

ภาคผนวก ก-2

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ทส 1009.7/14849
ลงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ.2558



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๙๙/๒

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ที่ GNC O ๐๖๑๖/๐๕๕ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินต่อ
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการ
ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ใน
การประชุมครั้งที่ ๒๐/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๖๒) เมื่อวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐ พิจารณาแล้วเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ในประเด็นเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างและความยาวท่อระบาย
น้ำทิ้งและท่อระบายน้ำฝน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการใน
รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม
ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไข
ใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด และขอความร่วมมือบริษัทฯ จัดทำรายงาน
การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำนวน ๑๖ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(สผ.) ตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤต ตันตระวาณิชย์)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๙ ต่อ ๕๗๗

โทรสาร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๐๐ ๗๕



บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด
วันที่ 22/08/2017 เวลา 08.00 น.
เลขที่เอกสาร GNC-I-0817/022
ผู้รับ Thangarat / Receptionist

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๖๘๘๓ ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๐

ด้วย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับแจ้งจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ว่า บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างและความยาวของท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำฝนต่อสำนักงาน กกพ. ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้นำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๒๐/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๖๒) เมื่อวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ซึ่งที่ประชุมพิจารณาแล้วเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างและความยาวของท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำฝน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว และสำนักงาน กกพ. ได้นำส่งเรื่องการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้แก่สำนักงานนโยบายฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุตสาหกิจ

(นายสุวิทย์ อุตสาหกิจ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ก-3

สำเนาผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน
(การเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำฝน)
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๑๑๕๖๒

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ครั้งที่ ๒ ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

อ้างอิง หนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ที่ GNC O ๐๕๑๗/๐๓๕ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ครั้งที่ ๒
ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่ อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ใน
การประชุมครั้งที่ ๔๕/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๘๗) เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๐ พิจารณาแล้วเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ครั้งที่ ๒ ในประเด็นประกอบด้วย ๑) เปลี่ยนแปลงผังและ
การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ ๒) เปลี่ยนแปลงระบบผลิตน้ำในโครงการ และ ๓) เปลี่ยนแปลงแนวท่อและขนาดท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม
เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไข
ใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด และขอความร่วมมือบริษัทฯ จัดทำรายงาน
การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำนวน ๑๖ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(สผ.) และกรมโรงงาน (กรอ.) ตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ภายหลังจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีมติรับทราบเรียบร้อยแล้ว ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และนำส่งต่อ
สำนักงาน กกพ. กรอ. และ สผ. เพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง กรอ. และ สผ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤษ์ ตันตระวาณิชย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๕ ต่อ ๕๗๗

โทรสาร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๕๗๒๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

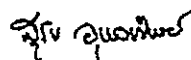
สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๑๑๔๖๑
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าฟ้านนทรีของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอทับปุด จังหวัดปราจีนบุรี ต่อสำนักงาน กกพ. ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๘๓) เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๐ พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการฯ ในประเด็นประกอบด้วย ๑) เปลี่ยนแปลงผังและการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ ๒) เปลี่ยนแปลงระบบผลิตน้ำในโครงการ และ ๓) เปลี่ยนแปลงแนวท่อและขนาดท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงนำส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตฺตพูน)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

เงื่อนไขการสั่งจ้างผู้รับเหมา ตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบนทวีป

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบนทวีปมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคุณภาพอากาศ” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. การก่อสร้างแบบตัดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที
2. ควบคุมให้ได้รับปริมาณฝุ่นที่เกินขีดเปิดดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก
3. การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถพังกระเจาหรือแตกหล่นบนผิวทางต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง
4. จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
5. ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
6. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
7. ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

จึงประกาศมาเพื่อให้อำเภอปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ

(นายเวทย์จง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ 12 หน่วยผลิต



ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนพร

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียง

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนพรมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านเสียง” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. กำหนดให้โครงการทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำเป็นป้ายคัดเอาต์แสดงแผนการดำเนินการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสามารถติดต่อตลอด 24 ชั่วโมง ตามถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซฯ จะวางผ่าน ส่วนหน้าภายใน 1 เดือน ก่อนการก่อสร้างจะดำเนินการก่อสร้างโดยระบุวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของการทำงานในแต่ละบริเวณดังกล่าวให้ชัดเจน
2. กำหนดให้พื้นที่ที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลาระหว่าง 8.00 – 18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการที่กิจกรรมที่เกิดให้เสียงดังมากเกินไป ติดต่อกันเป็นเวลานาน และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของอุปกรณ์ทำงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง/วัน และจะต้องแจ้งให้ชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าวทราบล่วงหน้า
3. กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะเมื่อผ่านชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00 – 18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นการซ่อมบำรุงต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบล่วงหน้า
4. การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและคิดเครื่องขนบต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ
5. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้ควบคุม/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่ามีความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

จึงประกาศมาเพื่อให้อำเภอปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ

(นายแพทย์)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนพร 12 หน่วยผลิต



ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนพร

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนพรมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก
2. จัดให้ภาษาชะร่องเริ่มเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
3. จัดให้มีหรือเสริมบริเวณสถานีโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังรับน้ำน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ
4. ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
5. หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นบดทับทางระบายน้ำ
6. กำหนดพื้นที่ก่อสร้างบ่อรับน้ำ – บ่อส่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด
7. กำหนดระดับความลึกของบ่อรับน้ำผิวดิน ใต้ผิวดิน อย่างน้อย 1 เมตร จากท้องคลอง
8. เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมดินต้องมีการตรวจสอบความแข็งแรงของดิน และปรับระดับดินให้เหมาะสมกับสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยเว้นพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือทิ้งวางทิ้งไว้ตามแนวท่อจากพื้นที่
9. เครื่องมือเครื่องสูบน้ำสำเร็จรูปใช้จำนวนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำไม่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
10. กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางป้องกันมิให้ทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ
11. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ รวมทั้งจัดตรวจสอบคุณภาพน้ำ และเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก
12. ตรวจสอบน้ำทิ้งในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจากอาคารสำนักงานโครงการ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด – ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และบีโอดี (TSS) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
13. ต้องไม่เดินสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่ใช้ในการทดสอบท่อ



15. ตรวจสลายไขมันที่ส่งจากการทดสอบการไหลของหยางเทคตินีล (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเปราะแตก - ค้าง (PH) ออกรูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) เพื่อให้ง่ายใจ ได้ว่ามีลักษณะที่ส่งไปได้ตามมาตรฐานคุณภาพนี้ทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียตามกลางของระบบ อุตสาหกรรม เครื่องสีพืช กับโรงทอผ้า ซึ่งได้เป็นกรการจะดำเนินการประสานงานของงาน เช่น สามารถหากรรมวิธีหรือสภพที่ส่ง กับโรงทอผ้า เป็นต้น เพื่อคัดกรองใช้วิธีการตรวจนับ กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ส่ง มีค่าสูงกว่ามาตรฐานที่นิคมอุตสาหกรรมที่กำหนด จะส่งให้หน่วยงานนอกที่รับผิดชอบจากหน่วยงานราชการเป็นผู้ นำไปกำจัด

16. ก่อระบายน้ำจากการทดสอบการไหลของท่อทางสถลยัติ (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ส่งมาลงต่ออีกภาชนะต้องปฏิบัติความถี่ที่มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
17. ความถี่ของการระบายน้ำออกจากท่อส่งก็ระบายหลังจากการทดสอบการไหลของท่อทางสถลยัติ (Hydrostatic Test) โดยวิธีการที่ลดระดับน้ำในแนวท่อให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง
18. หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบการไหลของท่อทางสถลยัติ (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้จัดทำโครงการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติไปยังโรงพยาบาล 12 หน่วยผลิต



เรื่อง มาดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการบริโภคเครื่องดื่ม ด้านคมนาคมขนส่ง
 หน่วยงาน โครงการวางผังกิจกรรมชาติป้องกันภัยพิบัติ
 ประกาศ

ด้วย โครงการส่งเสริมกิจกรรมชาติโยโย่ใจไฟฟ้าหน่วยกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ โปษิตน์ หรือพี่ที่ซึ้งคิดถึงได้ จึงออกหามาตรการป้องกันและแก้ปัญหาการพบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวไว้บน “คืนลมมาชมแสง” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. ประชาชนที่รับทราบรายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในสมาคมสหกรณ์
ฯ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นกราวงว่หม่นย่นน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานที่พื้นที่
2. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบบบริหารจัดการ และสัญลักษณ์โครงการ ชื่อย่อหน่วยงานก่อสร้าง
พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้าง
อย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ตัวมาจะระมัดระวังมีอยู่อย่าง
3. กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาการเริ่มกิจกรรมก่อสร้างทางจราจร
ศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งสิ่งอุปโภคบริโภค ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร
บนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง
4. จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยเปิดพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยให้แม่ข่ายบริการ หรือติดตั้ง
เครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกะพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้
เคื่องมือจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีการติดตั้งให้เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้าย
และสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย
ชั่วคราวหรือสูญหาย
5. จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน ทั้งสองด้านก่อนเริ่มพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย
150 เมตร หรือตามหัวหน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด รวมทั้งจัดคนแม่ข่ายบริการ หน่วยงานราชการหรือเมือง
ป้ายเตือน หรือไฟกะพริบ เพื่อใช้ป้องกันเส้นทางและ/หรือรถของจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร
ยานพาหนะและผู้สัญจรไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร
7. ต้องมีนางสงฆ์หรือผู้ที่มีความจำเป็นต่อการใช้งานแม่ข่ายบริการหรือเป็นบุคลากรการจราจรและต้องขออนุญาต
อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ผ่านกรมขมัยแห่งสหประชาชาติไปวางเรียงหน้า
งานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติงานได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้เกิดการชะงักการจราจร
8. กำหนดพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้าง - บอส่ง ให้ประชาชนโดยรอบและแม่ข่ายบริการพื้นที่ พร้อม
ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตพ่นน้ำอาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มี
เครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
9. อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกครั้งที่เริ่มปฏิบัติงาน
10. เมื่อการก่อสร้างในเขตถนนถนนแล้วเสร็จ ให้ขมัยวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่มิได้ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด
สาด/เติมน้ำมันที่ถนน หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย

11. ต้องปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือฉางจางที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ล่วงหน้าเพื่อแจ้งกำหนดการก่อสร้างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

12. จัดพื้นที่จัดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

จึงประกาศเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ


(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าในพร

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสีย

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าในพรที่มีกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านการจัดการของเสีย” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดโดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุเศษชิ้นหรืออุปกรณ์ที่ใช้ด้วยความสะอาดน้ำมันที่หกไว้ไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป
2. จัดเตรียมบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฉลาก สำหรับบรรจุขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคานาการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป
3. การผสมโซเดียมไฟฟอสเฟตให้ผสมให้ปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด
4. การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง โกลด์และถังบำบัดน้ำเสียจะ จะต้องกันพื้นที่โดยการวางท่หรือจัดพื้นที่กันที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของดินที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการทะลักของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ววัสดุในการตัดกั้นในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
5. ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) และปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium adsorption ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นรวม (Bulk Density) ของดินบริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยทำการเก็บตัวอย่างดิน ที่ระยะห่าง 30 เซนติเมตร จากผิวท่อ ที่ระดับความลึก 15 เซนติเมตร บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยทำการเก็บตัวอย่างดิน 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดิน หากพบปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium adsorption ratio (SAR) ของดินหลังวางท่อแล้วเสร็จ ทั้งนี้ค่ามากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 10 ของก่อนก่อสร้าง (U.G. Davis, R.M. Waskom, and T.A. Bauder, 2014) ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น อิปซัม (CaSO₄ · 2H₂O) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน
6. หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อมจากการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไข ทดสอบ ย่อยยา อย่างเป็นธรรม
7. โซเดียมเบนโซโนที่ที่ใช้ในการดูดซับและเศษดินบนบ่อรับ จะถูกคืนหมุนเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลนกลับมาใช้ใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบคัดแยกเศษดิน หยาบและหินที่ปะปนกับน้ำโคลนออกไป หรือระบบระบบน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน หยาบและหินจะถูกคัดแยกออกจากเครื่องคัดแยก จะลำเลียงไปทิ้งในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ ส่วนเศษดินและโซเดียมเบนโซโนที่ตกค้างในบ่อพักในบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจะ จะรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต



ค่าที่ตรวจวัดไฮโดรเจนแบบไม่ไหม้ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้ระบุจุดเสี่ยงสูงซึ่งมีลักษณะเป็นดินโคลน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน
ดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในการนี้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม

จึงประกาศเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต

8. เศษดินและไฮโดรเจนแบบไม่ไหม้ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้ระบุจุดเสี่ยงสูงซึ่งมีลักษณะเป็นดินโคลน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน
หรือรั่วไหลไปบนถนนและถนนสาธารณะในเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ

9. กรณีที่มีไฮโดรเจนแบบไม่ไหม้ที่เหลือนอกจากจะเคล็ด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระทบเกิดขึ้น
จากการรั่วกับกำจัดไฮโดรเจนแบบไม่ไหม้ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ

10. ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินในสภาพปัจจุบัน บริเวณผิวดินและระดับดิน (ที่
ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร) เพื่อวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical
Conductivity) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) ปริมาณไฮโดรเจน
ทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นรวมหรือ Bulk Density ของดิน ปริมาณไฮโดรเจนแลกเปลี่ยนได้
(Exchangeable Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณ
แคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Calcium Exchangeable) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณ
แมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และค่า
Sodium adsorption ratio (SAR)

11. ให้มีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือ เช่น รถสูบลม พายเรือ เป็นต้น และบุคลากร เพื่อตรวจสอบพื้นที่

12. กรณีที่มีการรั่วไหลของไฮโดรเจนแบบไม่ไหม้ในพื้นที่ ให้กำหนดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและดำเนินการใช้การสอบ
หายพื้นที่กันพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเพิ่มขึ้นและให้ดำเนินการสูบลบออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดย
หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต

13. เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติรายการต่างๆ ดังแสดงในหัวข้อ 1 ทำการเปรียบเทียบกับความแตกต่าง
ของปริมาณไฮโดรเจนแลกเปลี่ยนได้และค่าอื่นๆ ผลต่างของไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยนได้และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลใน
การดำเนินการปรับปรุงดินและกำจัดไฮโดรเจนส่วนเกินออกไป

14. ทำการล้างไฮโดรเจนแบบไม่ไหม้ที่สะสมในบ่อน้ำก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนไฮโดรเจนในรูปที่แลกเปลี่ยนไม่ได้ โดยจัดทำ
ร่อนน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่อนน้ำกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร
ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตรหรือระยะที่น้ำไหลวนทั่วพื้นที่ทั่วทั้งคันและสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบายน
และร่อนน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่บ่อ sump ซึ่งอยู่สุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพ
พื้นที่และเส้น contour จาก alignment sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้เส้นร่องระบายน้ำ
และไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีไฮโดรเจนในรูปที่สะสมในบ่อน้ำไปกำจัด โดยวิธีที่ได้ระบุอนุญาตจาก
ทางราชการ

15. ใช้สารแลกเปลี่ยนไฮโดรเจนในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ในการนี้ให้สารยบซึม ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการ
แลกเปลี่ยนไฮโดรเจนในส่วนที่เกิดขึ้นแสดงรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน ใด พรหมดินให้เข้ากันกับยบซึม จากนั้น
เดินน้ำเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์

16. การใช้สารแลกเปลี่ยนไฮโดรเจนในการนี้ให้สารยบซึมเมื่อใช้ปุ๋ยเคมีแล้วเมื่อใช้ปุ๋ยเคมีแล้วส่วนไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยน
เป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่าย ถูกชะล้างออกไปได้ ดังนั้นจะต้องมีการล้างเกลือไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยน
ออกไปจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังเป็นของไฮโดรเจนอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติ คือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อ
มีการใส่สารยบซึมไปแลกเปลี่ยนไฮโดรเจนแล้วทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำ
ให้เส้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยนได้ไปกำจัด โดยวิธีที่ได้ระบุ
อนุญาตจากทางราชการ จะรับสภาพร่อนน้ำชั่วคราวและบ่อ sump ให้สะอาดปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการ
ตรวจวัดค่าปริมาณไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยนได้ ค่า SAR และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบันซึ่งค่า
ปริมาณค่าต่างๆ จะต้องมีความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง (U.G. Davis,
R.M. Waskom, and T.A. Bauder, 2014) ทั้งนี้ถ้ามีความเกินร้อยละ 10 ของก่อนการก่อสร้าง ต้องทำการเติม
สารแลกเปลี่ยนไฮโดรเจน เช่น ยิปซัม (CaSO₄ .2H₂O) จนกว่าจะมีความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับ



ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบนที่

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบนที่มีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. เข้าพบผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ สถาบันต่างๆ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงาน การก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างบ่อรับ-ปล่อย เสียง จากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อหารือถึงแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนย่อย
2. ประชาสัมพันธ์และนำแผนการก่อสร้างที่ส่งถึงให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยแผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีเสนอข้อร้องเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ การจัดนิทรรศการ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ตั้งบริเวณขั้วถนนที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น
4. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจให้กับชุมชนด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับใบปลิวหรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กล่าว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้าใจและคลายความวิตกกังวล
5. จัดให้หน่วยประชาสัมพันธ์การดำเนินการเป็นกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับการติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร
6. ประสานงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ท้องถิ่นฯ รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ ตลอดจนพิจารณาเห็นชอบเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
7. กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป และกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งได้จัดเตรียมรูปแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ ไว้ด้วย
8. จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์แบบ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะะ รับฟังความคิดเห็นเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะการก่อสร้าง



9. จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการ
10. กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมารายงานสาเหตุและความเสียหาย และผลของความเสียหายให้องค์กรที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดเหตุการณ์ เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำและตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน
11. หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขให้เร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายทั้งทางหนึ่ง ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้อยู่อาศัยติดต่อประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กล่าว
12. ความคุ้มค่าและพฤติกรรมการรบกวนก่อนก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
13. จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลตามระเบียบของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้างและรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขให้โดยเร็ว
14. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณูปโภคต่างๆ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
15. สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและทำงานร่วมกันในขอบเขต

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ

(นายเพ็ญจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ 12 หน่วยผลิต



หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนิงซี

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ด้วย โครงการก่อสร้างกิจกรรมเขตสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใน การทำงานก่อนเริ่มก่อสร้าง
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่าง การก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบผลการปฏิบัติตามกฎระเบียบป้องกันด้านความปลอดภัย
3. จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต ยางกันน้ำ ถุงมือ Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น
4. ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานที่เป็นการผสมผสานแบบใหม่ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน ตัวอย่างเช่น หน้ากากกันฝุ่น แวนตา กัน ฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสแบบใหม่
5. บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรที่มีการสั่นสะเทือนสูงควรติดตั้งที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่าง เป็นระเบียบ
6. ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย ตัวอย่างเช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตห้ามพิกัด” “เขตห้ามเข้า” เป็นต้น
7. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง
8. จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธี เป็นต้น
9. จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง
10. การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ ความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ
11. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ ขาดหรือชำรุดให้นำมาซ่อมแซมอยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน
12. เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานต้องรายงานให้ได้รับความทราบโดยทันที และจัดทำ รายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุเพื่อสืบหาสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหาเหตุที่เกิดขึ้น
13. การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอม จากเจ้าของพื้นที่หน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ
14. จัดให้มีอุปกรณ์พยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอ สำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน



15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่พื้นที่กองเก็บวัสดุและสำนักงาน ก่อสร้างชั่วคราว
16. ดูแลและปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ
17. ควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการกำจัดให้เจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการ วางท่อส่งก๊าซ ของโครงการและหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้ประสานงานและดำเนินการแก้ไข ปัญหาโดยเร็ว
18. กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์และสิ่งสักร วัตถุอันตรายที่นำมาใช้งาน พ.ศ. 2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนด แบบแผนสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแผนการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ พบการผิดปกติหรือการเจ็บป่วยจากการรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551
19. พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการจ้างงานเป็นลำดับแรก
20. จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุข ในพื้นที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง
21. บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการส่งก๊าซฯ ของ โครงการเพื่อขอทราบข้อควรระวังและระเบียบระบบสาธารณูปโภค ด้านแหล่ง ระดับความลึก และแนวทางการวาง ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในลักษณะหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ
22. ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงานต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้และปลอดภัย
23. เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปใบบ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการ ทำงานของเครื่องจักร
24. บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุมและจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบ เตือนให้เพียงพอตลอดเวลา
25. กำกับพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุดและเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่ อาจเกิดอันตราย ขณะทำงานแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้กันอย่างชัดเจน
26. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
27. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ที่มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้มีความปลอดภัยแก่ ผู้ปฏิบัติงาน ตัวอย่าง เช่น ติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อ ให้เหมาะสมเป็นต้น
28. ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ ในสภาพดี ก่อนใช้งาน
29. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม ตัวอย่างเช่น หน้ากาก เชื่อม แวนตาแดง
30. กำกับบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
31. เศษโลหะหรือเศษซากโลหะต้องกำจัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมและต้องระงับไม่ให้เศษโลหะหรือ เศษซากไปปะปนกับวัสดุดีบุก



32. จัดให้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing: NDT)

33. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล ตัวอย่างเช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และ รองเท้าบู๊ต เป็นต้น

34. กำหนดบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และจัดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิด อันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)

35. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

36. พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการรังสีต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์
ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

37. ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อชุด 10 (พท.10) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจง รายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ในระหว่างการทำงาน

38. ก่อนทำการเชื่อมต้องผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety procedure และ Emergency Response Procedure เสนอขอรับพิจารณาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

39. จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

40. จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้ความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ

41. เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตามตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้าทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

42. ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม

43. จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์นำมารับเหตุฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมส่วนรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่ใดโครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับบุคคลสหภาพการก่อสร้างที่รับผิดชอบ (ระยะของ/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น)
- ประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมความพร้อมร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมฯ/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น

• เครื่องดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguishers) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา

• เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ

• ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแนวคอนกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อม เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกและต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความปลอดภัยของก๊าซฯ ในเพื่อขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้มีความปลอดภัยในช่วงที่ทำการเชื่อมและแจ้งเวลาเริ่มต้นสิ้นสุดของงาน

44. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน

45. ตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ

46. ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ตยางหุ้มส้น และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

47. บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

48. เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมดินส่งท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้วจะค่อยขุดเปิดในสภาพพื้นที่ทันที

49. บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทฯ รับแนวทางอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลการประเมินความเสี่ยงจากกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานแก้ไขโดยเร็ว

50. ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ตัวอย่างเช่น ear plug ในขณะปฏิบัติงาน

51. การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซและเบรคไฟในการนำรถบรรทุกเข้าพื้นที่

52. จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ

53. ต้องปรับวัดคูรของท่อให้ได้ระดับก่อนที่จะหล่ลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการเชื่อมระหว่างท่อกับไม่รบกวนความมั่นคง

54. การสังเกตพื้นที่หลังการก่อสร้างให้บริษัทฯ เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

55. ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้มีการเรียงท่อส่งก๊าซฯ วัสดุเข้าไปในช่องจราจร ทั้งพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะจัดพื้นที่จราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไปมา

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านนทรี ครั้งที่ 2/2564
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



ที่ GNC O 0122/012-1

12 มกราคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงไฟฟ้าฟ้านนทรี บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ครั้งที่ 2/2564
 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เรียน เลขธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงไฟฟ้าฟ้านนทรี บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2564
 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564) จำนวน 3 เล่ม
 2. แผ่นซีดีรอม จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านโรงไฟฟ้าพลังงาน
ความร้อน ได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าฟ้านนทรี ตั้งอยู่ตำบลนนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัด
พิจิตร เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2558 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ 01-1(2)60-231 โดยได้กำหนดให้
โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าฟ้านนทรี ครั้งที่ 2/2564 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564) เสร็จสิ้นเป็นที่
เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุทธศักดิ์ หวังพัฒนศิริกุล)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ได้รับหนังสือต้นฉบับไว้แล้ว
ศิริโชค
ธ / ม.ค. / ๖๕



ที่ GNC O 0122/012-2

12 มกราคม 2565

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่.....1509
วันที่ ๒๕ ม.ค. ๒๕๖๕
เวลา..... ๙.๕๗ น.

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ครั้งที่ 2/2564
 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2564
 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564) จำนวน 1 เล่ม
 2. แผ่นซีดีรอม จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านโรงไฟฟ้าพลังงาน
ความร้อน ได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ตั้งอยู่ตำบลนันทบุรี อำเภอบึงนาราง จังหวัด
พิจิตร เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2558 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ 01-1(2)60-231 โดยได้กำหนดให้
โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าถ่านหิน ครั้งที่ 2/2564 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564) เสร็จสิ้นเป็นที่
เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุทธิดี หวังพัฒนศิริกุล)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ภาคผนวก ข-3

แผนซ่อมบำรุงระบบหล่อเย็น

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)
วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษา COOLING TOWER		0
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)
	3	จาก (of) 9

1. จุดประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางในการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและสามารถตอบสนองต่อการผลิตได้เต็มประสิทธิภาพ

2. ขอบเขต

ใช้เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงานการตรวจและแก้ปัญหาเบื้องต้น โดยการ เก็บค่าเชิงกลต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงสภาพ โดยลักษณะการเก็บข้อมูลจะแบ่งตามระยะเวลา โดยจะทำการอ้างอิงจากคู่มือของเครื่องและ Maintenance Plan Gulf NC ตามรายการอุปกรณ์

3. คำจำกัดความ

บริษัทฯ หมายถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด
พนักงาน หมายถึง พนักงานของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

4. ผู้ปฏิบัติงาน

4.1 พนักงานแผนกเครื่องกล

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ให้พร้อมตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของ บริษัทฯ และระเบียบปฏิบัติในการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

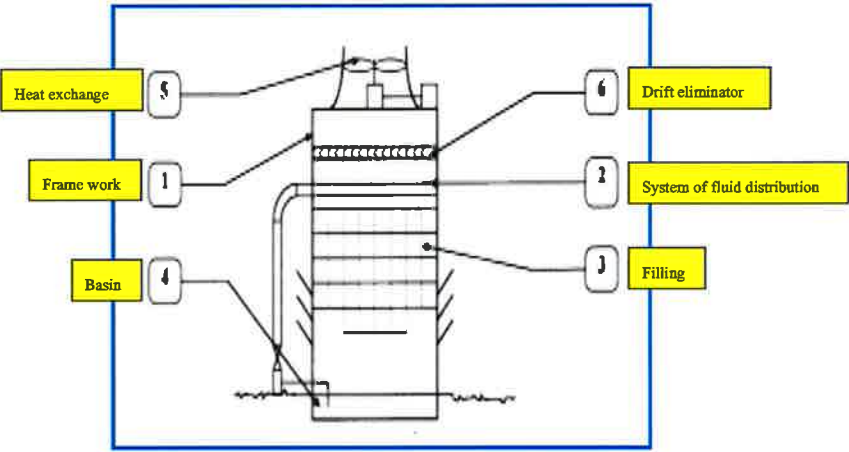
การบำรุงรักษา COOLING TOWER จะทำการแบ่งการบำรุงรักษาหลักเป็นทั้งหมด 5 ประเภทโดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) การตรวจสอบและบำรุงรักษาบ่อ (Basin)
- 2) การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงสร้างโลหะ (Metallic Parts)
- 3) การตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพภายนอกของบ่อ (Framework)
- 4) การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เป็นพลาสติก (Plastic Components)
- 5) การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องกล

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม"

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)
วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษา COOLING TOWER		0
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)
	4	จาก (of) 9

รูปภาพแสดงรายการอุปกรณ์เบื้องต้น



โดยแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การตรวจสอบและบำรุงรักษาบ่อ (Basin)

เนื่องจากบริเวณ บ่อ Basin มีลักษณะความชื้นและมีการไหลของอากาศตลอดเวลา ดังนั้น อาจเกิดการสะสมของ ตะกอน, สิ่งมีชีวิต เช่น มอส หรืออื่นๆ

ดังนั้นควรมีการทำความสะอาด บิลละ 1 ครั้ง แต่ก็ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ถ้ามีความรุนแรงมาก ก็สามารถเพิ่มความถี่ ในการบำรุงรักษาได้ตามความจำเป็น

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม"

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษา COOLING TOWER		0
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)
	5	จาก (of) 9

2) การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงสร้างโลหะ (Metallic Parts)

ไม่มีการกำหนดขั้นตอนการบำรุงรักษาในส่วนของอุปกรณ์ที่เป็นโลหะที่ชัดเจน แต่จะใช้การตรวจสอบ ในลักษณะ การเกิดการสึกกร่อน เช่น ข้อต่อ สกรู

ใช้การตรวจสอบหากพบความผิดปกติจะต้องทำการตรวจสอบ คุณภาพน้ำอยู่ในสภาพที่เหมาะสมหรือไม่

ถ้าไม่อยู่ให้ทำการปรับปรุงให้อยู่ในมาตรฐาน

3) การตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพภายนอกของบ่อ (Framework)

ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตาม water quality เพื่อป้องกันการเสียหายที่จะเกิดกับเหล็ก, FRP, คอนกรีต

ใช้การตรวจสอบหากพบความผิดปกติจะต้องทำการตรวจสอบ คุณภาพน้ำอยู่ในสภาพที่เหมาะสมหรือไม่ ถ้าไม่อยู่ให้ทำการปรับปรุงให้อยู่ในมาตรฐาน

4) การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เป็นพลาสติก (Plastic Components)

4.1) Filling ทำการตรวจสอบทุก 1 ปี หากพบความเสียหาย จะต้องทำการเปลี่ยนด้วยความระมัดระวัง

พร้อมทั้งทำการตรวจสอบ ความเสียหายของ ฟอยล์ และอุปกรณ์อื่นๆ

4.2) ชุด Water distribution และ Spray nozzles ทำการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ข้อควรระวัง การทำการตรวจสอบถอดออกหรือติดตั้ง ควรป้องกันการเสียหายของอุปกรณ์

4.3) ชุด Drift eliminators ทำการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.4) ชุด Fan stack ทำการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.5) ชุด Casing ไม่มีการตรวจสอบที่เป็นลักษณะเจาะจงแต่ถ้าหากตรวจพบลักษณะความผิดปกติดังกล่าวส่งผลเรื่องการสูญเสียของน้ำ เกิดการรั่วไหล ต้องมีการแก้ไขให้เร็วที่สุด

5) การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องกล

5.1) อุปกรณ์ ชุด Shaft Coupling ทำการตรวจสอบ ลักษณะอุปกรณ์ภายนอกทำการ Recheck alignment ทุกปี หากพบการสึกกร่อนจะต้องทำการเปลี่ยนใหม่เท่านั้น

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษา COOLING TOWER		0
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)
	6	จาก (of) 9

ลักษณะการจับ Dial Gauge เพื่อทำการ Recheck alignment



ลักษณะการจับ Gauge เพื่อทำการวัดค่าทางแนว Radial (B)



ลักษณะการจับ Gauge เพื่อทำการวัดค่าทางแนวของ หน้า Coupling & Coupling (C)

SPEC.	
A	0.1
B	0.5
C	18.5-19.5

5.2) Gearbox ทำการตรวจสอบสารหล่อลื่นดังต่อไปนี้

- เช็กระดับน้ำมันหล่อลื่น
- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นตามระยะเวลา
- ทำการอัดจาระบีตามจุดที่มีการระบุไว้ในคู่มือ
- ทำการทำความสะอาด Filter ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด เท่านั้น

หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด เท่านั้น

หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษา COOLING TOWER		0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
		7	จาก (of)	9

5.3) Cooling tower fan blade and blade hub.

- ตรวจสอบความเสียหายของ fan blade



- ตรวจสอบมุมองศาของ blade (ค่าการติดตั้ง 12 องศา)



Acceptance tolerance : \pm 0.2 * (Indicate at 50 mm near the blade tip)

Target Test Pitch : 12°

BLADE NO.	PITCH ANGLE (DEGREE)	REMARK
1	12.0°	
2	12.0°	
3	12.0°	
4	12.0°	
5	12.0°	
6	12.0°	

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด เท่านั้น"

หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม"

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษา COOLING TOWER		0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
		8	จาก (of)	9

- ตรวจสอบระยะห่างระหว่าง blade hub และ Gear box



- ตรวจสอบค่า Torque ของ bolt lock Hub.

Bushing Size	Allen Wrench Size	Cap Screw Size	Socket Size	Torque (ft-lb) Dry
R2	3/16"	3/8"	9/16"	29
S2	3/16"	1/2"	3/4"	70
U1	3/16"	5/8"	15/16"	140

- ตรวจสอบค่า tip clearance (clearance 1"-1.5")

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด เท่านั้น"

หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม"

	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษา COOLING TOWER		0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
		9	จาก (of)	9



6. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

7. เอกสารอ้างอิง

- O&M Cooling Tower
- P&ID Cooling Tower

8. บันทึก

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด เท่านั้น

หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

ภาคผนวก ข-4

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565

1.0 วัตถุประสงค์ (Purpose)

- 1.1 เพื่อให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า และเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินการตอบสนองพหุสาขา และแก้ไขข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น โดยกำหนดเป็นกรอบการดำเนินงานที่มีความชัดเจนและมุ่งให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันในทุกโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท กอพี
- 1.2 เพื่อให้มีแนวทางสำหรับเรื่องร้องเรียนทั้งหมดจะได้รับทราบทั่วกัน ตรวจสอบพหุสาขา และดำเนินการแก้ไข รวมถึงการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำในอนาคต ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้าต่อไป

2.0 ขอบข่ายความรับผิดชอบ (Responsibilities)

- 2.1 ในกรณีของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า สำนักงานสนามมีสถานะเป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียน โดยมีเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ทำหน้าที่รับแจ้งข้อร้องเรียน ในกรณีของโรงไฟฟ้า Central Control Room (CCR) มีสถานะเป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียน โดยที่หัวหน้ากะมีหน้าที่รับแจ้งข้อร้องเรียน ซึ่งถูกแจ้งผ่านได้จากทุกช่องทางทั้งในและนอกเวลาทำการ ตลอด 24 ชม. ดำเนินการตรวจสอบพหุสาขามุ่งต้นในทันที และเสนอต่อผู้จัดการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ที่พิจารณาดำเนินการต่อไป โดยต้องบันทึกรายละเอียดของข้อร้องเรียน ในกรณีที่ผู้ร้องเรียนไม่ได้เป็นผู้บันทึกด้วยตนเอง รวมถึงการแจ้งผลและความคืบหน้าในดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนต่อผู้ร้องเรียนด้วย
- 2.2 ผู้จัดการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า มีหน้าที่ 1. รับทราบข้อร้องเรียน 2. พิจารณาและจัดการแก้ไขข้อร้องเรียน รวมถึงมอบหมายผู้รับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว 3. ดำเนินการประชุมรวบรวมข้อร้องเรียน วิเคราะห์และประเมินผลเป็นรายเดือน และจัดทำรายงานสรุปเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหในอนาคต
- 2.3 คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่รับทราบข้อร้องเรียน ร่วมตรวจสอบพหุสาขา พิจารณาผลการดำเนินการ และรับทราบผลการแก้ไขข้อร้องเรียน รวมถึงเป็นศูนย์กลางในการประสานความร่วมมือและประชาสัมพันธ์ข้อร้องเรียนนั้นๆ ให้ประชาชนทั่วไป ได้รับทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีในการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนระหว่างผู้ร้องเรียนและโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า

3.0 คำชี้แจงเพิ่มเติมและข้อควรระวัง (Special Instruction and Precautions)

3.1 คำจำกัดความ

- 3.1.1 ข้อร้องเรียน (Complaint) หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดความเดือดร้อนรำคาญกับความเป็นอยู่ คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า รวมถึงหนังสือแจ้งเรื่องร้องเรียนจากทางราชการ
- 3.1.2 ผู้ร้องเรียน หมายถึง ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า
- 3.1.3 ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน หมายถึง วิธีการที่ผู้ร้องเรียนใช้ในการแจ้งข้อร้องเรียน ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า ได้แก่ การแจ้งด้วยตนเอง โทรสาร บันทึกลงจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยแจ้งผ่านทางผู้นำชุมชน คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- 3.1.4 คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง คณะกรรมการซึ่งตั้งขึ้นเฉพาะโรงไฟฟ้า PFP ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากส่วนต่างๆ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า
- 3.1.5 คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หมายถึง คณะกรรมการซึ่งตั้งขึ้นเฉพาะโรงไฟฟ้า SPP ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า
- 3.1.6 ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม หมายถึง บุคคลหรือคณะบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชนหรือคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า

4.0 ระเบียบงานปฏิบัติ (Procedure)

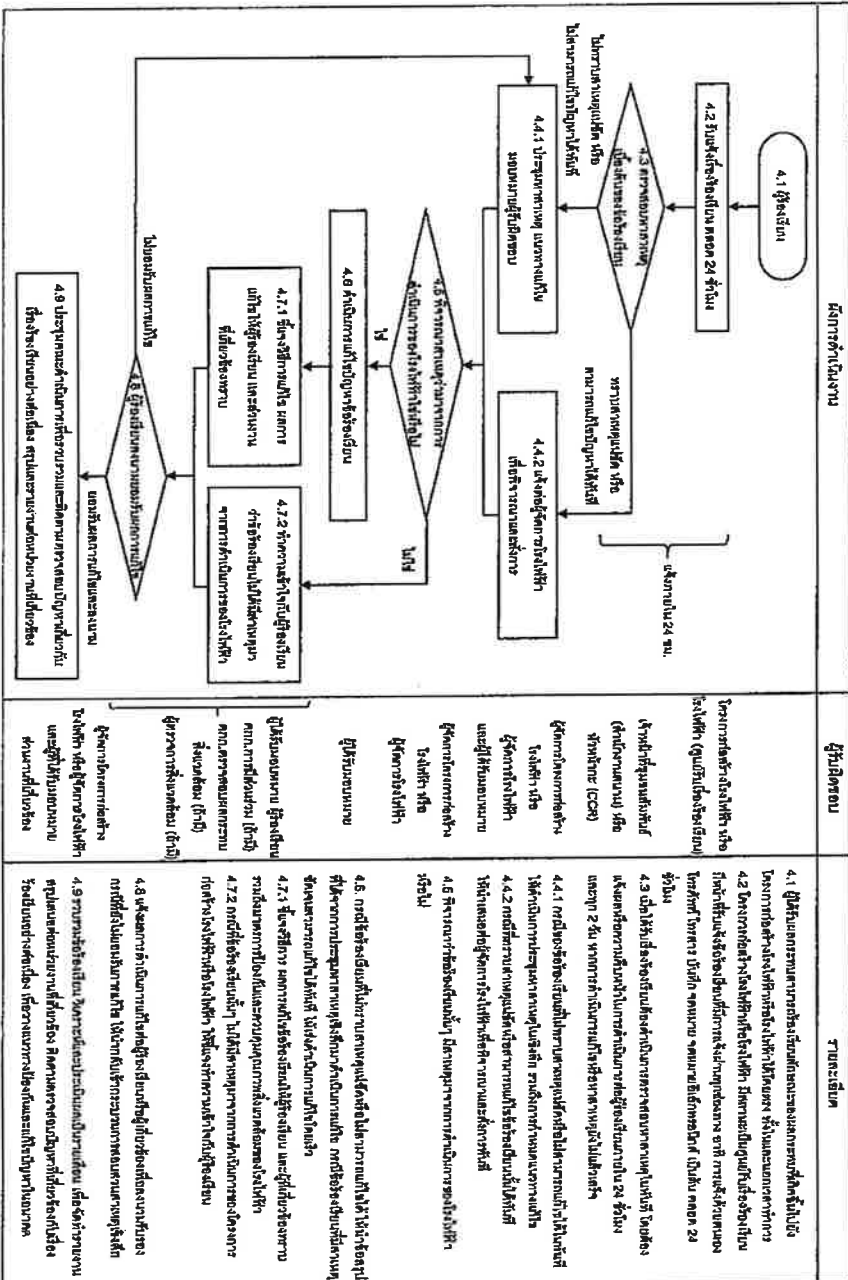
เพื่อให้การรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดขึ้นเป็นแนวทางการปฏิบัติ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามที่จะนำไปในแผนผังการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

- 4.1 ผู้ได้รับผลกระทบ แจ้งข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นไปยังโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า ผ่านทางช่องทางรับข้อร้องเรียนตามที่ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ
- 4.2 โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า มีสถานะเป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียน รวมถึงเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่นั้นๆ มีหน้าที่ต้องรับแจ้งข้อร้องเรียนที่มีการแจ้งจากผู้ที่ได้รับผลกระทบผ่านทางช่องทางต่างๆ ได้แก่ การแจ้งด้วยตนเอง โทรศัพท์ โทรสาร บันทึกราย จดหมาย อีเมลหรือจดหมาย เป็นต้น ทั้งนี้และนอกเวลาทำการตลอด 24 ชั่วโมง โดยผู้ร้องเรียนหรือเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าต้องบันทึกรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนหนึ่งลง ในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการตอบสวนสาเหตุ (Complaint Receipt and Investigation Form)
- 4.3 เมื่อโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า (โดยเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์) หรือโรงไฟฟ้า (โดยหัวหน้ากะ) ได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบสาเหตุในทันที และต้องแจ้งผลหรือความคืบหน้าในการดำเนินการต่อผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง และทุก 2 วัน หากการดำเนินการแก้ไขหรือสาเหตุยังไม่แล้วเสร็จ โดยต้องบันทึกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการตอบสวนสาเหตุด้วย
- 4.4 การดำเนินการภายหลังการตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้นของข้อร้องเรียน
 - 4.4.1 กรณีข้อร้องเรียนที่ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัดหรือไม่สามารถแก้ไขได้ในทันที ให้ดำเนินการประชุมหาสาเหตุในเบื้องต้น รวมถึงการกำหนดแนวทางแก้ไขรวมถึงการกำหนดแนวทางแก้ไขและมอบหมายผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไข โดยต้องแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนทราบ และให้บันทึกการละเอียดการดำเนินการลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการตอบสวนสาเหตุด้วย
 - 4.4.2 กรณีที่ทราบสาเหตุแน่ชัดหรือสามารถแก้ไขข้อร้องเรียนนั้นได้ทันที ให้นำเสนอต่อผู้จัดการโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาและจัดการทันที
- 4.5 เมื่อผู้จัดการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือผู้จัดการโรงไฟฟ้าได้รับการแจ้งข้อร้องเรียนตามข้อ 4.4.1 และ 4.4.2 แล้ว ให้พิจารณาว่าข้อร้องเรียนหนึ่งๆ มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าหรือไม่ หากสาเหตุแนวทางการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

แผนผังการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน

ผู้รับเรื่อง

รายละเอียด



4.6 การดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน

กรณีข้อร้องเรียนที่ไปทราบสาเหตุแล้วแต่ไม่ตามารถแก้ไขได้ในพื้นที่ที่นำเข้าสู่ประชุมทสาเหตุเชิงลึกแล้วพบว่า ข้อร้องเรียนนั้นๆ มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้าจริง ให้นำข้อสรุปจากการประชุมทสาเหตุเชิงลึกมาดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนโดยเร็ว กรณีข้อร้องเรียนที่มีสาเหตุชัดเจนสามารถแก้ไขได้ทันที หากพบว่าเป็นผลมาจากการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้าจริง ให้กำหนดมาตรการและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

4.7 การดำเนินการภายหลังการแก้ไขข้อร้องเรียน

4.7.1 เมื่อการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนแล้วเสร็จให้แจ้งผลการแก้ไขข้อร้องเรียนต่อผู้ร้องเรียน และแจ้งต่อคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี หรือส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้องทราบ รวมถึงชี้แจงมาตรการป้องกันและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้าดำเนินการอยู่ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ร้องเรียน

4.7.2 กรณีที่สอบสวนทสาเหตุเบื้องต้น หรือประชุมทสาเหตุเชิงลึกแล้วพบว่า ข้อร้องเรียนนั้นๆ ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า ให้รีบชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ร้องเรียน รวมถึงชี้แจงมาตรการป้องกันและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการอยู่เพื่อให้ได้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และแจ้งต่อคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี หรือส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบด้วย

4.8 การแจ้งผลการแก้ไขข้อร้องเรียนภายหลังการดำเนินการแก้ไขแล้วนั้น ให้แจ้งผลการดำเนินการต่อผู้ร้องเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงผลการแก้ไข และแจ้งต่อคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี และส่วนงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ เพื่อทราบ ทั้งนี้ หากผลการแก้ไขยังไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ร้องเรียนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้นำกลับเข้ากระบวนการสอบสวนทสาเหตุเชิงลึกเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป เว้นแต่การแก้ไขข้อร้องเรียนได้ดำเนินการเสร็จสิ้นและเกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจน แต่หากผู้ร้องเรียนไม่ยินยอมรับการแก้ไขและไม่ยอมลงนามรับรองผลการแก้ไขโดยไม่มีสาเหตุ ให้นำผลการแก้ไขข้อร้องเรียนเสนอต่อคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ให้พิจารณา รับทราบผลการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนนั้นๆ ได้ โดยไม่กระทบของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้าที่ไม่ใช่ คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ให้เสนอต่อผู้บริหารสายงานบริหารธุรกิจแอสเสท (Asset Management Department: AMD) เพื่อพิจารณารับรองผลการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนต่อไป

4.9 รวบรวมข้อร้องเรียน วิเคราะห์และประเมินผลเป็นรายเดือน โดยจัดทำรายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ AMD ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ ส่วนสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนงานใหญ่ เป็นต้น รวมถึงติดตามตรวจสอบปัญหาที่เฝ้าระวังกับเรื่องร้องเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อวางแผนหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต

5.0 เอกสารอ้างอิง (References)

- 5.1 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าโคกขมิ้น 1 (กุมภาพันธ์, 2555)
- 5.2 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าโคกขมิ้น 2 (กุมภาพันธ์, 2555)
- 5.3 การทบทวนข้อมูลของผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าล่งชัน (มีนาคม, 2554)
- 5.4 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองเขน (เมษายน, 2556)
- 5.5 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก ครั้งที่ 1 (เมษายน, 2556)
- 5.6 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าเข็มรากน้อย ครั้งที่ 1 (กุมภาพันธ์, 2556)
- 5.7 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองแ่ง 2 ส่วนขยายครั้งที่ 1 (กุมภาพันธ์, 2556)
- 5.8 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 4 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองเขน (มิถุนายน, 2557)
- 5.9 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าภูซึก (มีนาคม, 2555)

6.0 เอกสารแนบ (Attachment)

เอกสารแนบ 1 : แบบฟอร์มรับร้องเรียนและตรวจสอบทสาเหตุ (Complaint Receipt and Investigation Form)

เอกสารแนบ 2 : รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)



แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ (Complaint Receipt and investigation Form)

ชื่อผู้ร้องเรียน / เสนอแนะ _____ วันที่ _____
ชื่อ : นายนางนางสาว _____ ตามสกุล _____
อาชีพ _____ ที่อยู่ : บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____
ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____
โทรศัพท์บ้าน _____ โทรศัพท์มือถือ _____ อีเมล _____

รายละเอียดข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ _____
ผู้ร้องเรียน / ผู้ยื่นเรื่อง ()

ผลการตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้น

☐ นำเข้าปะทุตามปกติ / (นอกปี ที่ประชุม) ☐ แก้ไขได้ทันที / ตามเหตุที่ได้เกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

ผลการตรวจสอบเหตุเบื้องต้น

แนวทางการแก้ไข / ป้องกันการเกิดซ้ำ

ลงชื่อ _____
ผู้จัดการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า / ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ()

ผลการดำเนินการแก้ไข / การแจ้งความความเข้าใจกับผู้ร้องเรียน

ข้อร้องเรียนได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____
ผู้ร้องเรียน ()

วันที่รับและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ _____
ผู้จัดการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า / ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ()

ภาคผนวก ข-5

เอกสารข้อมูลจำเพาะของการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

4-8 Combustion System

4-8.1 General Description

The LM6000 PF+ gas turbine utilizes a lean premix combustion system designed for operation on natural gas fuel. The triple annular configuration enables the combustor to operate in uniformly mixed, lean fuel to air ratio (premix mode) across the entire power range, minimizing emissions even at low power.

4-8.2 Triple Annular Combustor

The forward end or dome of the combustor supports 75 segmented heat shields that form the three annular burning zones in the combustor, known as the outer or A dome, the pilot or B dome, and the inner or C dome. In addition to forming the three annular domes, the heat shields isolate the structural dome plate from the hot combustion gases. The heat shields are an investment-cast superalloy and are impingement and convection cooled. The combustion liners are front mounted with thermal barrier coating (TBC) and no film cooling.

Gas fuel is introduced into the combustor via 75 air/gas circuits packaged in 30 externally removable and replaceable premixers. Half of these modules have two cups and the other half have three. The premixers produce a very uniformly mixed, lean fuel/air mixture.

4-8.3 Ignition System

The ignition system produces the high-energy sparks that ignite the fuel/air mixture in the combustor during starting. The system consists of two ignition exciters, leads, and spark igniter. Once ignition occurs, combustion becomes self-sustaining and continues without the spark igniter.

4-9 High Pressure Turbine

4-9.1 General Description

The LM6000 PF+ HPT is an air-cooled, two-stage design with demonstrated high efficiency. The HPT system consists of the HPT rotor and the stages 1 and 2 HPT nozzles.

4-9.2 HPT Rotor

The HPT rotor assembly consists of the stage 1 disk and integral shaft, a forward outer seal with axial inducer, a rotating interstage seal, and a stage 2 disk. Forward and aft rotating air seals are assembled to the HPT rotor and provide air-cooled cavities around the rotor system. An integral coupling nut and pressure tube are used to form and seal the internal cavity. The rotor disks and blades are cooled by a continuous flow of compressor discharge air. This air is directed to the internal cavity of the rotor through diffuser vanes that are part of the forward seal system.

The stage 1 disk/shaft design combines the rotor forward shaft and stage 1 disk into a one-piece unit. Torque is transmitted to the compressor rotor through an internal spline at the forward end of the disk/shaft. The stage 1 blades fit into axial dovetail slots in the disk. The stage 2 disk incorporates a flange on the forward side for transmitting torque to the stage 1 disk. An aft flange supports the aft air seal and the integral coupling nut and pressure tube. Stage 2 blades fit into axial dovetail slots in the disk.

Internally cooled turbine blades are used in both stages. Both stages of blades are cooled by compressor discharge air flowing through the blade shank into the airfoil.

The structural support between the turbine disks is an integral flange on each disk that are bolted together. This joint also supports the rotating interstage seal. The rotating interstage seal forms the outer portion of the turbine rotor cooling air cavity and serves as the rotating portion of the interstage gas path seal.

4-9.3 Stage 1 HPT Nozzle

The stage 1 HPT nozzle consists of 23 two-vane segments bolted to a nozzle support attached to the hub of the CRF.

Compressor discharge air is used to cool the nozzle vanes and support bands to maintain the metal temperatures at the levels required for extended operating life.

ภาคผนวก ข-6

เอกสารการติดตั้งระบบ Dry Low Nox



LM6000 Universal Operations & Familiarization

LM6000 PF+ DLE Fuel System

Power Services (PS) Learning

Ref: F-060-52-20-306-00

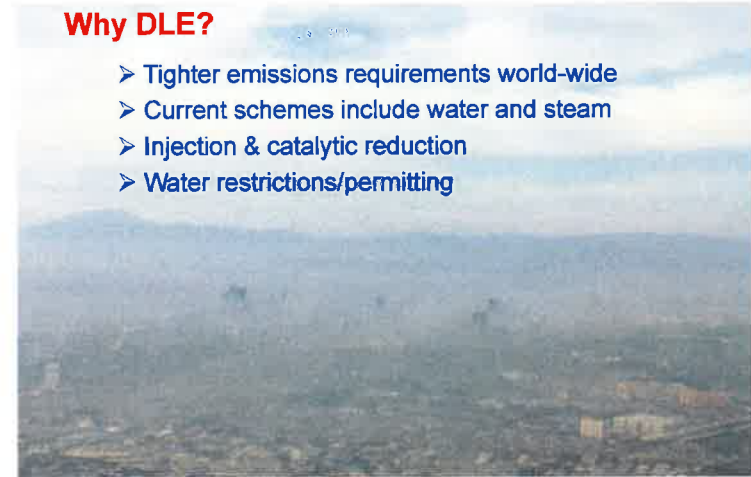
© General Electric Company. GE Proprietary Information - The information contained in this document is General Electric Company (GE) proprietary information. It is the property of GE and shall not be used, disclosed to others or reproduced without the express written consent of GE.

Imagination at work

DLE Principles

Why DLE?

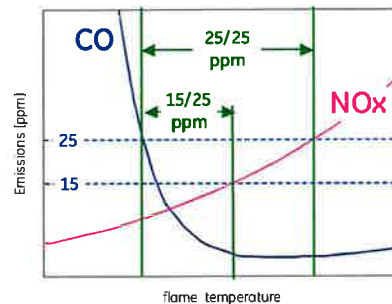
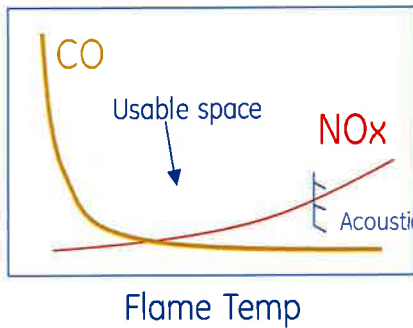
- Tighter emissions requirements world-wide
- Current schemes include water and steam
- Injection & catalytic reduction
- Water restrictions/permitting



F-060-52-20-306-00

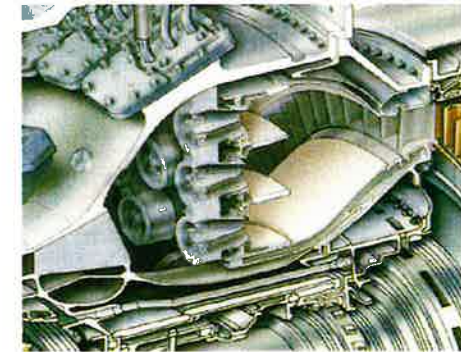
DLE Principles

T_{fl} ranges to Meet NOx/CO Emissions



DLE Principles

TAC – Triple Annular Combustor



Used for Dry Low Emissions
(DLE)

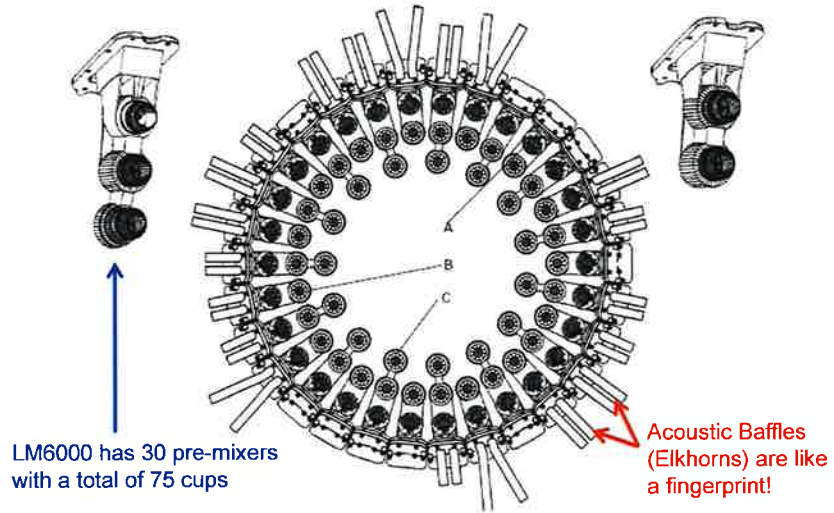


F-060-52-20-306-00



F-060-52-20-306-00

DLE Principles

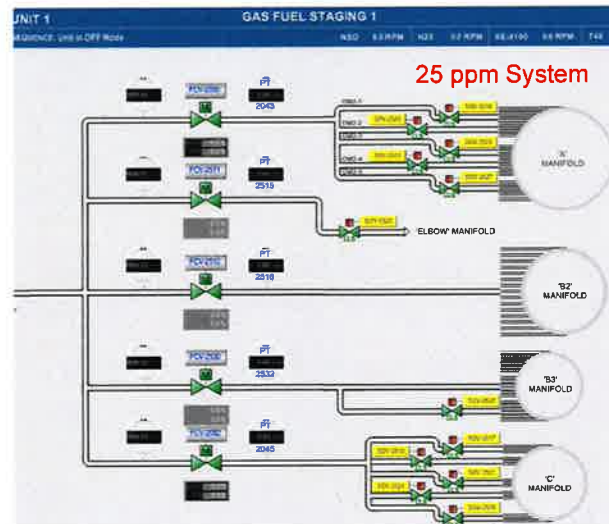


DLE Principles

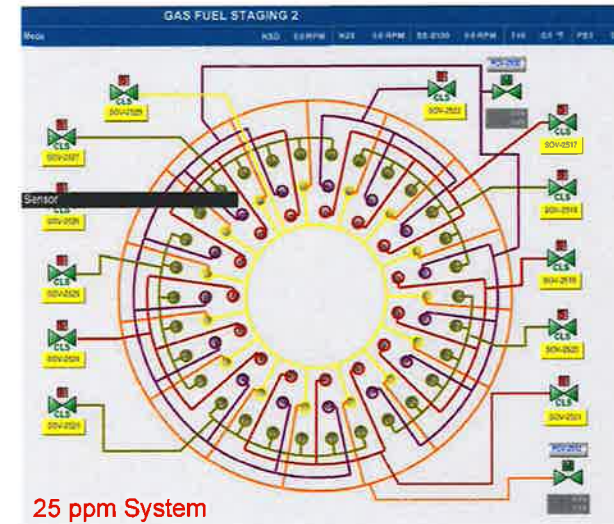
DLE Bleed Valves



DLE Principles

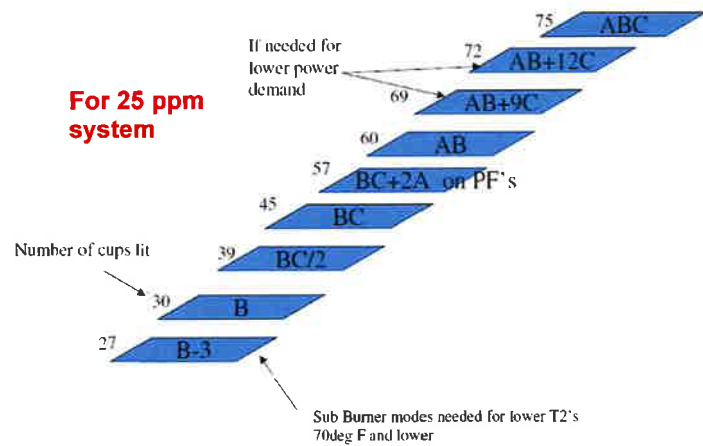


DLE Principles

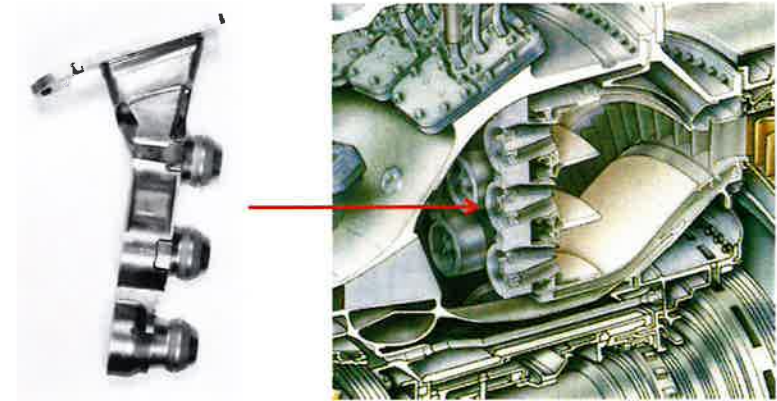


DLE Principles

DLE Combustor Operating Modes

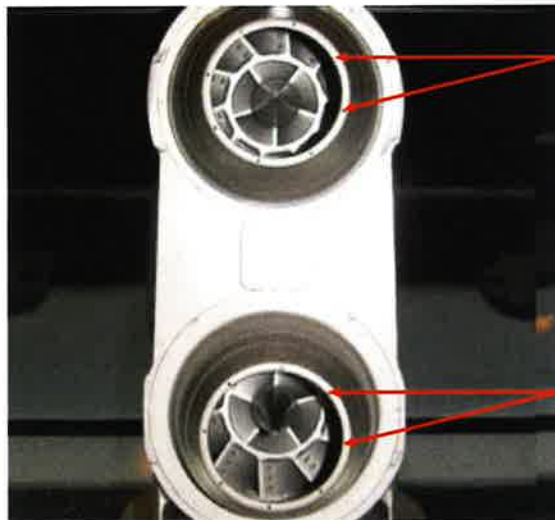


DLE Principles



Single Piece Field Replaceable Pre-mixer

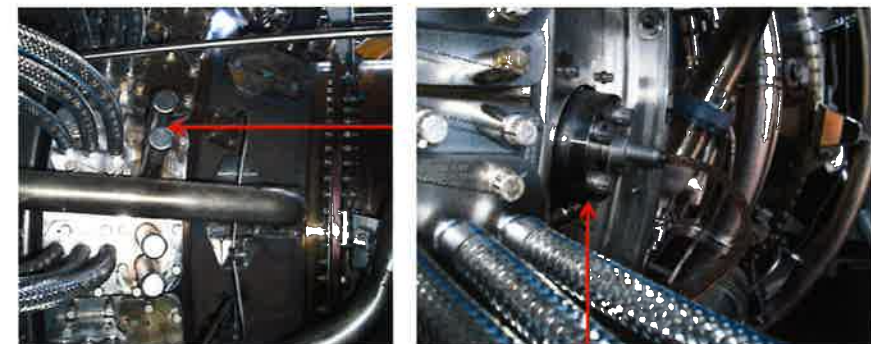
DLE Principles



**Enhanced
Lean
Blow
Out**

DLE Fuel System

On-Engine Components

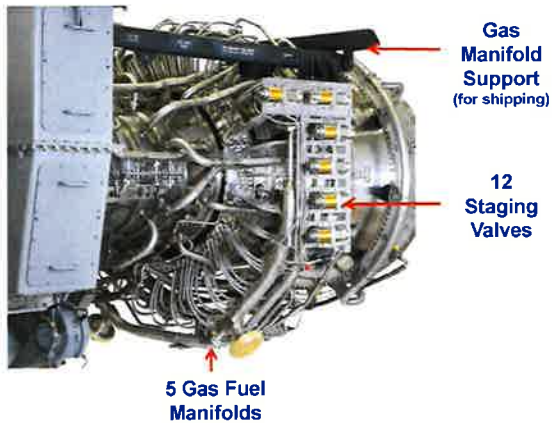


**Acoustic Baffle
(Elkhorn)**

**Acoustic Vibration Sensor
(PX36)**

DLE Fuel System

On-Engine Components

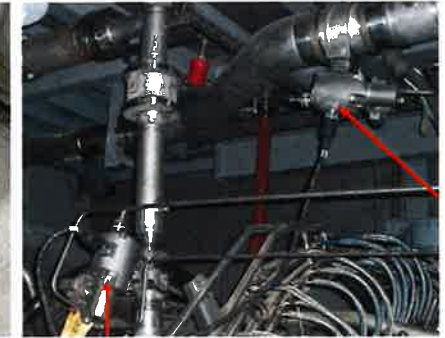


DLE Fuel System

Off-Engine Components



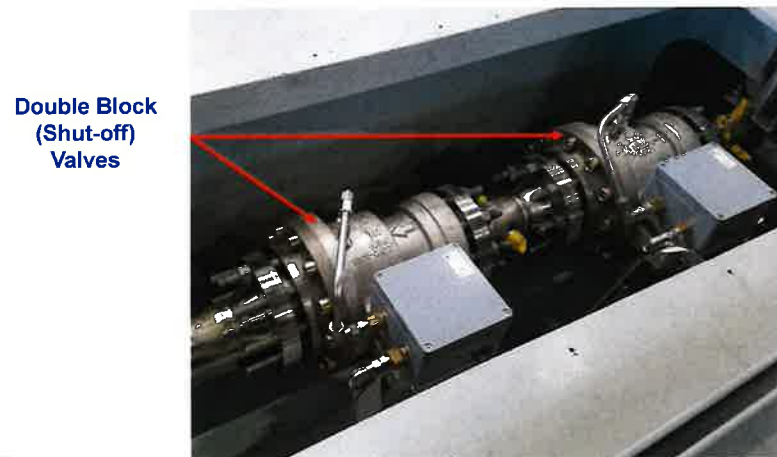
Gas Fuel Strainer



Compressor Bleed Valves

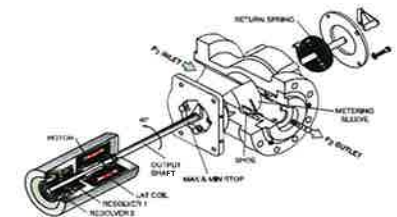
DLE Fuel System

Off-Engine Components



DLE Fuel System

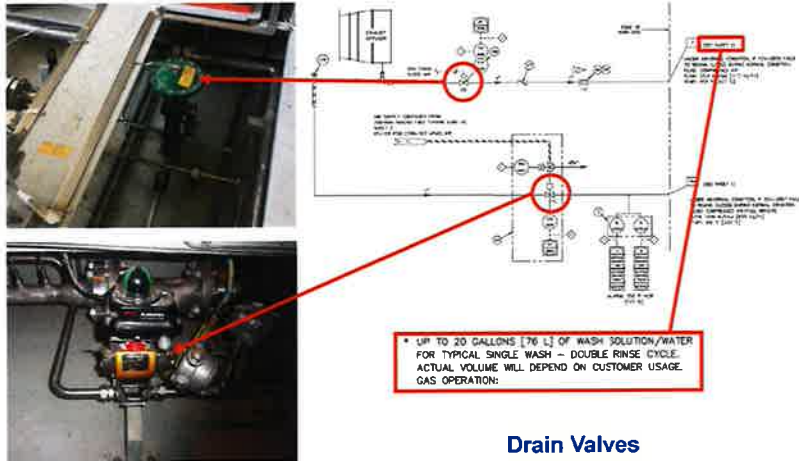
Off-Engine Components



Fuel Metering Valves

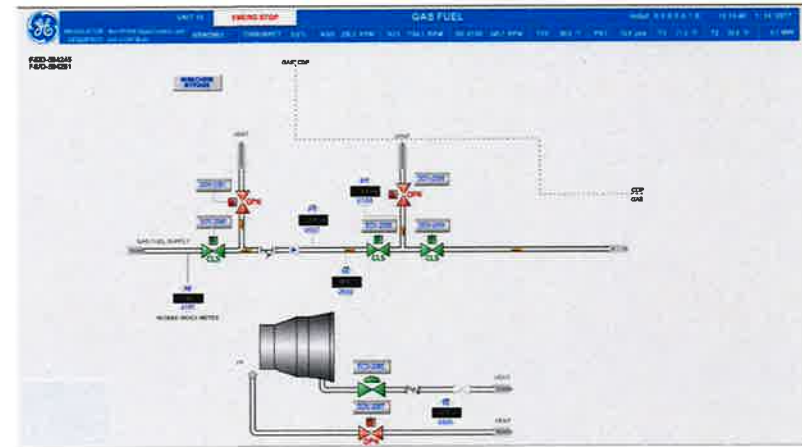
DLE Fuel System

Off-Engine Components



Drain Valves

Drain Valves



Gas Fuel Supply



Manual Isolation Valve

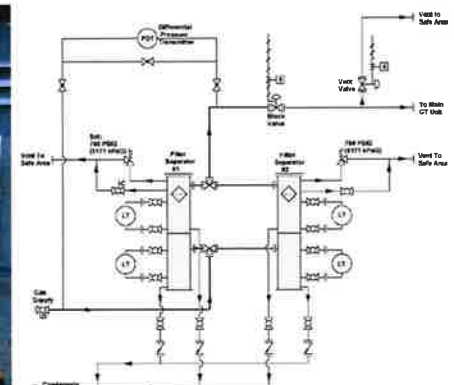
Pneumatic Isolation Valve

Pneumatic Vent Valve

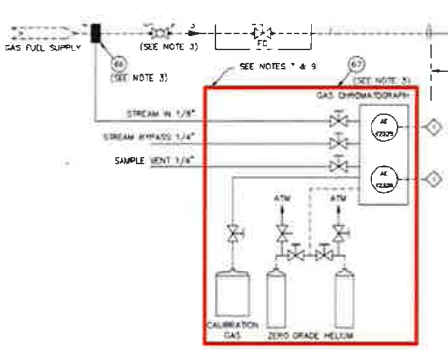
Gas Fuel:

- 675 psig (46.54 Bar)
- 22600 PPH (10251 kg/hr)
- Filtered to 5µ

Gas Fuel Skid



Gas Analysis Skid



PF+ DLE System

