟ้าได้
- หมายเหตุ** กรณีเป็นรถตู้ให้ ปรก, เปิดประตูด้านข้างและประตูด้านหลัง เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยก่อนทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

12. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเข้ามาเข้าประตูโรงไฟฟ้า

- 12.1 เริ่มให้ผู้มาติดต่อเข้ามาติดต่อที่ บัณ ปรก,
- 12.2 ปรก, สอบถามว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นำใบส่งมาหรือไม่
- 12.3 ปรก, โทรศัพท์ไปสอบถามกับพนักงานที่ผู้มาติดต่อต้องการพบ ถามว่าจะอนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อ-สกุล จำนวนผู้ขอเข้าพบว่ามีกี่คน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ
- 12.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือพนักงานที่ผู้มาติดต่อต้องการพบไม่อยู่ ให้ ปรก, แจ้งให้ผู้มาติดต่อผู้นั้น ทราบ และไม่อนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- 12.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้ ปรก, ดำเนินการดังนี้
- 12.5.1 ปรก, ขอบัตรผู้มาติดต่อที่มี QR Code ที่ออกให้โดยระบบ GULF Smart Access หรือหาก ไม่ได้ นำบัตรที่มี QR Code มา ให้ขอบัตรประชาชน ที่ไม่หมดอายุ จากผู้มาติดต่อ มาใช้ใน การสแกนแทนบัตรที่มี QR Code เพื่อบันทึกการเข้าพื้นที่
- 12.5.2 ปรก, ทำการสแกนบัตรที่มี QR Code หรือ บัตรประชาชน แล้วไม่พบข้อมูลหรืออยู่ระหว่างการ อนุมัติเข้าพื้นที่ ให้ ปรก, โทรศัพท์หรือวิทยุแจ้งไปยังพนักงานที่ผู้มาติดต่อต้องการ พบ หรือเจ้าหน้าที่ SHE ประจำโรงไฟฟ้าเพื่อตรวจสอบและควบคุมในบริเวณอีกครั้ง
- 12.5.3 กรณียังไม่ได้ทำการลงทะเบียนผ่านระบบ GULF Smart Access ให้ ปรก, ขอบัตร ประชาชนจากผู้มาติดต่อ เพื่อมาทำการลงทะเบียนในระบบ GULF Smart Access ที่ อุปกรณ์เสร็จแล้ว ให้คืนบัตรประชาชนผู้มาติดต่อ และ ปรก, แจ้งให้พนักงานที่ผู้มาติดต่อ



ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- ต้องการพบทราบเพื่อทดสอบวิธีการเข้าพื้นที่ หลังจากได้รับการอนุมัติแล้วให้ทำการพิมพ์บัตรออกมาจากระบบ GULF Smart Access และสแกน QR Code จากบัตรที่ได้ทำการพิมพ์ออกมาเพื่อบันทึกการเข้าพื้นที่ในระบบอีกครั้ง และให้ผู้มาติดต่อใช้บัตรดังกล่าวยื่นให้กับพนักงานของโรงไฟฟ้าที่รับผิดชอบงานการเข้าพบ และนำมายื่นเพื่อสแกนบัตรเมื่อออกจากโรงไฟฟ้า
- 12.5.4 รปภ. ตรวจสอบการแต่งกายและการสวมใส่รองเท้าของผู้มาติดต่อ โดยให้เข้าได้เฉพาะผู้ที่สวมรองเท้าบู๊ตหรือรองเท้าที่ปลอดภัยเท่านั้น
- 12.5.5 รปภ. แจกบัตร "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" ให้กับผู้มาติดต่อทุกคนที่ได้รับอนุมัติให้เข้าโรงไฟฟ้า และบอกให้ติดบัตร "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" ที่กระเป๋าสีเสื้อ หรือบริเวณที่เห็นชัดเจน ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 12.5.6 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ต หรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ รปภ. แจ้งให้ผู้มาติดต่อลงชื่อและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ)" ตามเอกสารแนบ 3
- 12.6 รปภ. ขออนุญาตตรวจสอบ วัตถุ สิ่งของต้องห้าม ผู้มาติดต่อโดยเครื่องจับโลหะ และตรวจสอบกระเป๋า (ถ้ามี) ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้ขอบคุนด้วยคำสุภาพ
- 12.7 รปภ. แจ้งให้พนักงานที่ผู้มาติดต่อต้องการพบ มารับผู้มาติดต่อเพื่อเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 12.8 รปภ. อนุญาตให้เดินเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าได้
- 12.9 กรณีผู้มาติดต่อ ผู้มาเยี่ยมชม ที่ไม่ลงทะเบียนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว หากต้องการผ่านเข้าพื้นที่ควบคุม (Control Area) ให้มีการบันทึกภาพของผู้มาติดต่อโดยพนักงานโรงไฟฟ้าและรายงานในกลุ่มโรงไฟฟ้าทราบผ่านช่องทางสื่อสารที่กำหนดไว้ (เช่น Line application หรือ MS Team เป็นต้น) หรือ บันทึกภาพของผู้มาติดต่อ ร่วมกับพนักงานโรงไฟฟ้าผ่านระบบกล้องวงจรปิด CCTV ก่อนเข้าพื้นที่ควบคุม (Control Area)
13. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านออกประตูโรงไฟฟ้า
- 13.1 ประตูเล็กหรือ แมงกั้นจราจร หรือประตู อยู่ในตำแหน่งปิด

หน้า 13 จาก 17

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- 13.2 รปภ. นำบัตรที่มี QR Code จากระบบ GULF Smart Access หรือบัตรประชาชนของผู้มาติดต่อ มาทำการสแกนเพื่อลงทะเบียนออกจากพื้นที่ ในระบบ GULF Smart Access เมื่อแล้วเสร็จให้ รปภ. คืนบัตรประชาชน และขอบัตร "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" คืนจากผู้มาติดต่อให้ครบถ้วน
- 13.3 รปภ. ขอหมวกนิรภัย ที่ให้ยืม (ถ้ามี) คืน และรปภ. ลงชื่อคืนไว้ด้วย
- 13.4 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ต หรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ทางรปภ. แจ้งผู้มาติดต่อทราบ และทำการลงเวลาออกและลงชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ)" ตามเอกสารแนบ 3
- 13.5 รปภ. ขออนุญาตตรวจสอบวัตถุสิ่งของต้องห้าม ผู้มาติดต่อโดยเครื่องจับโลหะ และตรวจสอบกระเป๋า (ถ้ามี) ถ้าไม่พบของต้องสงสัย เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีนเมา สิ่งผิดกฎหมาย อุปกรณ์เครื่องมือหรือสิ่งอื่นโรงไฟฟ้า เป็นต้น ก็ให้ขอบคุนด้วยคำสุภาพ
- 13.6 รปภ. อนุญาตให้เดินผ่านออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าได้
14. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขั้บรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า
- 14.1 เริ่มเดินให้รถหยุดอยู่ที่ด้านหน้าแมงกั้นจราจร หรือประตู ก่อน
- 14.2 รปภ. สอบถามว่าต้องการทราบใบรถ ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นักสำรวจหน้าหรือไม
- 14.3 รปภ. โทรศัพท์ไปถามพนักงานที่ผู้มาติดต่อต้องการพบ ว่ามาด้วยอนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อ-สกุล มากันเกิน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ
- 14.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือพนักงานที่ผู้มาติดต่อต้องการพบไม่อยู่ ก็ให้ รปภ. แจ้งให้ผู้มาติดต่อผู้นั้นทราบ และไม่อนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- 14.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้ รปภ. ดำเนินการดังนี้
- 14.5.1 รปภ. ขอให้ผู้มาติดต่อที่เป็นคนขับรถ ลดกระจกลงทุกด้าน เปิดลิ้นจึกรด และบริเวณที่เก็บสิ่งของ เพื่อให้ รปภ. ทำการตรวจสอบสิ่งกัภายในรถ บริเวณที่วางเท้าทุกแถวที่นั่ง และบริเวณกระบะโปร่งท้ายรถ หรือกระบะโปร่งหน้ารถ (รถไฟฟ้า) และใช้กระจกส่องได้รกด เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีนเมา สิ่งผิดกฎหมาย อุปกรณ์เครื่องมือหรือสิ่งอื่นโรงไฟฟ้า เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้เปิดช่องนำบนวล

หน้า 14 จาก 17

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- กรณีขึ้นวีรรถจักรยานยนต์ แจ้งให้ผู้ขับขี่ทำการเปิดเบาะรถจักรยานยนต์ เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยภายในที่เก็บของ
- 14.5.2 รปภ. แจ้งผู้มาติดต่อให้ขยับประตู จอดยังจุดที่กำหนด จากนั้นให้ลงจากรถเพื่อไปติดต่อแลกบัตรที่ปัอม รปภ.
- 14.5.3 รปภ. ขอบัตรผู้มาติดต่อที่มี QR Code ที่ออกให้โดยระบบ GULF Smart Access หรือหากไม่ได้นำบัตรที่มี QR Code มาให้ขอบัตรประชาชน ที่ไม่หมดอายุ จากผู้มาติดต่อ มาใช้ในการสแกนแทนบัตรที่มี QR Code เพื่อบันทึกการเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 14.5.4 หาก รปภ. ทำการสแกนบัตรที่มี QR Code หรือ บัตรประชาชน แล้วไม่พบข้อมูลหรืออยู่ระหว่างการอนุมัติเข้าพื้นที่ ให้ รปภ. โทรศัพท์หรือวิทยุแจ้งไปยังพนักงานที่ผู้มาติดต่อต้องการพบ หรือเจ้าหน้าที่ SHE ประจำโรงไฟฟ้าเพื่อตรวจสอบการอนุมัติและกคอนุมัติในระบบอีกครั้ง ลงจากทำการกคอนุมัติแล้ว ให้ทาง รปภ. ทำการสแกนบัตรใหม่อีกครั้ง
- 14.5.5 กรณียังไม่ได้ทำการลงทะเบียนผ่านระบบ GULF Smart Access ให้ รปภ. ขอบัตรประชาชนจากผู้มาติดต่อ เพื่อมาทำการลงทะเบียนในระบบ GULF Smart Access ที่อุปกรณ์ แล้วเสร็จแล้ว ให้คืนบัตรประชาชนผู้มาติดต่อ และ รปภ. แจ้งให้พนักงานที่ผู้มาติดต่อต้องการพบทราบเพื่อทดสอบวิธีการเข้าพื้นที่ หลังจากได้รับการอนุมัติแล้วให้ทำการปริ้นท์บัตรออกมาจากระบบ GULF Smart Access และสแกน QR Code จากบัตรที่ได้ทำการปริ้นท์ออกมาเพื่อบันทึกการเข้าพื้นที่ในระบบอีกครั้ง และให้ผู้มาติดต่อใช้บัตรดังกล่าวยื่นให้กับพนักงานของโรงไฟฟ้าที่รับผิดชอบงานการเข้าพบ และนำมายื่นเพื่อสแกนบัตรตอนออกจากโรงไฟฟ้า
- 14.5.6 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ต หรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ทาง รปภ. แจ้งผู้มาติดต่อทราบ และทำการลงเวลาเข้าและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ)" ตามเอกสารแนบ 3
- 14.5.7 รปภ. ยื่น แบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบ 4 ให้ผู้ที่ยื่นรถหรือตัวแทน ทำการกรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่ผู้รับเหมา/ผู้มาติดต่อ กรอกรวดเร็วกว่าจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่

หน้า 15 จาก 17

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- 14.5.8 รปภ. แจกบัตร "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" ให้กับ ผู้มาติดต่อทุกคนที่ได้รับอนุมัติให้เข้าโรงไฟฟ้า และบอกให้ติดบัตร "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" ที่กระเป๋าสีเสื้อ หรือบริเวณที่เห็นชัดเจน ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 14.5.9 รปภ. ให้ "บัตรอนุมัติสำหรับยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบ 5 แก่คนขับ และแจ้งคนขับให้วาง "บัตรอนุมัติสำหรับยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไว้ที่กระจกหน้ารถตลอดเวลาที่จอดอยู่ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 14.6 ผู้ที่มาติดต่อที่จะไปติดต่อกับขอพบวิศวกรต้องสวมหมวกนิรภัย
- 14.7 รปภ.เปิดแมงกั้นจราจร หรือประตู ให้รถผ่านเข้าโรงไฟฟ้าได้
- 14.8 กรณีผู้รับเหมา/ผู้มาติดต่อที่เป็นพนักงานขับรถรับจ้างชั่วคราว ขับรถรับ-ส่งให้พนักงานโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ. และสำนักงานใหญ่ ให้ทาง รปภ. แจ้งผู้มาติดต่อ ทำการลงเวลาเข้าและลงชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบ 4 พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่ผู้รับเหมา/ผู้มาติดต่อ กรอกรวดเร็วกว่าจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่
- หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้ รปภ. เปิดประตูด้านข้างและประตูด้านหลังเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้า
15. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขั้บรถออกจากประตูโรงไฟฟ้า
- 15.1 แมงกั้นจราจร หรือประตู อยู่ในตำแหน่งปิด
- 15.2 รปภ. ขอให้ผู้มาติดต่อ ลดกระจกลงทุกด้าน เปิดลิ้นจึกรด และ บริเวณที่เก็บสิ่งของ เพื่อให้ รปภ. ทำการตรวจสอบสิ่งกัภายในรถ บริเวณที่วางเท้าทุกแถวที่นั่ง และบริเวณกระบะโปร่งท้ายรถ หรือกระบะโปร่งหน้ารถ (ถ้ามีของรถไฟฟ้า) และใช้กระจกส่องได้รกด เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีนเมา สิ่งผิดกฎหมาย อุปกรณ์เครื่องมือ หรือสิ่งอื่นโรงไฟฟ้า เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้เปิดช่องนำบนวล
- กรณีขึ้นวีรรถจักรยานยนต์ แจ้งให้ผู้ขับขี่ทำการเปิดเบาะรถจักรยานยนต์ เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยภายในที่เก็บของ
- 15.3 ถ้าพบสิ่งของต้องสงสัยให้สอบถามคนขับโดยทันทีว่า ของต้องสงสัยนั้นคืออะไร และจำเป็นต้องดำเนินการทำแบบฟอร์ม ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัทฯ ตามเอกสารแนบ 6 หรือไม่

หน้า 16 จาก 17



- 15.4 ถ้าไม่มี ให้อัป. แจ้งให้บุคคลนั้นกลับไปที่ผู้อนุมัติให้เข้าพบ (พนักงานของโรงไฟฟ้าที่ผู้มาติดต่อเข้าพบ) เพื่อดำเนินการเขียนข้อมูลรายการสิ่งของลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท" ให้ (ในกรณีเดียวกันกับที่ให้อัป. โทรศัพท์แจ้งให้พนักงานที่ผู้มาติดต่อเข้าพบ นั้นทราบด้วย) โดยใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท นั้น การดำเนินการที่ถูกต้องตามขั้นตอน ต้องมีลายมือชื่อของผู้ขออนุญาตนำสิ่งของออก, พนักงานของโรงไฟฟ้า และผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออก ลงนามมาให้ครบถ้วนเรียบร้อยก่อนนำออกจากโรงไฟฟ้า
- 15.5 อัป. ฝ่ายภาพของที่จะนำออกจากโรงไฟฟ้า โดยตรวจสอบตาม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท" ถ้าอัป. ไม่มีชื่อลงรายการตรวจสอบแล้ว ให้ทาง อัป. เก็บคืนฉบับ "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท" ไว้และส่งสำเนาให้ผู้มาติดต่อเก็บไว้
- 15.6 อัป. ขอ "บัตรอนุมัติสำหรับยานพาหนะเข้า - ออกโรงไฟฟ้า" คืนจากคนขับ
- 15.7 อัป. นำบัตรที่มี QR Code จากระบบ GULF Smart Access หรือบัตรประชาชนของ ผู้มาติดต่อ มาทำการสแกน เพื่อลงทะเบียนออกจากพื้นที่ ในระบบ GULF Smart Access เมื่อแล้วเสร็จให้ อัป. คืนบัตรที่มี QR Code หรือบัตรประชาชน และ ขอบัตร "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" คืนจากผู้มาติดต่อให้ครบถ้วน
- 15.8 อัป. ยื่นแบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบ 4 ให้ ผู้ที่ขับรถหรือตัวแทน ทำการลงชื่อและเวลาที่ออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้า พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่ผู้มาติดต่อ กรอกว่าตรงกับเวลาจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่
- 15.9 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ต หรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ อัป. แจ้งผู้มาติดต่อทราบ และทำการลงเวลาออกและเข้าชื่อใน แบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ)" ตามเอกสารแนบ 3
- 15.10 อัป. เปิดประตูแผงกันจรรยา ให้ออกประตูโรงไฟฟ้าได้
- 15.11 กรณีผู้รับเหมา/ผู้มาติดต่อที่เป็นพนักงานขับรถรับจ้างชั่วคราว รับรถรับ-ส่งพนักงานโรงไฟฟ้า พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกสิวิ และสำนักงานใหญ่ ให้ อัป.แจ้งผู้มาติดต่อ ทำการลงเวลาออกและเข้าชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบ 4 พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่ผู้รับเหมา/ผู้มาติดต่อ กรอกว่าตรงกับเวลาจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่

**หมายเหตุ** กรณีเป็นรถตู้ให้อัป. เปิดประตูด้านข้างและประตูด้านหลัง เพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้า

#### 16. ขั้นตอนของผู้รับเหมาเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า

- 16.1 เจ้าหน้าที่ SHE ของโรงไฟฟ้าจะให้รายชื่อพนักงานผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้าทำงานกับโรงไฟฟ้าให้กับ อัป.
- 16.2 อัป. สอบถามผู้รับเหมาว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์คืออะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือไม่
- 16.3 อัป. โทรศัพท์ไปถามพนักงาน ที่ผู้รับเหมาต้องการพบ ว่ามาว่าขออนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อ-สกุล มากันที่คน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ
- 16.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือพนักงาน ที่ผู้รับเหมาต้องการพบไม่อยู่ ให้ อัป. แจ้งให้ผู้รับเหมาผู้นั้นทราบ ให้เขากลับไป ไม่อนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- 16.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้ อัป. ดำเนินการดังนี้
- 16.5.1 อัป. ขอบัตรผู้รับเหมาที่มี QR Code ที่ออกให้โดยระบบ GULF Smart Access หรือหากไม่ได้นำบัตรที่มี QR Code มา ให้ขอบัตรประชาชน ที่ไม่หมดอายุ จากผู้รับเหมา มาใช้ในกรณีสแกนบัตรที่มี QR Code เพื่อบันทึกการเข้าพื้นที่
- 16.5.2 อัป. ทำการสแกนบัตรที่มี QR Code หรือ บัตรประชาชน แล้วไม่พบข้อมูลหรืออยู่ระหว่างการรออนุมัติเข้าพื้นที่ ให้ อัป. โทรศัพท์เชิญผู้ไปยังพนักงานที่ผู้รับเหมาต้องการพบ หรือเจ้าหน้าที่ SHE ประจำโรงไฟฟ้าเพื่อตรวจสอบและกดอนุมัติในระบบอีกครั้ง
- 16.5.3 กรณียังไม่ได้ทำการลงทะเบียนผ่านระบบ GULF Smart Access ให้อัป. ขอบัตรประชาชนจากผู้รับเหมา เพื่อมาทำการลงทะเบียนในระบบ GULF Smart Access ที่อุปกรณ์ แล้วเสร็จแล้ว ให้คืนบัตรประชาชนผู้รับเหมา และ อัป. แจ้งให้พนักงานที่ผู้รับเหมาต้องการพบทราบเพื่อกดอนุมัติการเข้าพื้นที่ หลังจากได้รับการอนุมัติแล้วให้ทำการพิมพ์บัตรออกมาจากระบบ GULF Smart Access และสแกน QR Code จากบัตรที่ได้ทำการพิมพ์ออกมาเพื่อบันทึกการเข้าพื้นที่ในระบบอีกครั้ง และให้ผู้รับเหมาใช้บัตรดังกล่าวยื่นให้กับพนักงานของโรงไฟฟ้าที่มาติดต่อลงนามการเข้าพบ และนำมายื่นเพื่อสแกนบัตรเมื่อออกจากโรงไฟฟ้า

#### ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- 16.5.4 อัป. ตรวจสอบการแต่งกายและอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ผู้รับเหมาสวมใส่ โดยอนุญาตให้เข้าได้เฉพาะผู้รับเหมาที่สวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย และเสื้อแจ็คเก็ตแขนยาวหรือเสื้อแขนยาวเท่านั้น
- 16.5.5 อัป. แจกบัตร "ผู้รับเหมา" / "CONTRACTOR" ให้กับ ผู้รับเหมาที่ยังไม่มีบัตรประจำตัวผู้รับเหมาที่ได้รับอนุมัติให้เข้าโรงไฟฟ้า และบอกให้ติดบัตร "ผู้รับเหมา" / "CONTRACTOR" ที่กระเป๋าสีเสื้อ หรือบริเวณที่เห็นชัดเจน ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 16.5.6 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ต หรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ อัป. แจ้งให้ผู้รับเหมาลงชื่อและลงชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ)" ตามเอกสารแนบ 3
- 16.6 อัป. ขออนุญาตตรวจสอบผู้รับเหมารายบุคคลโดยใช้เครื่องตรวจจลโลหะ และตรวจสอบกระเป๋า (ถ้ามี) ถ้าไม่พบของต้องสงสัย เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีนเมา สิ่งผิดกฎหมาย อุปกรณ์เครื่องมือทรัพย์สินโรงไฟฟ้า เป็นต้น ก็ให้ขอขอบคุณด้วยคำสุภาพ
- 16.7 อัป. แจ้งให้พนักงานที่ผู้รับเหมาต้องการพบ มารับผู้รับเหมาเพื่อเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 16.8 อัป. อนุญาตให้เดินเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าได้

#### 17. ขั้นตอนของผู้รับเหมาเดินออกประตูโรงไฟฟ้า

- 17.1 อัป. ให้ผู้รับเหมาทุกคนที่จะออกประตูโรงไฟฟ้า นำบัตรที่มี QR Code จากระบบ GULF Smart Access หรือบัตรประชาชน มาทำการลงทะเบียนออกจากพื้นที่ ในระบบ GULF Smart Access
- 17.2 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ อัป. แจ้งผู้รับเหมาทราบ และทำการลงเวลาออกและลงชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ)" ตามเอกสารแนบ 3
- 17.3 อัป. เรียกคืนบัตร "ผู้รับเหมา" / "CONTRACTOR" (ถ้ามี)
- 17.4 อัป. ขอตรวจค้นกระเป๋า สัมภาระของผู้รับเหมา และตรวจวัตถุสิ่งของต้องห้าม โดยเครื่องตรวจจลโลหะ พร้อมถ่ายภาพ หากไม่พบสิ่งของต้องห้าม เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีนเมา สิ่งผิดกฎหมาย อุปกรณ์เครื่องมือ ทรัพย์สินโรงไฟฟ้า เป็นต้น หรือไม่มีของต้องห้าม

#### ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- 17.5 อัป. ให้ผู้รับเหมาเดินออกโรงไฟฟ้าได้

#### 18. ขั้นตอนของผู้รับเหมาขับรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า

- 18.1 เริ่มต้นให้รถหยุดตรงที่ด้านหน้าแผงกันจรรยาบริเวณประตู ก่อน
- 18.2 อัป. สอบถามผู้รับเหมาว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์คืออะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือไม่
- 18.3 อัป. โทรศัพท์ไปถามพนักงาน ที่ผู้รับเหมาต้องการพบ ว่ามาว่าขออนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อ-นามสกุล มากันที่คน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ
- 18.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือผู้รับเหมาที่ต้องการพบไม่อยู่ ให้ อัป. แจ้งให้ผู้รับเหมาผู้นั้นทราบ ให้เขากลับไป และไม่อนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- 18.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้ อัป. ดำเนินการดังนี้
- 18.5.1 อัป. ขอให้ผู้รับเหมาที่เป็นคนขับรถ ลดกระจกของทุกด้าน เปิดลิ้นชักรถ และบริเวณที่เก็บสิ่งของ เพื่อให้ อัป. ทำการตรวจสอบสิ่งของภายในรถ บริเวณที่วางเท้าทุกแถวที่นั่ง และที่เก็บสิ่งของบริเวณกระบะโปร่งท้ายรถ หรือบริเวณกระบะโปร่งหน้ารถ (ถ้ามีของรถไฟฟ้า) และใช้กระจกส่องได้ตรง เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีนเมา สิ่งผิดกฎหมาย อุปกรณ์เครื่องมือ ทรัพย์สินโรงไฟฟ้า เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้เปิดอย่างนุ่มนวล
- กรณีขึ้นเครื่องจักรยานยนต์ แจ้งให้ผู้ขับขี่ทำการเปิดเบาะรถจักรยานยนต์ เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยภายในรถจักรยานยนต์
- 18.5.2 อัป. แจ้งผู้รับเหมาที่โดยสารมากับรถให้ลงจากรถทุกคนเพื่อไปติดต่อลงบันทึกที่ปั้มน้ำมัน. จากนั้นให้คนขับรถ เลื่อนรถไปจอดจนจุกที่กำหนด
- 18.5.3 อัป. ขอบัตรผู้รับเหมาที่มี QR Code ที่ออกให้โดยระบบ GULF Smart Access หรือหากไม่ได้นำบัตรที่มี QR Code มาให้ขอบัตรประชาชน ที่ไม่หมดอายุ จากผู้รับเหมา เพื่อนำมาใช้ในการสแกนแบบบัตรที่มี QR Code เพื่อบันทึกข้อมูลการเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 18.5.4 หาก อัป. ทำการสแกนบัตรที่มี QR Code หรือ บัตรประชาชน แล้วไม่พบข้อมูลหรืออยู่ระหว่างการรออนุมัติเข้าพื้นที่ ให้ อัป. โทรศัพท์เชิญผู้ไปยังพนักงานที่ผู้รับเหมา



ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

ต้องการพบ หรือเจ้าหน้าที่ SHE ประจำโรงไฟฟ้าเพื่อตรวจสอบการอนุมัติและกวดขันมิให้ระบบอีกครั้ง หลังจากทำการกวดขันแล้ว ให้ทาง รปภ. ทำการสแกนบัตรในอีกครั้ง

18.5.5 กรณียังไม่ได้ทำการลงทะเบียนผ่านระบบ GULF Smart Access ให้รปภ. ขอบัตรประชาชนจากผู้รับเหมา เพื่อทำการลงทะเบียนในระบบ GULF Smart Access ที่อุปกรณ์เสร็จแล้ว ให้คืนบัตรประชาชนให้ผู้รับเหมา และ รปภ. แจ้งให้พนักงานที่ผู้รับเหมาต้องการพบทราบเพื่อติดต่อผู้รับผิดชอบพื้นที่ หลังจากได้รับการอนุมัติแล้วให้ทำการพิมพ์บัตรออกมาจากระบบ GULF Smart Access และสแกน QR Code จากบัตรที่ได้ทำการพิมพ์ออกมาเพื่อบันทึกการเข้าพื้นที่ในระบบอีกครั้ง และให้ผู้รับเหมาไปติดสติ๊กเกอร์อื่นให้กับพนักงานของโรงไฟฟ้าที่มาติดต่อลงนามการเข้าพบ และนำมายื่นเพื่อสแกนบัตรตอนออกจากโรงไฟฟ้า

18.5.6 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ทาง รปภ. แจ้งผู้รับเหมาทราบ และให้ผู้รับเหมาทุกคนทำการลงเวลาเข้าและลงชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ)" ตามเอกสารแนบ 3

18.5.7 รปภ. ยื่น แบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบ 4 ให้ ผู้ที่ขับรถหรือตัวแทนผู้รับเหมา ทำการกรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่ผู้รับเหมา/ผู้มาติดต่อ กรอกว่าตรงกับเวลาจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่

18.5.8 รปภ. ตรวจสอบให้มีการสแกนบัตรของผู้รับเหมาให้ครบทุกคน ตรงกับจำนวนของผู้รับเหมาที่ขอเข้าพื้นที่

18.5.9 รปภ. ยื่น "บัตรอนุมัติสำหรับยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบ 5 แก่คนขับ และแจ้งคนขับให้วาง "บัตรอนุมัติสำหรับยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไว้ที่กระจกหน้ารถตลอดเวลาที่จอดอยู่ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า

18.6 รปภ. แจ้งให้พนักงานที่ผู้รับเหมาต้องการพบทราบ และให้มารับผู้รับเหมาเพื่อเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า หรือไปรอพบยังจุดที่คอยที่โรงไฟฟ้ากำหนด

18.7 หาก รปภ. ได้รับแจ้งจากทางผู้รับเหมาหรือพบว่า มีการนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เข้ามาด้วย ให้ทำการแจ้งให้ผู้รับเหมาทำการกรอกแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท" ตามเอกสารแนบ

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

6 ให้ทางพนักงานโรงไฟฟ้าตรวจสอบ และเก็บไว้เป็นหลักฐานเมื่อมีการขนวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ นั้นออกจากโรงไฟฟ้า

18.8 รปภ. ให้ผู้รับเหมาที่โดยสารมากับรถขึ้นรถ และให้คนขับรถ ขับรถเข้าโรงไฟฟ้าได้ เมื่อได้รับอนุญาตจากพนักงานของโรงไฟฟ้าที่ผู้รับเหมาติดต่อ โดยให้ รปภ. นำเข้าพื้นที่ไปยังจุดที่ได้มีการนัดหมายไว้ ห้ามให้ผู้รับเหมาเข้าพื้นที่โดยที่ไม่มีพนักงานของโรงไฟฟ้าออกมารับโดยเด็ดขาด

**หมายเหตุ** - กรณีเป็นรถตู้ให้ รปภ. เปิดประตูด้านข้างและประตูด้านหลังเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้า

- กรณีงานซ่อมบำรุงตามแผน (Planned Outage) รถผู้รับเหมาที่จะเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าเป็นประจำ ต้องมีการแจ้งลงทะเบียนรถเพื่อรถอนุญาต เข้า-ออก พื้นที่ควบคุม (Control Area) กับผู้ควบคุมงานโรงไฟฟ้า (Work Supervisor) และ เจ้าหน้าที่ SHE

19. ขั้นตอนของผู้รับเหมาขับรถออกประตูโรงไฟฟ้า

19.1 แต่งกันจากร หรือประตู อยู่ในตำแหน่งปิด

19.2 รปภ. แจ้งผู้รับเหมาที่โดยสารมากับรถที่จะออกประตูโรงไฟฟ้า ให้ลงจากรถ และแสดงบัตรที่มี QR Code จากระบบ GULF Smart Access หรือใช้บัตรประชาชน เพื่อลงทะเบียนออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access

19.3 กรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าในระบบ GULF Smart Access ได้ (เช่น ไฟฟ้าดับ ระบบอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์ลงทะเบียนไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่มีบัตรประชาชน) ให้ทาง รปภ. แจ้งผู้รับเหมาทราบ และให้ผู้รับเหมาทุกคนทำการลงเวลาเข้าและลงชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ)" ตามเอกสารแนบ 3

19.4 รปภ. ทำการตรวจสอบโดยขอให้ผู้รับเหมาที่เป็นคนขับรถ ลดกระจกลงทุกด้าน เปิดลิ้นชักรถ และบริเวณที่เก็บสิ่งของ เพื่อให้ รปภ. ทำการตรวจสอบสิ่งภายในรถ บริเวณที่วางทุกแถวที่นั่ง และที่เก็บสิ่งของ บริเวณกระบะไม่ง่ายรถ หรือกระบะรองพนัก (ถ้ามีของรถไฟฟ้า) และให้กระจกสองฝั่งรถเพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย เช่น อาวุธ สารเสพติดสิ่งมีพิษ สิ่งผิดกฎหมาย อุปกรณ์เครื่องมือทรัพย์สินโรงไฟฟ้า เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้เปิดอย่างปลอดภัย

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

กรณีขึ้นหรือรถจักรยานยนต์ แจ้งให้ผู้ขับขี่ทำการปิดเบาะรถจักรยานยนต์ เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยภายในที่เก็บของ

19.5 หาก รปภ. ได้รับแจ้งจากทางผู้รับเหมาหรือพบว่า มีการนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ออกมาด้วย ให้ทำการขอเอกสาร แบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท" ตามเอกสารแนบ 5 กับทางผู้รับเหมา โดยใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท นั้น การดำเนินการที่ถูกต้องตามขั้นตอน ต้องมีลายมือชื่อของเจ้าของอนุญาตนำสิ่งของออก พนักงานของโรงไฟฟ้า และผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออก ลงนามมาให้ครบถ้วนเรียบร้อยก่อนนำออกจากโรงไฟฟ้า ถ้าไม่มี ให้ รปภ. แจ้งให้ผู้รับเหมากลับไปหาหรือแจ้ง พนักงานของโรงไฟฟ้าที่ผู้รับเหมาติดต่อ เพื่อดำเนินการเขียนข้อมูลรายการสิ่งของลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท" ให้ครบถ้วน (ในขณะเดียวกันก็ให้รปภ. โทรศัพท์แจ้งให้พนักงานที่ผู้รับเหมาติดต่อเข้าพบ นั้นทราบด้วย)

19.6 ถ้าหากยังพบสิ่งของต้องสงสัยให้สอบถามคนขับโดยทันทีว่า ของต้องสงสัยนั้นคืออะไร และได้มีการกรอกไว้ในอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท" ตามเอกสารแนบ 6 หรือไม่ โดยให้ รปภ. ประสานงานแจ้งให้กับพนักงานของโรงไฟฟ้าที่ผู้รับเหมาติดต่อ เพื่อให้มาช่วยตรวจสอบอีกครั้ง

19.7 ถ้า รปภ. ไม่มีข้อสงสัยอะไรอีก ให้ทาง รปภ. เก็บต้นฉบับ "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกบริษัท" ไว้ และส่งสำเนาให้ผู้รับเหมาเก็บไว้

19.8 รปภ. ขอบัตรอนุมัติสำหรับยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าคืนจากคนขับรถ

19.9 รปภ. ยื่นแบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบ 4 ให้ ผู้ที่ขับรถหรือตัวแทน ทำการลงชื่อและเวลาที่ออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้า พร้อมกับตรวจสอบเวลาที่ผู้มาติดต่อ กรอกว่าตรงกับเวลาจริง ณ ขณะนั้นหรือไม่ รปภ. ตรวจสอบให้มีการสแกนบัตรของผู้รับเหมาให้ครบทุกคน ตรงกับจำนวนของผู้รับเหมาที่ขอออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้า

19.10 รปภ. เปิดประตู/แผงกันจากร ให้รถผ่านออกประตูโรงไฟฟ้าได้

**หมายเหตุ** กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างและประตูด้านหลัง เพื่อตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยก่อนทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

20. ขั้นตอนการอนุญาตนำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้า

20.1 พนักงานโรงไฟฟ้า, พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ. ผู้มาติดต่อ (ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อ 20.2)

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

20.1.1 พนักงานโรงไฟฟ้า, พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ. ผู้มาติดต่อ (ผู้รับเหมา) ติดต่อบริษัทแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท" ตามเอกสารแนบ 6

20.1.2 รปภ. แนะนำผู้ที่จะเข้าโรงไฟฟ้าทุกคนให้ทำใบนำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้งที่จะตรวจหากพบว่าผู้ที่จะเข้าโรงไฟฟ้าจะนำสิ่งของเข้ามาในโรงไฟฟ้า

20.1.3 ผู้รับอนุญาตนำสิ่งของเข้า กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน แล้วยื่นให้ รปภ. ตรวจสอบ

20.1.4 รปภ. ตรวจสอบว่าสิ่งของของผู้อนุญาตนำเข้านั้น มีประเภทและจำนวน ตรงกับรายการที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มหรือไม่

20.1.5 รปภ. ตรวจสอบแล้วพบว่าสิ่งของที่นำเข้า มีประเภทและจำนวน ไม่ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์ม ให้ รปภ. แจ้งให้ผู้อนุญาตแก้ไขให้ถูกต้องทันที

20.1.6 รปภ. ตรวจสอบแล้วถูกต้อง ถ่ายรูปสิ่งของกับใบสำหรับเปรียบเทียบ กรณีที่ต้องนำสิ่งของออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า อาทิเช่น เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า

20.1.7 รปภ. ตรวจสอบลายมือชื่อของผู้อนุญาตฯ ให้ครบถ้วน

20.1.8 รปภ. เก็บต้นฉบับแบบฟอร์มไว้ แล้วยื่นสำเนาแบบฟอร์มให้ผู้อนุญาตฯ, รปภ. บอกให้ผู้รับอนุญาตเก็บรักษาสำเนาแบบฟอร์มไว้ดีเพื่อใช้แสดงตอนนำสิ่งของดังกล่าวออกจากโรงไฟฟ้าและต้องให้พนักงานโรงไฟฟ้า ลงลายมือชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง

20.1.9 รปภ. อนุญาตให้นำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้าได้

20.2 ผู้รับเหมา

20.2.1 ผู้รับเหมา (ผู้รับอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก) ติดต่อบริษัทแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกบริษัท" ตามเอกสารแนบ 6

20.2.2 ผู้รับอนุญาตฯ กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกบริษัท" ให้ครบถ้วน แล้วยื่นให้ รปภ. ตรวจสอบ

20.2.3 รปภ. ตรวจสอบว่าสิ่งของของผู้อนุญาตนำเข้านั้น มีประเภทและจำนวน ตรงกับรายการที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มหรือไม่

20.2.4 รปภ. ตรวจสอบแล้วพบว่าสิ่งของที่นำเข้า มีประเภทและจำนวน ไม่ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์ม ให้ รปภ. แจ้งให้ผู้อนุญาตทำการแก้ไขให้ถูกต้อง



ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- 20.2.5 รปภ. ตรวจสอบแล้วถูกต้อง ด้วยรูปลิงของเก็บไว้สำหรับเปรียบเทียบ กรณีที่ต้องนำสิ่งของออกพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 20.2.6 รปภ. ตรวจสอบลายมือชื่อของผู้อนุญาตฯ และพนักงานที่ได้รับเหมามาติดต่อกับพนักงานให้ครบถ้วน
- 20.2.7 รปภ. เก็บต้นฉบับแบบฟอร์มไว้ แล้วยื่นสำเนาแบบฟอร์มให้ผู้อนุญาตฯ รปภ.บอกให้ผู้อนุญาตฯเก็บรักษาสำเนาแบบฟอร์มไว้ดี เพื่อใช้แสดงตนนำสิ่งของดังกล่าวออกจากโรงไฟฟ้าและต้องให้พนักงานโรงไฟฟ้า ลงลายมือชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง
- 20.2.8 รปภ. อนุญาตให้นำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้าได้

21. ขั้นตอนการอนุญาตนำสิ่งของออกจากโรงไฟฟ้า

- 21.1 ผู้อนุญาตนำสิ่งของออกจากโรงไฟฟ้า ต้องยื่น แบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกบริษัท" ตามเอกสารแนบ 6 ให้ รปภ. ที่ปั๊ม รปภ. ตรวจสอบ
- 21.2 รปภ. ตรวจสอบถูกต้องของแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกบริษัท" โดยใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก บริษัท นั้นต้องมีลายมือชื่อของ 1) ผู้อนุญาตนำสิ่งของออก 2) พนักงานของโรงไฟฟ้า และ 3) ผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออก ลงนามมาให้ครบถ้วนเรียบร้อยก่อนนำออกจากโรงไฟฟ้า
- 21.3 ผู้มีอำนาจเซ็นอนุมัตินำของออก ได้แก่ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ผู้จัดการเดินเครื่อง,ผู้จัดการบำรุงรักษาและวิศวกรวางแผนบำรุงรักษา กรณีผู้จัดการโรงไฟฟ้า ผู้จัดการเดินเครื่อง,ผู้จัดการบำรุงรักษาและวิศวกรวางแผนบำรุงรักษา ไม่อยู่ หรือกรณีนอกเวลาทำการปกติให้หัวหน้ากะ (Shift Leader) เป็นผู้มีอำนาจเซ็นอนุมัตินำของออกเฉพาะกรณีจำเป็นเร่งด่วนเท่านั้น
- 21.4 รปภ. ต้องตรวจสอบลายเซ็นของผู้อนุมัติให้ถูกต้องตรงกับตัวอย่างลายเซ็นที่ให้ไว้ ถ้าสงสัยลายเซ็นผู้อนุมัติให้นำออกได้ไม่ตรงกับลายเซ็นตัวอย่าง ให้ระงับการนำของออกไว้ก่อนแล้วรีบติดต่อกับผู้อนุมัติให้นำออก กรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้อนุมัติให้นำออกได้ ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ SHE หรือ หัวหน้ากะ (Shift Leader) ตามลำดับ
- 21.5 รปภ. ตรวจสอบความถูกต้องระหว่างเอกสารกับของจริง

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- 21.6 รปภ. ตรวจสอบแล้วพบว่าสิ่งของที่นำออกไม่ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์ม ให้ รปภ.โทรสอบถามผู้อนุมัติและผู้อนุญาตฯ นำแบบฟอร์มไปให้ผู้อนุมัติแก้ไขให้ถูกต้อง
- 21.7 รปภ. ตรวจสอบแล้วถูกต้อง
- 21.8 รปภ. ลงเวลา วันที่ และเซ็นชื่อลงในแบบฟอร์ม
- 21.9 รปภ. เก็บต้นฉบับแบบฟอร์มไว้ แล้วยื่นสำเนาแบบฟอร์มให้ผู้อนุญาตฯ
- 21.10 รปภ. อนุญาตให้นำสิ่งของของโรงไฟฟ้าได้
- 21.11 เวลาทำการในการนำของออก คือ 08.00 น. ถึง 17.00 น.
- 21.12 นอกเวลาทำการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (กรณีนำของออกเร่งด่วน) ให้ หัวหน้ากะ (Shift Leader) เป็นผู้มีอำนาจเซ็นอนุมัตินำของออกในช่วงเวลาดังกล่าว และให้รายงานแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออกทุกคนที่ผ่านทางของทางสื่อสารที่กำหนดไว้
- 21.13 รปภ. รวบรวม นำ บันทึกแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกบริษัท" ที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้วส่งให้ เจ้าหน้าที่ SHE เป็นประจำทุกเดือน

22. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อเข้าเขตพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area)

- 22.1 ผู้ควบคุมงาน (Work Supervisor) ซึ่งเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า เป็นผู้ นำ หรือพาผู้รับเหมา (CONTRACTOR)/ผู้มาติดต่อ (VISITOR) ไปยังพื้นที่ภายในบริเวณเขตหวงห้าม (Restricted Area) เช่น พื้นที่การผลิตไฟฟ้า อาคารกังหันก๊าซ-กังหันไอน้ำ, ลานโมไฟฟ้า, สถานีการรวมชาติ, คลังน้ำมันเชื้อเพลิง, คลังพัสดุ เป็นต้น โดยจะไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR)/ผู้มาติดต่อ (VISITOR) ผ่านเข้าภายในเขตหวงห้าม โดยลำพัง
- 22.2 ผู้ควบคุมงาน (Work Supervisor) ตรวจสอบว่าผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ติดบัตร "ผู้รับเหมา" / "CONTRACTOR" และ/หรือ ผู้มาติดต่อ ติดบัตร "ผู้มาติดต่อ" / "VISITOR" และ/หรือบัตรที่พิมพ์ออกมาจากระบบ GULF Smart Access ที่กระเป๋าสตางค์แล้วหรือไม่ พร้อมกับต้องสวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และเสื้อแขนยาว เท่านั้น
- 22.3 การควบคุมการเข้า-ออก พื้นที่หวงห้ามของอาคารคลังพัสดุ ให้อ้างอิงระเบียบปฏิบัติการควบคุมการเข้าพื้นที่คลังพัสดุ โดยหน่วยงานคลังพัสดุ

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

23. ขั้นตอนการนำยานพาหนะเข้าเขตพื้นที่ควบคุม (Control Area)

- 23.1 ไม่อนุญาตให้รถทุกชนิดเข้าเขตพื้นที่ควบคุม ยกเว้น กรณีดังนี้
- 23.1.1 รถขนส่งสารเคมี, รถขนขยะและสิ่งปฏิกูล, รถส่งน้ำดื่ม, รถส่งอะไหล่เครื่องจักรอุปกรณ์ที่คลังพัสดุ. รถขนอุปกรณ์หรือเครื่องมือของผู้รับเหมา หรือยานพาหนะใดของผู้รับเหมาที่จะต้องใช้ในการทำงาน ซึ่งต้องได้รับการอนุญาต จากหัวหน้างาน (Work Supervisor) ซึ่งเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า
- 23.1.2 รถผู้มาติดต่อที่ต้องการเข้าพื้นที่ควบคุม ต้องมีพนักงานโรงไฟฟ้าอนุญาตนำเข้าพื้นที่
- 23.1.3 นอกเหนือจากข้างต้น ยานพาหนะใดจะเข้าเขตพื้นที่ควบคุม (Control Area) ต้องได้รับอนุญาตจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือบุคคลที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้ามอบหมาย เท่านั้น
- 23.2 ยานพาหนะส่วนบุคคลของพนักงานโรงไฟฟ้าที่จำเป็นต้องเข้าในพื้นที่ควบคุม (Control Area) เป็นประจำ ให้มีการลงทะเบียนและขออนุญาตจากผู้จัดการโรงไฟฟ้า ตาม แบบฟอร์ม บันทึกยานพาหนะพนักงานโรงไฟฟ้าที่ต้องเข้าพื้นที่ควบคุมเป็นประจำ ตามเอกสารแนบ 7
- 23.3 กรณีโรงไฟฟ้ามีงานบำรุงรักษาตามแผนงาน (Planned Outage) ยานพาหนะส่วนบุคคลของผู้รับเหมาที่จำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม (Control Area) เป็นประจำนั้น ให้โรงไฟฟ้าจัดให้มีการบริหารจัดการ ควบคุม ดูแล การใช้ยานพาหนะดังกล่าว เช่น การลงทะเบียน ยานพาหนะและมีบัตรอนุญาตยานพาหนะเข้า-ออกพื้นที่ควบคุม เป็นต้น

24. สิ่งที่ รปภ. ต้องรู้ และปฏิบัติ

- 24.1 ต้องรู้ เข้าใจ และปฏิบัติตามคู่มือนี้ให้ได้ โดยไม่มีข้อยกเว้น
- 24.2 ต้องรู้เวลาเปลี่ยนกะทำงานของแต่ละกะ
- 24.3 ต้องรู้และจำสายเซ็นของผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออกได้ มีลายเซ็นตัวอย่างไว้ให้เปรียบเทียบ
- 24.4 ต้องแสดงกิริยาและใช้คำพูดด้วยถ้อยคำสุภาพกับทุกๆ คน

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า (Rev. 02)

- 24.5 ต้องมี รปภ. อย่างน้อย 1 คนอยู่บริเวณหน้าป้อมยามตลอดเวลาและคอยตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) หากพบความผิดปกติให้แจ้ง เจ้าหน้าที่ SHE หรือ ห้องควบคุม (CCR) ทราบทันที
- 24.6 ต้องเขียนวิธีใช้บังคับเพลิง และรู้ตำแหน่งที่ตั้งของถังดับเพลิง
- 24.7 เขียนรายงานลงในสมุดบันทึกประจำวันตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้น
- 24.8 เขียนบรรยายเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นทุกเหตุการณ์ ห้ามตกหล่นเป็นอันขาด
- 24.9 ผู้รับเหมาที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และเสื้อแขนยาว ห้ามเข้าเขตพื้นที่ควบคุม (Control Area) โรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- 24.10 รปภ. จะออกนอกโรงไฟฟ้าในเวลาที่งานจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ SHE เพื่ออนุญาตก่อนทุกครั้ง
- 24.11 หากมีข้อสงสัยหรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานของ รปภ. ให้สอบถามหรือแจ้งเจ้าหน้าที่ SHE ทันที

25. การตรวจตราความจุดต่างๆภายในโรงไฟฟ้า

- 25.1 รปภ. มีหน้าที่ตรวจตราความจุดต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนด
- 25.2 ขณะตรวจตราอยู่นั้น รปภ. จะต้องสังเกตสิ่งผิดปกติต่างๆ ตามหน้าที่ความรับผิดชอบงานรักษาความปลอดภัย โดยรอบทั้งนี้หากพบสิ่งผิดปกติใดๆ ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ SHE หรือพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณนั้นๆ ทราบทันที
- 25.3 กำหนดการตรวจตราของรปภ. ให้ดูรายละเอียดในเอกสารแสดงจุดตรวจและเวลาในการตรวจตราภายในโรงไฟฟ้า

26. ขั้นตอนการรับพัสดุฯ,ลงทะเบียนจากไปรษณีย์/บริษัทเอกชน

- 26.1 กรณีพัสดุฯลงทะเบียนจากไปรษณีย์/บริษัทเอกชนมาส่งในแต่ละวัน(ของพนักงาน) ให้ทาง รปภ. ลงรายละเอียดในแบบฟอร์ม บันทึกการรับพัสดุจากไปรษณีย์/บริษัทขนส่งเอกชน ตามเอกสารแนบ 8
- 26.2 รปภ. นำส่งพัสดุจากไปรษณีย์/บริษัทขนส่งเอกชน พร้อมกับบันทึกการรับพัสดุจากไปรษณีย์/บริษัทขนส่งเอกชน ส่งให้ทางเจ้าหน้าที่บริหารงานกลางโรงไฟฟ้า หรือ พนักงาน เพื่อลงรับพัสดุดังกล่าวในแบบบันทึก
- 26.3 รปภ. เก็บบันทึกการรับพัสดุจากไปรษณีย์/บริษัทขนส่งเอกชน ใส่แฟ้มไว้ที่ปั๊ม รปภ.









ใบพิทกการรับพัสดุจากไปรษณีย์บริษัทขนส่งเอกชน

[illegible]

doi:10.1017/S0022292412001687



แบบฟอร์มตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จะนำมาใช้งานรายวัน (ใช้ประกอบการขอ PTW)  
(Contractor material, tools and equipments daily inspection form for PTW)

ผู้ถือใช้งาน (ผู้รับเหมา): \_\_\_\_\_ หมายเลขใบอนุญาตทำงาน \_\_\_\_\_  
(Requester; contractor) (PTW No.)

ตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงาน บ. กอล์ฟ (ณชื่อ):  
(Inspected by Gulf Work Supervisor)

[illegible]

Other comment.....

# ภาคผนวก ข-17

---

เอกสารบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ







[illegible]

เอกสารแนบ-4\_บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

[illegible]

เอกสารแนบ-4\_บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า



[illegible]

<span style="margin-left: 20px;">บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า</span> <span style="margin-left: 100px;">โรงไฟฟ้า TS ๒๘๔</span>												วันที่ / เดือน / ปี <u>30-10-63</u>		
ที่	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	ทะเบียนรถ	สีรถ	ชื่อผู้ขับรถ	ประเภทพรต	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
						เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	

ลงชื่อ รปภ. ผู้ตรวจสอบ

(ลายเซ็น)

(ตัวบรรจง)



ส.ล.	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
						เข้า	ลาเข้า	ออก	ลาออก	เข้า	ลาเข้า	ออก	ลาออก	
ลงชื่อ ปรก. ผู้ตรวจสอบ														
(ลายเซ็น)						(ตัวบรรจง)								

เอกสารแนบ-4\_บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

ส.ร.	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ															
						เข้า	ลาเข้า	ออก	ลาออก	เข้า	ลาเข้า	ออก	ลาออก																
ลงชื่อ รปภ. ผู้ตรวจสอบ																													
						(ลายเซ็น)				(ตัวบรรจง)																			

เอกสารแนบ-4\_บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า



บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้า FS 874

วันที่ / เดือน / ปี  
02-12-68

ส.ร.	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	ทะเบียนรถ	สีรถ	ชื่อผู้ขับรถ	ประเภทรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
						เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
ลงชื่อ รปภ. ผู้ตรวจสอบ														
(ลายเซ็น)										(ตัวบรรจง)				

เอกสารแนบ-4 บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า



บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้า FS 874

วันที่ / เดือน / ปี  
02-12-68

ส.ร.	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	ทะเบียนรถ	สีรถ	ชื่อผู้ขับรถ	ประเภทรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
						เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
ลงชื่อ รปภ. ผู้ตรวจสอบ														
(ลายเซ็น)										(ตัวบรรจง)				

เอกสารแนบ-4 บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

# ภาคผนวก ข-18

---

เอกสารตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี



รายการตรวจสอบสภาพความพร้อมรถขนส่ง

ทะเบียน 70-2968 วันที่ 02/07/68		บันทึก ที่เลข 3	
พิกัด	รายการ	ปกติ	ผิดปกติ (หมายเหตุ)
1. อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถ	1.1 ระบบไฟส่องสว่าง	/	
	1.2 ระบบไฟเลี้ยว	/	
	1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน	/	
	1.4 ระบบไฟเบรก	/	
	1.5 ระบบเบรกมือ	/	
	1.6 ระบบเบรกเท้า	/	
	1.7 กระพริบแสงสีส้ม	/	
	1.8 สัญญาณเตือนแตร	/	
	1.9 ระบบฉีดน้ำฝน	/	
	1.10 สัญญาณ (หลอดไฟ)	/	
	1.11 สัญญาณไฟเบรก	/	
	1.12 สัญญาณไฟในท้องรถ	/	
	1.13 สัญญาณไฟหน้ารถ 15 โคมไฟ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 โคม	/	
	1.14 สัญญาณไฟเบรกมือ (สำหรับรถบรรทุก)	/	
	1.15 อุปกรณ์ไฟหน้ารถตามมาตรฐานที่กำหนด	/	
2. ไม่มีของเหลวรั่วไหลออกนอกตัวรถ	2.1 น้ำมันเชื้อเพลิง	/	
	2.2 น้ำมันเครื่อง	/	
	2.3 น้ำมันเบรก น้ำมันกันโคลง	/	
	2.4 น้ำมันเพาเวอร์ น้ำมันเกียร์	/	
3. เอกสารสำหรับรถบรรทุก	3.1 ใบขึ้นทะเบียนรถ	/	
	3.2 มีใบอนุญาตสำหรับขับรถบรรทุก	/	
	3.3 อุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก	/	
4. เติมน้ำมัน			

Update : 13 December 2018

INTERPRETIVE

รายการตรวจสอบความพร้อมรถขนส่ง

วันที่ตรวจ 02/07/68  
1701 16.00 น.

พนักงานขับรถ นายสุวิทย์ รอดกิจกรม  
ทะเบียน 70-2968

หัวข้อ	รายการ	ผลการตรวจ	การดำเนินการ	หมายเหตุ
มี	ไม่มี			
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1. หมวกนิรภัย	/		
	2. เข็มขัดนิรภัย	/		
	3. อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	/		
	4. อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	/		
	5. รองเท้าที่รัดกุม	/		
	6. ชุดป้องกันอันตราย	/		
อุปกรณ์ประจำรถ	1. หมายเรียกขึ้นรถบรรทุก	/		
	2. อุปกรณ์ที่ติดรถ	/		
	3. เอกสาร SDS	/		
	4. ป้ายเตือน	/		
	5. ถังดับเพลิง 15 ลิ	/		
	6. กรวยจราจร ขนาด 50 ซม.	/		
	7. ชุดปฐมพยาบาล	/		
การบำรุงรักษา	1. สภาพโดยรวมของรถบรรทุก	/		
	2. หมายเรียกขึ้นรถ	/		
	3. สัญญาณ	/		
	4. ไฟส่องสว่าง	/		
ความพร้อมของอุปกรณ์	1. ป้ายเตือน	/		
	2. สัญญาณ	/		
	3. รื้อถอน	/		
	4. สัญญาณไฟ	/		
	5. อุปกรณ์	/		
	6. อุปกรณ์	/		
	7. อุปกรณ์	/		
	8. อุปกรณ์	/		
	9. อุปกรณ์	/		

Update : 13 December 2018

บริษัท เชม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)

285 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170

โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-8138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire  
From Chemicals

แบบรายงานการตรวจสอบความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี					
ชื่อผู้ขนส่ง	สถานที่ส่ง	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	วันที่ส่ง	วันที่รับ	07/07/2568
สินค้าที่ส่ง	รถบรรทุก 35%	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	
ประเภทของรถ	รถบรรทุก 35%	วันที่ตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	4-4-4
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ	อาการที่ผิดปกติ	แนวทางแก้ไข
มี	ไม่มี				
1. ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	/		
	2	น้ำมันเบรก	/		
	3	น้ำหล่อเย็น	/		
	4	สายพาน	/		
2. ระบบไฟฟ้า	1	แบตเตอรี่ / น้ำกลั่น	/		
	2	ไฟหน้า / ไฟเบรก / ไฟเลี้ยว	/		
	3	ไฟสัญญาณ	/		
	4	แสงหน้ารถ	/		
3. ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	/		
	2	ระบบเบรก	/		
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	/		
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	/		
4. ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	/		
	2	สภาพภายในของตัวรถ	/		
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	/		
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5. ระบบเอกสาร	1	MSDS	/		
	2	COA	/		
	3	ใบแจ้งน้ำหนักสินค้า	/		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	/		
	5	Safety Checklist	/		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	/		
	7	สำเนาใบ พ.4	/		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	/		
	9	หนังสือรับรองการขนส่งสารเคมี	/		
	10	เอกสารประกันภัย	/		
	11	Calibration Report	/		
	12	ใบอนุญาตให้รถบรรทุกขนส่งสารเคมี	/		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ตรวจสอบในกรณีที่รถบรรทุกขนส่งสารเคมี

บริษัท เชม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)

285 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170

โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-8138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire  
From Chemicals

Safety Checklist					
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ	อาการที่ผิดปกติ
มี	ไม่มี			ปกติ	ชำรุด
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน				
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	1	ชุด	/	
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	1	อัน	/	
	1.3) แวนตาเซฟตี้	1	อัน	/	
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	1	คู่	/	
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	1	คู่	/	
	1.6) หมวกนิรภัย	1	อัน	/	
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ				
	2.1) วัสดุติดขึ้นสารเคมี	10	อัน	/	
	2.2) กรวยกันเขต	4	อัน	/	
	2.3) เทปกันพื้นสีขาวแดง	1	อัน	/	
	2.4) ถังรองสารเคมี	1	อัน	/	
	2.5) กรวยรองสารเคมี	1	อัน	/	
	2.6) ถาดวางถังรองสารเคมี	1	อัน	/	
	2.7) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หนัก	1	อัน	/	
	2.8) หมอนหนุนล้อ	2	อัน	/	
	2.9) แท่งกักสารเคมี	4	แท่ง	/	
	2.10) ถังดับเพลิง	1	ถัง	/	
	2.11) ทราย + พลั่ว	1	ชุด	/	
	2.12) อื่นๆ			/	

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ตำแหน่ง

วันที่ตรวจสอบ

นาย. น. น. น.

นาย. น. น. น.

24-4-68



แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี						
ชื่อผู้ขนส่ง			สถานที่ส่ง	บริษัท กัลป์ ทีเอส 3 จำกัด (GTS3)		
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%		วันที่ส่ง	วันศุกร์ 25/07/2568		
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ		ผู้ตรวจสอบ			
ทะเบียนรถ			วันที่ตรวจสอบ	24-7-68		
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข	
			ปกติ	ชำรุด		
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปิดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			
	4					
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ	
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓			
	2	COA	✓			
	3	ใบรับน้ำหนักสินค้า	✓			
	4	ใบกำกับการณ์ขนส่ง	✓			
	5	Safety Checklist	✓			
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓			
	7	สำเนาใบ พ.4	✓			
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓			
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขนส่งวัตถุอันตราย	✓			
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓			
	11	Calibration Report	✓			
	12	ใบอนุญาตมีใบประกอบวิชาชีพผู้ขับขี่รถ	✓			

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรอยู่ในรถและต้องมีติดกับใบรถขนส่งที่แน่นอน

แบบรายงานการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับรถขนส่งสารเคมี						
วันที่ตรวจ	24/07/68		พนักงานขับรถ	นายเสกสรรค์ รอดคึกกร		
เวลา	16.00 น.		ทะเบียนรถ	70-2968		
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ	การดำเนินการ	หมายเหตุ	
			มี	ไม่มี		
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1	หมวกนิรภัย	✓			
	2	ถุงมือป้องกันสารเคมี	✓			
	3	ผ้าปิดปากหรือหน้ากากป้องกัน	✓			
	4	ถุงมือยาง	✓			
	5	รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูท	✓			
	6	ชุดป้องกันอื่นๆ	✓			
อุปกรณ์ช่วยเหลือ	1	ทราเวอร์สสำหรับรถบรรทุก	✓			
	2	ถังดับเพลิงที่ใช้งานได้	✓			
	3	เอกสาร SDS	✓			
	4	ป้ายเตือน	✓			
	5	ถังดับเพลิง 15 lb	✓			
	6	กระป๋องสารซักฟอก 50 ซม.	✓			
	7	ชุดปฐมพยาบาล	✓			
ความปลอดภัยของรถ	1	สภาพโดยรวมภายนอกของรถ	✓			
	2	หอยรอกมือ	✓			
	3	ล้อยาง	✓			
	4	ไฟตัดหมอก	✓			
ความปลอดภัยของอุปกรณ์รถ	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ผิดปกติ(ไม่ครบ)	หมายเหตุ	
	1	เบรคมือ	✓			
	2	สายเบรค	✓			
	3	ชุดเบรค	✓			
	4	สายไฟ,ปลั๊กไฟ	✓			
	5	ฉากรองรับ	✓			
	6	ถังดับเพลิง	✓			
	7	หัวฉีดน้ำ	✓			
	8	ชุดดับเพลิง	✓			
	9	อื่นๆ	✓			

Update : 13 December 2018

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ทะเบียนรถ 70-2968		วันที่ 24/07/68		บริษัท กัลป์ ทีเอส 3	
		ปกติ	ชำรุด	หมายเหตุ	
1. อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถขนส่งสารเคมี					
1.1	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.2	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.3	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.4	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.5	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.6	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.7	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.8	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.9	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.10	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.11	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.12	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.13	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.14	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
1.15	รถบรรทุก 4 ล้อ	✓			
2. ใบรับรองการตรวจสอบความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี					
2.1	ใบรับรองการตรวจสอบความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี	✓			
2.2	ใบรับรองการตรวจสอบความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี	✓			
2.3	ใบรับรองการตรวจสอบความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี	✓			
2.4	ใบรับรองการตรวจสอบความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี	✓			
3. เอกสารความปลอดภัยของรถขนส่งสารเคมี/สารเคมี					
3.1	ใบรับรองการตรวจสอบความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี	✓			
3.2	ใบรับรองการตรวจสอบความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี	✓			
3.3	ใบรับรองการตรวจสอบความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี	✓			
4. เติมน้ำมัน					

ผู้ตรวจ

Update : 13 December 2018

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี						
ชื่อผู้ขนส่ง			สถานที่ส่ง	บริษัท กัลป์ ทีเอส 3 จำกัด (GTS3)		
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%		วันที่ส่ง	วันพุธ 13/08/2568		
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก6ล้อ		ผู้ตรวจสอบ			
ทะเบียนรถ			วันที่ตรวจสอบ	11/8/68		
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข	
			ปกติ	ชำรุด		
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปิดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			
	4					
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ	
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓			
	2	COA	✓			
	3	ใบรับน้ำหนักสินค้า	✓			
	4	ใบกำกับการณ์ขนส่ง	✓			
	5	Safety Checklist	✓			
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓			
	7	สำเนาใบ พ.4	✓			
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓			
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขนส่งวัตถุอันตราย	✓			
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓			
	11	Calibration Report	✓			
	12	ใบอนุญาตมีใบประกอบวิชาชีพผู้ขับขี่รถ	✓			

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรอยู่ในรถและต้องมีติดกับใบรถขนส่งที่แน่นอน



### Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ		อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด		
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน						
1.1)	ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	✓			
1.2)	หมวกกันสสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน	✓			
1.3)	แว่นตาเซฟตี้	2	อัน	✓			
1.4)	ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	✓			
1.5)	รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	✓			
1.6)	หมวกนิรภัย	2	อัน	✓			
1.7)	อื่นๆ.....หมวกกอนามัย.....	2	อัน	✓			
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ						
2.1)	วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน	✓			
2.2)	กวยกันเขต	4	อัน	✓			
2.3)	เทปกันพื้นที่ขาวแดง	1	อัน	✓			
2.4)	ถังรองสารเคมี	1	อัน	✓			
2.5)	กวยรอกสารเคมี	1	อัน	✓			
2.6)	ภาควางถังรองสารเคมี	1	อัน	✓			
2.7)	ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หัก	1	อัน	✓			
2.8)	หมอนหนุนล้อ	2	อัน	✓			
2.9)	แท่งกักสารเคมี	4	แท่ง	✓			
2.10)	ถังดับเพลิง	1	ถัง	✓			
2.11)	ทราย + พลั่ว	1	ชุด	✓			
2.12)	อื่นๆ.....		อัน				

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ตำแหน่ง

วันที่ตรวจสอบ

หน้างานที่เข้าตรวจสอบ  
 11/8/25

### รายการตรวจสอบสภาพความพร้อมรถขนส่ง

หมายเลข	วันที่	บันทึกที่ 1	
		ปกติ	ผิดปกติ (พบปัญหา)
70-2968	16/08/68		
1. อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถคันนี้			
1.1 ระบบไฟหน้า ไฟท้าย		✓	
1.2 ระบบไฟเลี้ยว		✓	
1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน		✓	
1.4 ระบบไฟถอยหลัง		✓	
1.5 ระบบเบรคมือ		✓	
1.6 ระบบเบรคเท้า		✓	
1.7 กระบอกลมยาง กระบอกน้ำ กระบอกลมหลัง		✓	
1.8 สัญญาณเตือนแตร		✓	
1.9 ระบบเปิดน้ำฝน		✓	
1.10 ค้อนยาง (ดอกสว่าน)		✓	
1.11 สภาพตัวถังรถ		✓	
1.12 สายรัดเข็มขัดนิรภัย		✓	
1.13 สิ่งกีดขวาง 15 ปอนด์ พร้อมใช้งานและว่าง 15		✓	
1.14 สัญญาณเตือนล้อหลัง (สำหรับรถบรรทุก)		✓	
1.15 อุปกรณ์ป้องกันล้อตามมาตรฐานที่กำหนด		✓	
2. ใบรับรองการตรวจความปลอดภัย			
2.1 น้ำมันเชื้อเพลิง		✓	
2.2 น้ำมันเครื่อง		✓	
2.3 น้ำมันเบรค น้ำมันคัม		✓	
2.4 น้ำมันเพาเวอร์ น้ำมันเกียร์		✓	
3. เอกสารสำหรับรถบรรทุก/สารไวไฟ			
3.1 ใบรับใช้ประเภท 4		✓	
3.2 ใบอนุญาตสำหรับรถบรรทุก/สารไวไฟ		✓	
3.3 อุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก/สารไวไฟ		✓	
4. เติมน้ำมัน			

ผู้ตรวจ

Update : 13 December 2016

รายการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับรถขนส่ง					
วันที่ตรวจ	เวลา	พนักงานขับรถ	รถบรรทุก	รถบรรทุก	รถบรรทุก
16/08/68	15.00 น.				
17/01	15.00 น.				
รายการ	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ	หมายเหตุ
อุปกรณ์ความปลอดภัย	1	หมวกนิรภัย	✓		
	2	แว่นตาป้องกันสารเคมี	✓		
	3	ถุงมือป้องกันสารเคมี	✓		
	4	ถุงมือยาง	✓		
	5	รองเท้าเซฟตี้	✓		
	6	ชุดป้องกันสารเคมี	✓		
อุปกรณ์ประจำรถ	1	ทรายหรือวัสดุดูดซับ	✓		
	2	ถังดับเพลิง	✓		
	3	เอกสาร SDS	✓		
	4	ป้ายเตือน	✓		
	5	ถังดับเพลิง 15 ลิ	✓		
	6	กวยรอก ขนาด 50 ซม.	✓		
ความปลอดภัยของรถ	1	สภาพโดยรวมของรถ	✓		
	2	หมอนหนุนล้อ	✓		
	3	ล้อยาง	✓		
	4	ใบพัด	✓		
ความปลอดภัยของอุปกรณ์	1	ปั๊มไฮดรอลิก	✓		
	2	สายไฮดรอลิก	✓		
	3	ข้อต่อ	✓		
	4	สายไฟ/สายน้ำ	✓		
	5	ฉนวนกันความร้อน	✓		
	6	ถังดับเพลิง	✓		
	7	หัวฉีดน้ำ	✓		
	8	ชุดเซฟตี้	✓		
	9	อื่นๆ.....			

Update : 13 December 2016

### Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ		อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด		
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน						
1.1)	ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	✓			
1.2)	หมวกกันสสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน	✓			
1.3)	แว่นตาเซฟตี้	2	อัน	✓			
1.4)	ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	✓			
1.5)	รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	✓			
1.6)	หมวกนิรภัย	2	อัน	✓			
1.7)	อื่นๆ.....หมวกกอนามัย.....	2	อัน	✓			
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ						
2.1)	วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน	✓			
2.2)	กวยกันเขต	4	อัน	✓			
2.3)	เทปกันพื้นที่ขาวแดง	1	อัน	✓			
2.4)	ถังรองสารเคมี	1	อัน	✓			
2.5)	กวยรอกสารเคมี	1	อัน	✓			
2.6)	ภาควางถังรองสารเคมี	1	อัน	✓			
2.7)	ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หัก	1	อัน	✓			
2.8)	หมอนหนุนล้อ	2	อัน	✓			
2.9)	แท่งกักสารเคมี	4	แท่ง	✓			
2.10)	ถังดับเพลิง	2	ถัง	✓			
2.11)	ทราย + พลั่ว	1	ชุด	✓			
2.12)	อื่นๆ.....		อัน				

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ตำแหน่ง

วันที่ตรวจสอบ

Technician

10/9/25



แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง		สถานที่ตั้ง	บริษัท กิตติ ทีเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันพฤหัสบดี 12/09/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก 6 ล้อ ตู้ปัด	ผู้ตรวจสอบ	
ทะเบียนรถ		วันที่ตรวจสอบ	10/9/19

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ		อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
			ปกติ	ชำรุด		
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	/			
	2	น้ำมันเบรก	/			
	3	น้ำหล่อเย็น	/			
	4	สายพาน	/			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบตเตอรี่ / น้ำกลั่น	/			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	/			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	/			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	/			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	/			
	2	ระบบเบรก	/			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	/			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	/			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	/			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	/			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	/			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี		หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	/		
	2	COA	/		
	3	ใบร่งน้ำหนักสินค้า	/		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	/		
	5	Safety Checklist	/		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	/		
	7	สำเนาใบ พ.4	/		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	/		
	9	หนังสือขออำนาจการขออนุญาตขับรถชนิดพิเศษ	/		
	10	เอกสารประกันภัย	/		
	11	Calibration Report	/		
	12	ใบอนุญาตมีใบประกอบวิชาชีพผู้ขับขี่	/		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรอยู่ในรถและต้องมีครบถ้วนในรถขนส่งที่ขนส่ง

Update : 13 December 2018

รายการตรวจสอบสภาพความพร้อมรถขนส่ง

70-2968		วันที่ 11/09/68		บันทึก ที่ 003	
พยาน	วันที่	ปกติ	ผิดปกติ (พบปัญหา)		
1. อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถขนส่งสินค้า					
1.1	ระบบไฟหน้า ไฟท้าย	/			
1.2	ระบบไฟเลี้ยว	/			
1.3	ระบบไฟฉุกเฉิน	/			
1.4	ระบบไฟถอยหลัง	/			
1.5	ระบบเบรกมือ	/			
1.6	ระบบเบรกเท้า	/			
1.7	กระจกมองข้าง กระจกหน้า กระจกหลังหลัง	/			
1.8	สัญญาณเสียงแตร	/			
1.9	ระบบเบรคน้ำหนัก	/			
1.10	ล้อยาง (ลูกศรภาพ)	/			
1.11	สภาพตัวถังรถบรรทุก	/			
1.12	สายรัดสินค้าในโถงสินค้า	/			
1.13 สังเกตเห็นขนาด 15 ปอนด์ พร้อมใช้วางอย่างน้อย 1 ตัว					
1.14	สัญญาณเสียงถอยหลัง (สำหรับรถบรรทุก)	/			
1.15	อุปกรณ์ไม่พบข้อบกพร่องตามที่กำหนด	/			
2. มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์					
2.1	น้ำมันเชื้อเพลิง	/			
2.2	น้ำมันเครื่อง	/			
2.3	น้ำมันเบรก น้ำมันค้ำ	/			
2.4	น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันเกียร์	/			
3. เอกสารสำหรับรถบรรทุก/สารพิษ					
3.1	ใบขึ้นชื่อรถบรรทุก 4	/			
3.2	ใบอนุญาตสำหรับใบรถบรรทุกสารเคมี	/			
3.3	อุปกรณ์สำหรับใบรถบรรทุกสารเคมี	/			
4. เติมน้ำมัน					



แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

วันที่ตรวจ	11/09/68	พนักงานขับรถ	
เวลา	15.00 น.	ทะเบียนรถ	

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1	หมวกนิรภัย	/		
	2	แว่นตาป้องกันสารเคมี	/		
	3	กั๊ปก้นหรือหน้ากากป้องกัน	/		
	4	ถุงมือยาง	/		
	5	รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูท	/		
	6	ชุดป้องกันสารพิษ	/		
อุปกรณ์รถบรรทุก	1	หมวกนิรภัย	/		
	2	ถุงมือป้องกันสารเคมี	/		
	3	เอกสาร SDS	/		
	4	ป้ายเตือน	/		
	5	ถังดับเพลิง 15 ลิ	/		
	6	กระบอกฉีด ขนาด 50 ซม.	/		
สภาพความพร้อมของรถ	1	สภาพโดยรวมภายนอกของรถ	/		
	2	หมอนรองล้อ	/		
	3	ล้อยาง	/		
	4	น้ำไฮดรอลิก	/		
สภาพความพร้อมของรถบรรทุก	1	ใบขึ้นชื่อรถบรรทุก	/		
	2	ใบกำกับการขนส่ง	/		
	3	ใบขึ้นชื่อรถบรรทุก	/		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	/		
	5	Safety Checklist	/		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	/		
	7	สำเนาใบ พ.4	/		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	/		
	9	อื่นๆ	/		

ผู้ตรวจสอบ

Update : 13 December 2018

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง		สถานที่ตั้ง	บริษัท กิตติ ทีเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันศุกร์ 26/09/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก 6 ล้อ ตู้ปัด	ผู้ตรวจสอบ	
ทะเบียนรถ		วันที่ตรวจสอบ	25/9/68

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ		อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
			ปกติ	ชำรุด		
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	/			
	2	น้ำมันเบรก	/			
	3	น้ำหล่อเย็น	/			
	4	สายพาน	/			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบตเตอรี่ / น้ำกลั่น	/			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	/			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	/			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	/			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	/			
	2	ระบบเบรก	/			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	/			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	/			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	/			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	/			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	/			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี		หมายเหตุ
			มี	ไม่มี	
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	/		
	2	COA	/		
	3	ใบร่งน้ำหนักสินค้า	/		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	/		
	5	Safety Checklist	/		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	/		
	7	สำเนาใบ พ.4	/		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	/		
	9	หนังสือขออำนาจการขออนุญาตขับรถชนิดพิเศษ	/		
	10	เอกสารประกันภัย	/		
	11	Calibration Report	/		
	12	ใบอนุญาตมีใบประกอบวิชาชีพผู้ขับขี่	/		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรอยู่ในรถและต้องมีครบถ้วนในรถขนส่งที่ขนส่ง



### Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด	
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน					
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	✓		
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน	✓		
	1.3) แวนตาเซฟตี้	2	อัน	✓		
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	✓		
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	✓		
	1.6) หมวกนิรภัย	2	อัน	✓		
	1.7) อื่นๆ.....หน้ากากอนามัย.....	2	ชิ้น	✓		
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ					
	2.1) วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน	✓		
	2.2) กรวยกันเขตร	4	อัน	✓		
	2.3) เทปกันพื้นที่ขาวแดง	1	อัน	✓		
	2.4) ถังรองสารเคมี	1	อัน	✓		
	2.5) กรวยรอกสารเคมี	1	อัน	✓		
	2.6) ถาดวางถังรองสารเคมี	1	อัน	✓		
	2.7) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ทึบแก้ว	1	อัน	✓		
	2.8) หมอนหนุนล้อ	2	อัน	✓		
	2.9) แท่งกักสารเคมี	4	แท่ง	✓		
	2.10) ถังดับเพลิง	2	ถัง	✓		
	2.11) ทราย + พลาสติก	1	ชุด	✓		
	2.12) อื่นๆ.....	-	ชิ้น			

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ  
 ตำแหน่ง  
 วันที่ตรวจสอบ

### แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง		สถานที่ส่ง	บริษัท กัลป์ ทีเอส 3 จำกัด (GTS3)			
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันศุกร์ 10/10/2568			
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ	ผู้ตรวจสอบ				
ทะเบียนรถ		วันที่ตรวจสอบ	9/10/68			
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ		อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
			ปกติ	ชำรุด		
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ	
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓			
	2	COA	✓			
	3	ใบรับน้ำหนักสินค้า	✓			
	4	ใบกำกับการณ์ขนส่ง	✓			
	5	Safety Checklist	✓			
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓			
	7	สำเนาใบ พ.4	✓			
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓			
	9	หนังสือรับรองการอบรมการขนส่งวัตถุอันตราย	✓			
	10	เอกสารประกันภัย	✓			
	11	Calibration Report	✓			
	12	ใบอนุญาตมิเตอร์เครื่องชี้วัดอุณหภูมิ	✓			

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรอยู่ในคันด้วยและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

### Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด	
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน					
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	1	ชุด			
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	1	อัน			
	1.3) แวนตาเซฟตี้	1	อัน			
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	1	คู่			
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	1	คู่			
	1.6) หมวกนิรภัย	1	อัน			
	1.7) อื่นๆ.....หน้ากากอนามัย.....	1	ชิ้น			
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ					
	2.1) วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน			
	2.2) กรวยกันเขตร	4	อัน			
	2.3) เทปกันพื้นที่ขาวแดง	1	อัน			
	2.4) ถังรองสารเคมี	1	อัน			
	2.5) กรวยรอกสารเคมี	1	อัน			
	2.6) ถาดวางถังรองสารเคมี	1	อัน			
	2.7) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ทึบแก้ว	1	อัน			
	2.8) หมอนหนุนล้อ	2	อัน			
	2.9) แท่งกักสารเคมี	4	แท่ง			
	2.10) ถังดับเพลิง	2	ถัง			
	2.11) ทราย + พลาสติก	1	ชุด			
	2.12) อื่นๆ.....		ชิ้น			

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ  
 ตำแหน่ง  
 วันที่ตรวจสอบ

### รายการตรวจสอบสภาพความพร้อมรถขนส่ง

ทะเบียน	68-3560	วันที่	23/10/68	ปกติ	ผิดปกติ (หมายเหตุ)
1. อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถขนส่งสินค้า					
	1.1 ระบบไฟหน้า ไฟท้าย			✓	
	1.2 ระบบไฟเลี้ยว			✓	
	1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน			✓	
	1.4 ระบบไฟถอยหลัง			✓	
	1.5 ระบบเบรกมือ			✓	
	1.6 ระบบเบรคเท้า			✓	
	1.7 กระจกมองข้าง กระจกหน้า กระจกส่องหลัง			✓	
	1.8 สัญญาณเตือนเบรค			✓	
	1.9 ระบบบังคับนำ			✓	
	1.10 ล้อยาง (ดอกยางปกติ)			✓	
	1.11 สภาพตัวถังรถ			✓	
	1.12 สายรัดสินค้าในโรงสินค้า			✓	
	1.13 ถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ถัง			✓	
	1.14 สัญญาณเตือนถอยหลัง (สำหรับรถบรรทุก)			✓	
	1.15 อุปกรณ์ป้องกันล้อควมารถฐานที่ถ่วง			✓	
2. ใบพียงรถบรรทุกใบออกนอกสัปรด					
	2.1 น้ำมันเชื้อเพลิง			✓	
	2.2 น้ำมันเครื่อง			✓	
	2.3 น้ำมันเบรค น้ำมันครัช			✓	
	2.4 น้ำมันเฟืองท้าย น้ำมันเกียร์			✓	
3. เอกสารสำเนาใบรอกสารเคมีสารไวไฟ					
	3.1 ใบขึ้นทะเบียน			✓	
	3.2 ใบอนุญาตสำเนาใบรอกสารเคมี			✓	
	3.3 อุปกรณ์สำเนาใบรอกสารเคมี			✓	
4. เติมน้ำมัน					

ผู้ตรวจ



หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะถูกอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน



## Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ		อาการที่ชำรุด	แนวทางการแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด		
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด				
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน				
	1.3) แว่นตาเซฟตี้	2	อัน				
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	2	คู่				
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	2	คู่				
	1.6) หมวกนิรภัย	2	อัน				
	1.7) ชินา.....หน้ากากอนามัย.....	2	ชิ้น				
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ						
	2.1) วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน				
	2.2) กรวยกันเขตร	4	อัน				
	2.3) เทปกันพื้นที่ขาวแดง	1	อัน				
	2.4) ถังรองสารเคมี	1	อัน				
	2.5) กรวยกรองสารเคมี	1	อัน				
	2.6) ถาดวางถังรองสารเคมี	1	อัน				
	2.7) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หกแล้ว	1	อัน				
	2.8) หมอนหนุนล้อ	2	อัน				
	2.9) แท่งกั้นสารเคมี	4	แท่ง				
	2.10) ถังดับเพลิง	2	ถัง				
	2.11) ทราย + พลั่ว	1	ชุด				
	2.12) ชินา.....		ชิ้น				

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ตำแหน่ง

วันที่ตรวจสอบ

หัวหน้างาน

20/12/64

วันที่ตรวจ 27/12/68

พนักงานขับรถ นายสุวิทย์ รอดสิทธิ์

เวลา 14.00 น.

ทะเบียน 70-2968

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ		การดำเนินการ	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี		
อุปกรณ์ป้องกันตัวส่วนบุคคล	1	หมวกนิรภัย	/			
	2	แว่นตาป้องกันสารเคมี	/			
	3	ก้านจมูกหรือหน้ากากปิดจมูก	/			
	4	ถุงมือยาง	/			
	5	รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูท	/			
	6	ชุดป้องกันมลพิษ	/			
อุปกรณ์ประจำรถ	1	พลาซมามีค้ำขึ้นสารเคมี	/			
	2	ถังดับเพลิงที่ติดอยู่	/			
	3	เอกสาร SDS	/			
	4	ป้ายเตือน	/			
	5	ถังดับเพลิง 15 lb	/			
	6	กรวยจราจร ขนาด 50 ซม.	/			
	7	ชุดปฐมพยาบาล	/			
ความปลอดภัยของรถ	1	สภาพโดยรวมภายนอกของรถ	/			
	2	หมอนรองล้อ	/			
	3	ล้อยาง	/			
	4	ไมล์ไอดี	/			
ความปลอดภัยของอุปกรณ์	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ผิดปกติ(โปรดระบุ)	หมายเหตุ	
	1	เข็มโหด	/			
	2	สายโหด	/			
	3	ข้อต่อ	/			
	4	สายไฟไปถังก๊าซ	/			
	5	ถาดรองถัง	/			
	6	ถังครอบ	/			
	7	หัวดับเพลิง	/			
	8	ชุดสายไฟ	/			
	9	อื่นๆ.....	/			

ผู้ตรวจ

Update : 13 December 2018

## รายการตรวจสอบสภาพความพร้อมรถขนส่ง

ทะเบียน	วันที่	บันทึกที่ 3	
		ปกติ	ผิดปกติ (โปรดระบุ)
70-2968	27/12/68		
1. อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถขนส่งสินค้า			
1.1	ระบบไฟหน้า ไฟท้าย	/	
1.2	ระบบไฟเลี้ยว	/	
1.3	ระบบไฟฉุกเฉิน	/	
1.4	ระบบไฟถอยหลัง	/	
1.5	ระบบเบรคมือ	/	
1.6	ระบบเบรคเท้า	/	
1.7	กระจกมองข้าง กระจกหน้า กระจกหลัง	/	
1.8	สัญญาณเสียงแตร	/	
1.9	ระบบปิดน้ำมัน	/	
1.10	ล้อยาง (ดอกยาง)	/	
1.11	ล้อยางตัวรถบรรทุก	/	
1.12	สายรัดสินค้าในรถบรรทุก	/	
1.13	ถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ถัง	/	
1.14	สัญญาณเสียงถอยหลัง (สำหรับรถบรรทุก)	/	
1.15	อุปกรณ์ไฟฟ้าและสายตามารถบรรทุก	/	
2. ไม่มีของเหลวรั่วไหลออกนอกตัวรถ			
2.1	น้ำมันเชื้อเพลิง	/	
2.2	น้ำมันเครื่อง	/	
2.3	น้ำมันเบรค น้ำมันคลัช	/	
2.4	น้ำมันเพาเวอร์ น้ำมันเกียร์	/	
3. เอกสารสำหรับรถบรรทุก/สารไวไฟ			
3.1	ใบยืนยันประเภท	/	
3.2	มีใบอนุญาตสำหรับขับรถบรรทุก	/	
3.3	อุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก	/	
4. เติมน้ำมัน			

ผู้ตรวจ

Update : 13 December 2018

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี						
ชื่อผู้ขนส่ง	นายสุวิทย์ รอดสิทธิ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลป์ ทีเอส 3 จำกัด (GTS3)	วันที่ส่ง	วันอังคาร 30/12/2568	
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันอังคาร 30/12/2568	ผู้ตรวจสอบ		
ประเภทของรถ	รถบรรทุก 6 ล้อ	วันที่ตรวจสอบ	27/12/68			
ทะเบียนรถ		วันที่ตรวจสอบ	27/12/68			
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ		อาการที่ชำรุด	แนวทางการแก้ไข
			ปกติ	ชำรุด		
1. ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	/			
	2	น้ำมันเบรค	/			
	3	น้ำหล่อเย็น	/			
	4	สายพาน	/			
2. ระบบไฟฟ้า	1	แบตเตอรี่ / น้ำกลั่น	/			
	2	ไฟหน้า ไฟเบรค ไฟเลี้ยว	/			
	3	หีบคาน้ำมัน	/			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	/			
3. ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	/			
	2	ระบบเบรค	/			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	/			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	/			
4. ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	/			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	/			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	/			
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี		ไม่มี	หมายเหตุ
			มี	ไม่มี		
5. ระบบเอกสาร	1	MSDS	/			
	2	COA	/			
	3	ใบรับน้ำหนักสินค้า	/			
	4	ใบกำกับการณ์ขนส่ง	/			
	5	Safety Checklist	/			
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	/			
	7	สำเนาใบ พ.4	/			
	8	สำเนาใบประจักษ์	/			
	9	หนังสือรับส่งเอกสารจากบริษัทผู้ขนส่ง	/			
	10	เอกสารประกันภัย	/			
	11	Calibration Report	/			
	12	ใบอนุญาตให้รถบรรทุกเข้าเขตอันตราย	/			

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้จะอยู่ในรถบรรทุกและจะคืนให้กับบริษัทผู้ขนส่ง

Safety Checklist							
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ		อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด		
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	1	ชุด				
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	1	อัน				
	1.3) แวนตาเซฟตี้	1	อัน				
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	1	คู่				
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	1	คู่				
	1.6) หมวกนิรภัย	1	อัน				
	1.7) อื่นๆ.....หมวกกอนามัย.....	1	ชิ้น				
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ						
	2.1) วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน				
	2.2) กรวยกันเขต	4	อัน				
	2.3) เทปกันพื้นสีขาวแดง	1	อัน				
	2.4) ถังรองสารเคมี	1	อัน				
	2.5) กรวยรอกสารเคมี	1	อัน				
	2.6) ถาดวางถังรองสารเคมี	1	อัน				
	2.7) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หกไว้	1	อัน				
	2.8) หมอนหนุนล้อ	2	อัน				
	2.9) แท่งกักสารเคมี	4	แท่ง				
	2.10) ถังดับเพลิง	2	ถัง				
	2.11) ทราย + พลั่ว	1	ชุด				
	2.12) อื่นๆ.....		ชิ้น				

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
ตำแหน่ง	ช่างซ่อมรถ
วันที่ตรวจสอบ	29 / 12 / 66

## ภาคผนวก ข-19

---

หนังสืออนุญาตเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร)



14 มีนาคม 2561

เรื่อง อนุญาตเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร)

เรียน

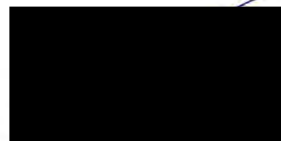
ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

อ้างถึง คำขอเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร) ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560

ตามที่ท่านได้รับมอบอำนาจจากบริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด ดำเนินการยื่นคำขอเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝนถาวรเข้ากับ ระบบระบายน้ำฝนส่วนกลางของทาง นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ดเพื่อใช้ระบายน้ำฝน จากแปลงที่ดินเลขที่ B.18-1 ซึ่งทางนิคมฯ ได้พิจารณาแบบคำขอพร้อมกับเอกสารต่างๆ แล้วเห็นควรอนุญาตให้ดำเนินการเชื่อมต่อได้ตามแบบที่แนบมากับคำขอนั้น

ทั้งนี้ การก่อสร้างเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝนดังกล่าว จะต้องใช้ประโยชน์เฉพาะการระบายน้ำฝนจากแปลงที่ดินเท่านั้น โดยในระหว่างการก่อสร้างจะต้องไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ หากมีสิ่งใดเสียหายทางบริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม โดยก่อนทำงานขุดเชื่อมต่อระบบสาธารณูปโภคในเขตพื้นที่ของโครงการ จะต้องยื่นใบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตจากทางโครงการก่อนจึงจะเริ่มดำเนินการได้ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่เบอร์โทรศัพท์ 033-010989

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

สำเนาเรียน VP/A.OMS / OMW

## ภาคผนวก ข-20

---

บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี  
และการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะ

[illegible]

\* การแก้ไขปัญหาดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อผลประโยชน์ของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ หรือไม่ (ถ้าใช่ โปรดระบุผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางในการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้น)

ปี : ๒๕๖๔		เดือน																																															
สถานที่จัดเก็บ : GTS3 Cooling Tower		ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				อ.ค.				พ.ย.				ธ.ค.			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	สภาพทั่วไปรอบ ๆ บริเวณเก็บสารเคมี มีการแตกร้าว หรือมีสัญญาณที่จะทำให้เกิดการรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดินหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/												/				/
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกกับวัตถุต้องห้ามหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมี มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถังหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
4	มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมาหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
5	มีสิ่งทีอาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความวุ่นวายเกิดขึ้นหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
6	มีกลิ่นเหม็นหรือพบกระดากภายในและ รอบ ๆ ห้องเก็บสารเคมีหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
8	มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
9	มี SDS ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องเก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมี ครบถ้วนหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
10	อากาศถ่ายเทได้สะดวก และไม่มีความชื้นสูงจนเกินไปหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
11	หลังล้างทำความสะอาดที่มีการรั่ว หรือแตกหักหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
12	มีวัสดุอุดขึ้นสารเคมีกับไว้ใช้ในการฉีกรักษาท่อฉุกเฉินหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				/				/				/				/				/				/
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันอยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัยหรือไม่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-				-				-				-				-				-
ผู้ตรวจสอบ																																																	
หมายเหตุ		</																																															

\* การแก้ไขข้อบกพร่องตั้งแต่เมื่อการสมัครให้ไว้โดย ให้ผู้พบเห็นนำข้อผิดพลาดมาบอกผู้ขาย หรือชี้ให้เห็นว่าความเสียหายเกิดขึ้น (การว่าให้แก้ไขก่อน) และนำข้อผิดพลาดไปแจ้งไปยังบริษัทที่ขายสินค้า  
 \* ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย "ถูก" ✓ ในแต่ละช่องของคะแนนที่ทำการตรวจสอบ เพื่อพิจารณาถึงคุณภาพที่สอดคล้องและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม  
 \* ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย "ถูกภาพ" X ในแต่ละช่องของคะแนนที่ทำการตรวจสอบ เมื่อสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



สถานที่จัดเก็บ : Chemical Storage Building

1984

การแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศมีทั้งการแก้ไขที่ต้นทาง การแก้ไขที่ปลายทาง และการแก้ไขที่ตัวประชาชน การแก้ไขที่ต้นทางคือการแก้ไขที่แหล่งกำเนิดมลพิษ การแก้ไขที่ปลายทางคือการแก้ไขที่ตัวประชาชน การแก้ไขที่ตัวประชาชนคือการแก้ไขที่ตัวประชาชน

ATTACHMENT 1\_Chemical Storage Area Inspection Rev00

สถานที่จัดเก็บ : Water Treatment Plant

LEIGH

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อการเคมีทรีให้ผล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุของเสียสารเคมีไปจุดทิ้ง หรือเจด้ากับความสะอาดตามนั้น (การรีไซเคิลก็เ็น) และนำวัสดุขุดทิ้งไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย

ATTACHMENT 1 Chemical Storage Area Inspection Rev00



ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	มกราคม			กุมภาพันธ์			มีนาคม			เมษายน			พฤษภาคม			มิถุนายน			กรกฎาคม			สิงหาคม			กันยายน			ตุลาคม			พฤศจิกายน			ธันวาคม		
		01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04
1	สถานที่จัดเก็บขยะมีความมั่นคง แข็งแรง ไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2	คลังเก็บอยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึมหรือชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3	พื้นทำด้วยวัสดุที่น้ำจะทะลุไปสามารถซึมผ่าน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4	สถานที่จัดเก็บต้องพอรองรับปริมาณขยะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5	ป้ายระบุชื่อของถังขยะที่เป็นของเหลว ไม่รั่ว/แตก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6	ของเสียอันตรายบรรจุในภาชนะที่ทนทาน-สน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7	ป้ายบ่งชี้สถานที่จัดเก็บขยะอยู่ในสภาพดี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8	มีอุปกรณ์ฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดการรั่วไหลของของเสีย/ของเสียอันตราย เช่น กรวย เข็มฉีดยา วัสดุดูดซับ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
9	มีการคัดแยกขยะตามประเภทการกำจัดได้ถูกต้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
10	มีถังเก็บเพื่อรองรับการรั่วไหลของของเสีย/ของเสียอันตราย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
วันที่ตรวจสอบ		10	15	20	25	30	05	10	15	20	25	30	05	10	15	20	25	30	05	10	15	20	25	30	05	10	15	20	25	30	05	10	15	20	25	30	
ผู้บันทึก																																					

ลำดับ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	มาตรการการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	หมายเหตุ

- หมายเหตุ 1. ถ้าอยู่ในสภาพปกติให้ใส่เครื่องหมาย ✓  
2. ถ้าอยู่ในสภาพไม่ปกติให้ใส่เครื่องหมาย X และต้องแจ้งผู้บริหารระดับปฏิบัติการ ผู้รับผิดชอบ และกำหนดเสร็จ