เอกสารแนบที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 1-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/6772 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2546

เอกสารแนบที่ 1-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

เอกสารแนบที่ 1-3 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เอกสารแนบที่ 1-4 แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

เอกสารแนบที่ 1-5 เอกสาร Plant Operation Manual Fuel Oil Unloading and Supply System for Ratchaburi Thermal Power Plant Unit 1 & 2

เอกสารแนบที่ 1-6 วิธีปฏิบัติงานการสูบถ่ายน้ำมันเตาจากสถานีรับน้ำมันเตา มายัง Underground Tank สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม

เอกสารแนบที่ 1-7 วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

เอกสารแนบที่ 1-8 เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Preventive Maintenance)

เอกสารแนบที่ 1-9 วิธีปฏิบัติงานการกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน

เอกสารแนบที่ 1-10 ใบสั่งงานบำรุงรักษา

เอกสารแนบที่ 1-11 เอกสารการตรวจสอบสภาพท่อ

เอกสารแนบที่ 1-12 คู่มือการตรวจรับน้ำมันเตา

เอกสารแนบที่ 1-13 เอกสารเส้นทางการเดินรถบริษัทขนส่งน้ำมัน และจดหมายแจ้งชุมชน

เอกสารแนบที่ 1-14 สื่ออบรมกฎหมายจราจรในการขับขี่ผ่านเขตชุมชน และขั้นตอนการลงน้ำมันเตา

เอกสารแนบที่ 1-15 รายชื่อผู้เข้าร่วมการอบรม

เอกสารแนบที่ 1-16 แผนรับมือเหตุฉุกเฉิน/หมายเลขโทรศัพท์

เอกสารแนบที่ 1-17 เอกสารประกันภัยประจำรถขนส่งน้ำมัน

เอกสารแนบที่ 1-18 เอกสารประกันภัยสถานีรับส่งน้ำมันเตาเพชรเกษม

เอกสารแนบที่ 1-19 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

เอกสารแนบที่ 1-20 หนังสือแต่งตั้งคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 1-21 รายชื่อ และภูมิลำเนาของผู้ปฏิบัติงานสถานีรับส่งน้ำมันเตาเพชรเกษม

เอกสารแนบที่ 1-22 วิธีปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม

เอกสารแนบที่ 1-23 รายงานการซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน

เอกสารแนบที่ 1-24 แบบตรวจสอบระบบพิเศษอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบ Fire Pump

เอกสารแนบที่ 1-25 แบบฟอร์มการทดสอบระบบดับเพลิงและสายดับเพลิง

เอกสารแนบที่ 1-26 กฎเฉพาะพื้นที่อาคารสถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม

เอกสารแนบที่ 1-27 คู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน

เอกสารแนบที่ 1-28 เอกสารโครงสร้างบริษัทฯ (Organization Chart)

เอกสารแนบที่ 1-29 แผนการตรวจสุขภาพ

เอกสารแนบที่ 1-30 ผลการศึกษาทัศนคติชุมชน

เอกสารแนบที่ 1-1

สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/6772 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2546



ที่ ทส 1009/ 6772

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 กรกฎาคม 2546

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ที่ RG 809/2546 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติ

2. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือนพฤษภาคม 2546 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี จัดทำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2/ ด้านโครงการ...

ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2546 เมื่อวันพุธที่ 18 มิถุนายน 2546 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นอกจากนี้บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ดำเนินการตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานจังหวัดราชบุรีเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางวณี สัมพันธารักษ์)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0-2279-2792
โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 6772

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 กรกฎาคม 2546

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ที่ RG 809/2546 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติ

2. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือนพฤษภาคม 2546 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี จัดทำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2/ ด้านโครงการ...

ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2546 เมื่อวันพุธที่ 18 มิถุนายน 2546 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นอกจากนี้บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ดำเนินการตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานจังหวัดราชบุรีเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางวณี สัมพันธารักษ์)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0-2279-2792
โทรสาร 0-2278-5469

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง

เอกสารแนบที่ 1-2
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันเตา และแนวท่อส่งน้ำมันที่มีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • หลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินพร้อมกัน ตลอดแนวก่อสร้างเพื่อวางท่อส่งน้ำมัน • เมื่อวางท่อและทดสอบท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบท่อส่งน้ำมันทันที • ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงบริเวณชุมชน และบ้านเรือนของราษฎร โดยเฉพาะบ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน • ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ • ปิดคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่งตลอดเส้นทางการขนส่ง • ทำความสะอาดรถและล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บ้านพักพนักงานสำนักงานขนส่ง จังหวัดราชบุรี • บ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจวัดความเข้มข้นของ PM10, TSP, HC, ทิศทางและความเร็วลม ตรวจวัดมลสารอย่างต่อเนื่องที่ที่พักพนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรีและบ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 วัน สำหรับแต่ละสถานี • จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 50,000 บาท/ครั้ง/สถานี	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ.ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
1.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • สถานีรับส่งน้ำมันเตา	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจสภาพถังเก็บน้ำมันใต้ดินอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดปัญหาการระบายของไฮโดรคาร์บอนสู่บรรยากาศ • ดับเครื่องยนต์รถบรรทุกน้ำมันทุกครั้งที่มีการสูบถ่ายน้ำมันเตา	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บ้านพักพนักงานสำนักงานขนส่ง จังหวัดราชบุรี • บ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจวัดความเข้มข้นของ HC, ทิศทางและความเร็วลม • ตรวจวัดมลสารอย่างต่อเนื่องที่บริเวณสถานีรับส่งน้ำมันและที่พักพนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี เป็นระยะเวลา 5 วัน สำหรับแต่ละสถานี • จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระยะสองปีแรกของการดำเนินโครงการ และลดลงเหลือปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. เสียง					
2.1 ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับน้ำมันและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันมีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.00 เท่านั้น ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาอันสั้นโดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงบ้านในคู • กิจกรรมการก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังและมีบ้านเรือนประชาชนตั้งอยู่ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาอันสั้นโดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงบ้านในคู หมู่ที่ 2 • หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืนโดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน หากจำเป็นต้องดำเนินการควรประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดเวลาการก่อสร้างที่แน่นอนให้ชุมชนทราบก่อนล่วงหน้า • ควรใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ • ประชาสัมพันธ์/แจ้ง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง รวมถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ • จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ • กำหนดให้คนงานต้องใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลประเภทเครื่องป้องกันหูในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด • กำหนดให้คนงานปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง 90 เดซิเบล(เอ) ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ที่พักพนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี • บ้านในคู หมู่ที่ 2	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการตรวจวัดเสียงในระหว่างที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ • ตรวจวัดระดับความดังของเสียง โดยใช้ค่า Leq(24 ชม.) Leq(8 ชม.) Ldn และ L_{90} • ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงต่อเนื่องเป็นเวลา 5 วัน ณ แต่ละสถานี • จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ดำเนินการทั้ง 2 แห่ง เฉพาะในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการใกล้พื้นที่ดังกล่าว 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 40,000 บาท/ครั้ง/สถานี	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ.ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
2.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่สถานีรับน้ำมันและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันมีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการขนถ่ายน้ำมันบริเวณสถานีรับน้ำมัน • ตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมันอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
2.2 ระยะดำเนินการ (ต่อ)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ที่พักพนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจวัดระดับความดังของเสียง โดยใช้ค่า Leq(24 ชม.) Leq(8 ชม.) Ldn และ L_{90} • ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงต่อเนื่องเป็นเวลา 5 วัน ณ แต่ละสถานี • จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน • ตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมันอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจวัดเฉพาะบริเวณบ้านพักพนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรีทุก 6 เดือน ในระยะสองปีแรกของการดำเนินโครงการและลดลงเหลือปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำมากเมื่อเทียบกับมาตรฐานเสียงรบกวนของกรมควบคุมมลพิษ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน 3.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตา	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาให้ได้ตามมาตรฐานเพื่อสามารถระบายน้ำลงสู่ลำน้ำสาธารณะได้อย่างเหมาะสมโดยไม่ก่อปัญหาต่อลำน้ำสาธารณะ • กิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญ เช่น การปรับพื้นที่/ถมดิน เป็นต้น ควรเน้นดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดปัญหาการชะล้างหน้าดิน • ดำเนินการจัดสร้างทางระบายน้ำรอบพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา เพื่อลดปัญหาน้ำท่วมขัง • ก่อสร้างทางระบายน้ำขึ้นใหม่เพื่อเบี่ยงทางน้ำให้ไหลได้สะดวกตามสภาพปกติ (กรณีวางแนวท่อตัดผ่านลำน้ำด้วยวิธีขุดเปิดหน้าดิน)	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการฯ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
3.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตา	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการตลอดระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน 4 1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • แหล่งน้ำที่ท่อส่งน้ำมันตัดผ่าน ได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางปา และคลอง 1ข 3ข 12ข) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่าวัง หนองเตย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันตัดผ่านแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน • หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่แนวท่อน้ำมันทั้งหมดพร้อมกัน เช่น ทยอยเปิดเฉพาะบริเวณที่จะทำงานเท่านั้น • การก่อสร้างตัดผ่านลำรางสาธารณะหรือคลองใดๆ ด้วยวิธีขุดเปิดให้เน้นการดำเนินการและก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด • จำกัดกิจกรรมที่รบกวนต่อท้องน้ำให้น้อยที่สุด • เก็บกองดินให้ห่างจากตลิ่งของแหล่งน้ำอย่างน้อย 10 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ • ห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำ คู คลอง • ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ • ซ่อมแซมบูรณะคู คลอง (ท้องน้ำและตลิ่ง) ให้มีสภาพดังเดิมหลังจากวางท่อเสร็จทันที • จัดให้มีที่รองรับขยะ เช่น ถังรองรับ หรือถุงดำ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้างและนำไปกำจัด • น้ำที่ใช้ในการทำ Hydrostatic test ต้องไม่มีการเติมสารเคมีใด ๆ ในน้ำ ที่ใช้ในการทดสอบท่อส่งน้ำมัน • ในการทำ Hydrostatic test หากจำเป็นต้องใช้น้ำจากคลองธรรมชาติใกล้เคียงจะต้องคำนึงถึงผู้ใช้น้ำบริเวณท้ายน้ำ หากราษฎรได้รับความเดือดร้อนจะต้องจัดหาน้ำเพื่อแจกจ่ายให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบ • การสูบน้ำจากคลองท่าวัง คลองสามเรือน และหนองเตย จะต้องดำเนินการภายใต้มาตรการควบคุม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้น้ำ • น้ำหลังจากการทำ Hydrostatic test ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำที่ เช่น pH อุณหภูมิ SS และ Oil & grease หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้ง ต้องรวบรวม และบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ • จัดให้มีตะแกรงกรองตะกอนหรือของแข็งที่มีขนาดใหญ่ ออกจากน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ • การปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ จะต้องดำเนินการภายใต้การควบคุมเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการกัดเซาะดิน ผลกระทบที่มีต่อคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ รวมทั้งผู้ใช้น้ำบริเวณท้ายน้ำ • จัดให้มีถังดักตะกอนเพื่อควบคุมปริมาณของแข็งในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ (เช่น การใช้ถังดักตะกอน) โดยตะกอนที่เกิดขึ้นจะต้องเก็บรวบรวม และนำไปกำจัดด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการจัดการของเสีย • จัดห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างพอเพียงในพื้นที่ของ Stock Yard และ Site Office ในอัตราส่วนคนงาน 15 คน ต่อห้อง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการฯ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.1 ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • คลองท่าวัง • คลองสามเรือน • หนองเตย	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดัชนีการตรวจวัด - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ - ความขุ่น - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ความสกปรกในรูปบีโอดี - ไขมันและน้ำมัน - แพลงก์ตอน (เฉพาะคลองท่าวัง คลองสามเรือน และหนองเตย) - สัตว์หน้าดิน (เฉพาะคลองท่าวัง คลองสามเรือน และหนองเตย) • สถานีตรวจวัด - 100 เมตร เหนือน้ำและท้ายน้ำของลำน้ำจากจุดตัดท่อส่งน้ำมัน สำหรับคลองท่าวัง - คลองสามเรือน และหนองเตย • วิธีการเก็บตัวอย่าง/การตรวจวัด: - คุณภาพน้ำ → Standard Method for Examination of water and wastewater AWWA, and WPCF Volume 19. (1992) - นิเวศวิทยาทางน้ำ →แพลงก์ตอน: ใช้ถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 70 ไมครอน เพื่อกรองตัวอย่างน้ำ 30 ลิตร ตัวอย่างแพลงก์ตอนที่ค้างอยู่ในถุงแพลงก์ตอนจะถูกรวบรวมและดองด้วยน้ำยาฟอร์มาลีน 7% เพื่อทำการจำแนกชนิดต่อไป →สัตว์หน้าดิน: ใช้ Ekman Dredge เก็บตัวอย่างดินที่ผิวหน้า โดยทำการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ในแต่ละสถานี ตัวอย่างที่เก็บได้จะถูกจำแนกขนาดโดยตะแกรงลวดหลายขนาด นอกจากนี้จะบันทึกลักษณะตะกอนและดองตัวอย่างที่ค้างอยู่ในตะแกรงด้วยน้ำยาฟอร์มาลีน 7% เพื่อดำเนินการจำแนกชนิดและความหนาแน่นต่อไป → การจำแนกชนิดจะใช้เอกสารอ้างอิงดังนี้คือ Kokudo (1960), Wichsteod (1965), Simonson (1974), Brinknusf (1971), Brandf (1974), Merritt & Cummis (1984) and William & Felmate (1992)	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 2 ช่วงเวลาคือ (1) ขณะวางท่อส่งน้ำมันโครงการฯ ตัดผ่านแหล่งน้ำ (2) 1 เดือนหลังจากก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันของโครงการฯ ตัดผ่านแหล่งน้ำ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ค่าใช้จ่ายประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • แหล่งน้ำที่ท่อส่งน้ำมันตัดผ่าน ได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางปา และคลอง 1ข 3ข 12ข) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่าวัง หนองเตย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจาก Oil Separator ก่อนเข้าสู่ Water Collecting Pond • น้ำทิ้งภายใน Water Collecting Pond • น้ำทิ้งที่ระบายออกจาก Water Collecting Pond ลงสู่ลำรางสาธารณะริมถนนเพชรเกษม • คลองท่าวัง • คลองสามเรือน • หนองเตย	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำมันรั่วไหลในบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง • ตรวจสภาพ Oil Separator ทุกเดือน • ตรวจสอบสภาพท่อส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง • ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2539 (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าไขมันและน้ำมัน ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญสำหรับโครงการ จะต้องควบคุมไม่ให้มีค่าเกินกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร) **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดัชนีการตรวจวัด - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ - ความขุ่น - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ความสกปรกในรูปบีโอดี - ไขมันและน้ำมัน - แพลงก์ตอน (เฉพาะคลองท่าวัง คลองสามเรือน และหนองเตย) - สัตว์หน้าดิน (เฉพาะคลองท่าวัง คลองสามเรือน และหนองเตย) • สถานีตรวจวัด - 100 เมตร เหนือน้ำและท้ายน้ำของลำน้ำจากจุดตัดท่อส่งน้ำมัน สำหรับคลองท่าวัง - คลองสามเรือน และหนองเตย • วิธีการเก็บตัวอย่าง/การตรวจวัด: - คุณภาพน้ำ →Strandard Method for Examination of water and wastewater AWWA, and WPCF Volume 19. (1992) - นิเวศวิทยาทางน้ำ → แพลงก์ตอน: ใช้ถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 70 ไมครอน เพื่อกรองตัวอย่างน้ำ 30 ลิตร ตัวอย่างแพลงก์ตอนที่ค้างอยู่ในถุงแพลงก์ตอนจะถูกรวบรวมและดองด้วยน้ำยาฟอร์มาลีน 7% เพื่อทำการจำแนกชนิดต่อไป	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการโครงการ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • (1) น้ำทิ้งจากพื้นที่โครงการ ตรวจวัดทุกเดือน (2) คุณภาพน้ำในลำน้ำใกล้เคียงโครงการ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) เป็นเวลา 2 ปีภายหลังการเปิดดำเนินการโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ค่าใช้จ่ายประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง สำหรับน้ำทิ้งจากพื้นที่โครงการ • ค่าใช้จ่ายประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง สำหรับคุณภาพน้ำในลำน้ำใกล้เคียงโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.2 ระยะดำเนินการ (ต่อ)		→ สัตว์หน้าดิน: ใช้ Ekman Dredge เก็บตัวอย่างดินที่ผิวหน้า โดยทำการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ในแต่ละสถานี ตัวอย่างที่เก็บได้จะถูกจำแนกขนาดโดยตะแกรงลวดหลายขนาด นอกจากนี้จะบันทึกลักษณะตะกอนและตองตัวอย่างที่ค้างอยู่ในตะแกรงด้วยน้ำยาฟอร์มาลีน 7% เพื่อดำเนินการจำแนกชนิดและความหนาแน่นต่อไป →การจำแนกชนิดจะใช้เอกสารอ้างอิงดังนี้คือ Kokudo (1960), Wichsteod (1965), Simonson (1974), Brinknusf (1971), Brandf (1974), Merritt & Cummis (1984) and William & Felmate (1992)			
5. **คุณภาพน้ำใต้ดิน** 5.1 ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** สถานีรับส่งน้ำมันเตา	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • สำนักงานชั่วคราวจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 500 ม. เพื่อป้องกันการระบายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง • ห้องสุขาของสำนักงานชั่วคราว ต้องสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยมีระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม และเพียงพอต่อพนักงาน โดย 1 ห้องต่อ 15 คน **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ดัชนีการตรวจวัด: • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • COD • ของแข็งแขวนลอย (SS) • ไขมันและน้ำมัน • ไฮโดรคาร์บอน (HC) สถานีตรวจวัด: สถานีรับส่งน้ำมันเตา	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** สถานีรับส่งน้ำมันเตา	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • น้ำฝนที่ปนเปื้อนสารเคมี น้ำมัน และสารแขวนลอยจากกิจกรรมของสถานีรับส่งน้ำมันเตาจะต้องถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของสถานีรับส่งน้ำมัน-สำหรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำโดยตรง • ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำเดือนละครั้ง • ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของสถานีรับส่งน้ำมันเตาให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา • น้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจะต้องถูกรวบรวมและส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของสถานีรับส่งน้ำมันเตาก่อน สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำแบบเปิดโดยตรง • หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องหรือกรณีฝนตกหนัก ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อน โดยจะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ และทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว • นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน ใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น • ทำการเจาะบ่อบาดาลภายในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา ดังนี้ - Upstream 1 บ่อ ห่างจากถังน้ำมัน 450 เมตร - Downstream 2 บ่อ ห่างจากถังน้ำมัน 150 เมตร (ตามข้อกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากเกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย ชุมชน กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ.2541) **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ดัชนีการตรวจวัด: • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • COD • ของแข็งแขวนลอย (SS) • ไขมันและน้ำมัน • ไฮโดรคาร์บอน (HC) สถานีตรวจวัด: สถานีรับส่งน้ำมันเตา	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
6. ทรัพยากรดิน 6.1 ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันของโครงการ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันของโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • สำนักงานชั่วคราวจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 500 ม. เพื่อป้องกันการระบายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง • ห้องสุขาของสำนักงานชั่วคราว ต้องสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยมีระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม และเพียงพอต่อพนักงาน โดย 1 ห้องต่อ 15 คน กรณีที่ดินมีการยุบตัว **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ป้องกันการพังทลายของกองดินที่เกิดจากฝน และลมโดยการปกคลุมดิน ด้วยเศษฟางหรือวัสดุคลุมดิน • ถมกลับดินทันทีที่การวางท่อและการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ • การถมดินกลับต้องเผื่อปริมาณดินและระดับความสูงของผิวดินถมกลบเพื่อป้องกันในกรณีที่ดินมีการยุบตัว • ปรับสภาพการใช้ที่ดินให้คืนสู่สภาพเดิม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด บริเวณโดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดินและป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ 1 ครั้ง สำหรับการตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอน	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
6.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนววางท่อส่งน้ำมันของโครงการ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนววางท่อส่งน้ำมันของโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด โดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด) **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด โดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการตลอดระยะดำเนินการจำนวน 2 ครั้ง/ปี (1 ครั้ง ในฤดูแล้ง และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน) • เมื่อเกิดกรณีการรั่วไหลของน้ำมันในระดับน้อยกว่า 5 ลบ.ม. – ช่วง 1-2 ลบ.ม. ต่อ 1 จุด การรั่วไหล	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. **นิเวศวิทยาทางน้ำ** 7.1 ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • แหล่งน้ำที่ท่อส่งน้ำมันตัดผ่าน ได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางปา และคลอง 1ข 3ข 12ช) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่าวัง หนองเตย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างบางประเภท เช่น การขุดเปิดหน้าดินบริเวณจุดตัดแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝนหรือในช่วงที่มีฝนตกเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ • ไม่เปิดหน้าดินพร้อมๆ กันตลอดแนวแหล่งน้ำในเวลาเดียวกัน เช่น การขุดเปิดท้องน้ำให้ทยอยเปิดท้องน้ำเฉพาะช่วงเวลาที่จะทำงานเท่านั้น ฯลฯ • จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่เป็นการรบกวนต่อท้องน้ำให้น้อยที่สุด • ฝังกลบทันทีหลังจากวางและทดสอบท่อน้ำมันแล้วเสร็จ เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะของดิน • เก็บกองดินให้ห่างจากตลิ่งของแหล่งน้ำ เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะและการชะของฝนลงสู่แหล่งน้ำ • พิจารณาเลือกใช้วิธีการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำที่รบกวนต่อท้องน้ำให้น้อยที่สุด • สำนักงานชั่วคราวจะต้องห่างจากทางน้ำ และต้องจัดให้ถูกต้องตามหลักของสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันการระบายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการฯ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
7.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • แหล่งน้ำที่ท่อส่งน้ำมันตัดผ่าน ได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางปา และคลอง 1ข 3ข 12ช) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่าวัง หนองเตย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจสอบระบบการรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำมันรั่วไหลบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง • ตรวจสภาพท่ออย่างต่อเนื่อง เพื่อลดโอกาสในการเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน • ตรวจสภาพ Oil Separator ทุกเดือน	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
8. **การใช้ที่ดิน** 8.1 ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมัน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • การเลือกเช่าพื้นที่ในการก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว ที่วางตัวเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตลอดจนวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ควรเลือกพื้นที่ที่รกร้างไม่ได้ทำประโยชน์หรือพื้นที่ทางการเกษตรประเภทพืชไร่ • การก่อสร้างผ่านพื้นที่เกษตรต้องดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างที่เกษตรกรยังไม่ได้ปลูกพืชผล หรือช่วงที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว • หลังจากการวางท่อแล้วเสร็จ ต้องกลบและบดอัดดินบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำมันทันที เพื่อให้อยู่ในสภาพเดิมและพร้อมให้เจ้าของที่ดินสามารถใช้ประโยชน์ได้ดังเดิมโดยเร็ว • ประกาศเขตแนวท่อส่งน้ำมันให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบก่อนเริ่มก่อสร้าง และแจ้งระยะเวลาก่อสร้างที่แน่นอนก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 3 เดือน	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
8.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตลอดแนวพื้นที่วางท่อส่งน้ำมัน บริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ต้องมีการระบุกิจกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำมันให้ชัดเจนแก่เจ้าของพื้นที่ได้ทราบ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ใช้งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
9. คมนาคมขนส่ง					
9.1 ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • เส้นทางคมนาคมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ - ทางหลวงหมายเลข 4 - สามเรือน-พิกุลทอง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • วางแผนเส้นทางสำหรับรถที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร • แจ้งให้ อบต.และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้ทราบแผนการทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจร • ก่อนวางท่อส่งน้ำมันต้องประสานงานกับ อบต.ในพื้นที่ เพื่อกำหนดวันและช่วงเวลาดำเนินงานในพื้นที่ • จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 50-100 เมตร • ในกรณีที่จำเป็นต้องขุดเปิดผิวถนนเพื่อทำการวางท่อ ต้องทำทางเบี่ยงให้ประชาชนในพื้นที่และทำการกลบฝังท่อและปรับผิวถนนโดยเร็วที่สุด เพื่อลดปัญหาการจราจร	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • เส้นทางคมนาคมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ - ทางหลวงหมายเลข 4 - สามเรือน-พิกุลทอง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดัชนีชี้วัด: - บันทึกสภาพเส้นทางคมนาคมก่อนก่อสร้างและระหว่างก่อสร้าง บริเวณจุดตัดของแนวท่อส่งน้ำมัน กับถนนของกรมทางหลวง และถนนภายในท้องถิ่น ได้แก่ > ทางหลวงหมายเลข 4 > ถนนสามเรือน-พิกุลทอง > ถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันเตา - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และการเกิดอุบัติเหตุโดยแยกประเภทรถ - ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณหน้าโครงการ • วิธีการศึกษา: - บันทึกวิธีการก่อสร้างที่ใช้บริเวณที่ตัดผ่านเส้นทางคมนาคมแต่ละแห่ง - รวบรวมข้อมูลจากการบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตามประเภทรถ - ตรวจนับปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน โดยครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด - สรุปผลและจัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบ สรุปสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้าออกโครงการและสถิติอุบัติเหตุทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 20,000 บาท/ครั้ง สำหรับการตรวจนับปริมาณจราจร	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
9.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • เส้นทางคมนาคมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้แก่ - ทางหลวงหมายเลข 4 - สามเรือน-พิกุลทอง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • จำกัดความเร็วของรถบรรทุกน้ำมันในบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันไม่ให้วิ่งเกินความเร็ว 40 กม./ชม • กำหนดเส้นทางถนนเดินรถของรถบรรทุกน้ำมัน และติดตามการใช้เส้นทางอย่างเคร่งครัด • จัดหลักสูตรอบรมพนักงานขับรถให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้ยวดยานพาหนะ • กำหนดความเร็วสูงสุดเมื่อผ่านชุมชนไว้ที่ไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง • กำหนดให้รถบรรทุกน้ำมันเตาทุกคันมีถังดับเพลิงประจำรถ • กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันเตาทุกคนมีโทรศัพท์มือถือประจำตัว • กำหนดให้บริษัทผู้ขายน้ำมันเตาติดต่อประสานงานไว้ล่วงหน้ากับตำรวจทางหลวงและหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้ความช่วยเหลือได้ทันท่วงทีกรณีเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางวิ่งของรถบรรทุกขนส่งน้ำมันเตา • กำหนดให้บริษัทผู้ขายน้ำมันเตาติดต่อประสานงานไว้ล่วงหน้ากับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่อยู่ในเส้นทางหรือใกล้เส้นทางวิ่งของรถบรรทุกขนส่งน้ำมันเตา • ทำการขนส่งน้ำมันทางรถยนต์ - วันธรรมดาระหว่างเวลา 06.00-21.00 น. - วันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดราชการระหว่างเวลา 06.00-18.00 น. • ดำเนินการจัดทำป้ายสะท้อนแสงอย่างน้อย 2 ชุด ประจำไว้ที่รถขนส่งน้ำมันแต่ละคัน เพื่อใช้ในกรณีรถเสียหรือหยุดเพื่อทำกิจกรรมใดๆ โดยให้จัดวางป้ายไว้ด้านหน้าและหลังรถระยะห่างประมาณ 20 เมตร หากมีการตรวจสอบพบว่ารถคันใดไม่มีป้ายดังกล่าว จะไม่อนุญาตให้รถคันดังกล่าววิ่งขนส่งน้ำมันต่อไป • ต้องมีการจัดตั้งเงินกองทุน จำนวน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายชดเชยค่าเสียหายในเบื้องต้นให้แก่ผู้เสียหายหรือทายาทของผู้เสียหาย (กรณีเสียชีวิต) ในกรณียานพาหนะของผู้ขายน้ำมันหรือผู้รับขนส่งที่ผู้ขายจัดหามาได้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่ของสถานีรับส่งน้ำมัน และบริเวณถนนทางเข้าจากถนนเพชรกาษมายังสถานีรับส่งน้ำมัน อันเนื่องจากการปฏิบัติงานตามสัญญา ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและร่างกายของบุคคลอื่น รวมทั้งความเสียหายแก่ทรัพย์สินของบุคคลอื่น	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • เส้นทางคมนาคมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้แก่ - ทางหลวงหมายเลข 4 - สามเรือน-พิกุลทอง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และอุบัติเหตุตามประมาทรถ รวมถึงสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุและแนวทางแก้ไขของรถขนส่งน้ำมันตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ตรวจนับปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการทุก 3 เดือน โดยครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ในช่วงปีแรกและตรวจนับทุก 6 เดือนในปีถัดไป • สรุปผลและจัดเตรียมรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคมนาคมและนำเสนอ สผ.ทุก 6 เดือน	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้าออกโครงการและสถิติอุบัติเหตุทุกวันตลอดอายุโครงการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 10,000 บาท/ครั้ง สำหรับการตรวจนับปริมาณจราจร	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10. การทดแทนทรัพย์สิน 10.1 ระยะก่อนการก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • การประชาสัมพันธ์: ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ ความปลอดภัยของโครงการและขั้นตอนการจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ • มาตรการในการจ่ายค่าทดแทนแก่เจ้าของที่ดินเดิม และวิธีการที่ใช้การรอนสิทธิ์เหนือพื้นดินและใต้ดินจากเจ้าของที่ดินตามแนวท่อ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้มอบหมายให้ กฟผ.โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบขนส่งน้ำมันเตา โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรีที่แต่งตั้งโดยผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ในการตรวจสอบ กำหนดหลักเกณฑ์ในการจ่ายเงินค่าตอบแทนเจรจาต่อรองราคากับเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินและทรัพย์สิน พร้อมทั้งจ่ายเงินค่าตอบแทนในการใช้ที่ดินและจดทะเบียนภาระจำยอม ซึ่งมีที่ดินสำหรับวางท่อน้ำมันที่คณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าตอบแทน จะต้องจัดให้ได้มาเพื่อดำเนินการก่อสร้างคือ - กรณีผ่านที่ดินของรัฐ เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำมันจะวางในเขตเดินสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ของ กฟผ. ซึ่งพาดผ่านที่ดินของรัฐ เช่น คลองชลประทาน ถนนของกรมโยธาธิการ ที่ดินกรมการศาสนา หนองน้ำสาธารณะ คลองสาธารณะ ที่ดินของรัฐดังกล่าว กฟผ.ได้มีหนังสือขอใช้หรือเช่าหรือจ่ายค่าทดแทนให้หน่วยงานของรัฐ (บางแปลงซึ่งได้ขึ้นทะเบียนไว้) และได้รับอนุญาตเป็นหนังสือแล้ว แต่การวางท่อส่งน้ำมันไม่ได้มีการขออนุญาตไว้ ดังนั้น จึงต้องดำเนินการจัดทำหนังสือขออนุญาตวางท่อส่งน้ำมันในที่ดินของรัฐดังกล่าวทั้งแปลงที่ได้ขึ้นทะเบียนและที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเพิ่มเติมอีกครั้งหนึ่ง - กรณีผ่านที่ดินของราษฎร เนื่องจากแนวท่อจะวางใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ในรัศมีเขตปลอดภัยข้างละ 30 เมตร นับจากศูนย์กลางแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และใกล้แนวท่อน้ำดิบของโรงไฟฟ้า ซึ่ง กฟผ.ได้จ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สินให้แก่ราษฎรเจ้าของที่ดินหรือผู้ครอบครองในการเข้าใช้ที่ดินเพื่อการก่อสร้างสายส่งไปแล้ว โดยไม่ต้องมีการโอนกรรมสิทธิ์เพราะ พรบ. กฟผ. พ.ศ.2511 ได้ให้อำนาจไว้ และ กฟผ.ได้ถือจ่ายตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี กำหนดไว้ในคราวประชุมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2539 แต่การวางท่อส่งน้ำมันที่จะเดินใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) อำนาจในการดำเนินการตาม พรบ. กฟผ. พ.ศ.2511 ยังไม่ชัดเจน ดังนั้นมาตรการให้ใช้ที่ดินคือ เจรจาขอจดทะเบียนภาระจำยอมและจ่ายเงินค่าตอบแทน ซึ่งดำเนินการโดยคณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าทดแทนดังกล่าวข้างต้น และจะได้มีการประชุมพิจารณาวางหลักเกณฑ์อีกครั้งหนึ่ง โดยมีหลักการเบื้องต้นดังนี้	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการก่อนการก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบขนส่งท่อน้ำมันเตาโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10.1 ระยะก่อนการก่อสร้าง (ต่อ)		- ให้นำหลักเกณฑ์การกำหนดราคาของคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี ที่ใช้ในการจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินให้แก่ราษฎรที่ถูกเขตเดินสายไฟฟ้ามาพิจารณาเป็นพื้นฐานเบื้องต้น โดยการจ่ายเงินค่าตอบแทนให้แก่ราษฎรเจ้าของที่ดินตามแนวท่อน้ำมันก็ให้ใช้ราคาประเมินตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี โดยจดทะเบียนภาระจำยอมกว้าง 2 เมตร - พื้นที่ 18 เมตร ซึ่งจำเป็นต้องใช้สำหรับเป็นที่ทำงานของเครื่องจักรและกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จกฟผ.จะปรับปรุงให้คืนสู่สภาพเดิม หากการก่อสร้างทำให้พืชล้มลุกของราษฎรเสียหาย ให้จ่ายเมื่อทำความเสียหายระหว่างก่อสร้าง - สิ่งปลูกสร้างและต้นไม้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ที่ปลูกใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทน สำหรับรายใดไม่ตกลงราคาก็ให้คณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าตอบแทนพิจารณาเจรจาเป็นรายๆ ไป รวมทั้งพื้นที่ซึ่งยังไม่เคยได้รับค่าทดแทนด้วย • มาตรการเพิ่มเติมในกรณีเกิดปัญหาในการชดเชยผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิมบริเวณพื้นที่โครงการ ในกรณีที่ราษฎรเจ้าของที่ดินบางรายอาจจะไม่ยินยอมให้ใช้ที่ดิน ก็อาจจำเป็นต้องเปลี่ยนแนววางท่อ • ข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมัน เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำมันจะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ดังนั้นข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมันจึงเป็นข้อกำหนดเดียวกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยหลังจากวางแนวท่อส่งน้ำมันแล้วเสร็จ ราษฎรยังสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้ตามข้อกำหนดในการใช้ที่ดินและหลักเกณฑ์การตัดฟันต้นไม้ของแนวสายส่งไฟฟ้า ซึ่งสามารถปลูกพืชล้มลุกสูงไม่เกิน 3 เมตร และห้ามปลูกสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ไม้ยืนต้น			
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตลอดแนวพื้นที่โครงการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • สำรวจพื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันและแนวท่อส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการลดผลกระทบ ที่ระบุไว้ในมาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ก่อนการก่อสร้าง 3 เดือน จำนวน 1 ครั้ง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบขนส่งท่อน้ำมันเตาโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมัน เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำมันจะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ดังนั้นข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมันจึงเป็นข้อกำหนดเดียวกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยหลังจากวางแนวท่อส่งน้ำมันแล้วเสร็จ ราษฎรยังสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้ตามข้อกำหนดในการใช้ที่ดินและหลักเกณฑ์การตัดฟันต้นไม้ของแนวสายส่งไฟฟ้า ซึ่งสามารถปลูกพืชล้มลุกสูงไม่เกิน 3 เมตร และห้ามปลูกสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ไม้ยืนต้น	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการก่อนการก่อสร้างแล้วเสร็จ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการ ป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการ ป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ.โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบขนส่งท่อน้ำมันเตาโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดัชนีชี้วัด: - ปฏิกิริยาของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ - ความพอใจในขั้นตอน และอัตราค่าทดแทนทรัพย์สิน ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ - สภาพปัญหาที่ประชาชนประสบในการทดแทนทรัพย์สิน • สถานที่ตรวจวัด: ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างโครงการ • วิธีการศึกษา: การสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยใช้แบบสอบถาม	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ 3 เดือน จำนวน 1 ครั้ง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้า ราชบุรี จำกัด
11. อุทกภัยและการระบายน้ำ					
11.1 ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำขนาดเหมาะสมเพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ • ทำการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาภาวะน้ำท่วมขัง • เร่งดำเนินการก่อสร้างบริเวณจุดตัดกับลำน้ำในฤดูแล้ง โดยเฉพาะบริเวณที่ต้องขุดเปิด • สร้างทางเบี่ยงน้ำขึ้นใหม่กรณีแนวท่อตัดผ่านลำน้ำขนาดเล็ก	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการตลอดระยะเวลาในช่วงก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • สำรวจพื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันและแนวท่อส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่ระบุไว้ในมาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ.ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
11.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำฝนในเขตพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน • ดำเนินการขุดลอกทางระบายน้ำต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มากขึ้น • ดูแลซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่อย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะก่อนถึงช่วงฤดูฝน • ขุดลอก Holding pond และ Water collecting pond ตามความเหมาะสม • ใช้น้ำจาก Water collecting pond เพื่อการรดน้ำและลดการใช้น้ำในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการตลอดอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • สำรวจพื้นที่โครงการทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบที่ระบุในมาตาการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ • การขุดลอกทางระบายน้ำ Holding Pond และ Water Collecting Pond	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการตลอดอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
12. **เศรษฐกิจ-สังคม** 12.1 ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ราษฎรและหน่วยงานท้องถิ่น โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 100 เมตรจากสถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตาตลอดแนวท่อของโครงการ โดยเฉพาะ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ - บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน - บ้านในคู (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน - บ้านจุกมะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ลดผลกระทบด้านปัญหาการอพยพของแรงงานต่างถิ่นเข้ามายังพื้นที่ และส่งเสริมผลกระทบเชิงบวกด้านเศรษฐกิจในท้องถิ่น โครงการจะมีการปฏิบัติดังนี้ - ต้องพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกตามนโยบายของโครงการที่ตั้งไว้ • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดูแลมิให้แรงงานต่างถิ่นก่อปัญหากับราษฎรในชุมชน • ไม่มีการจัดตั้งชุมชนแรงงานสำหรับการก่อสร้างโครงการ • เพื่อลดผลกระทบด้านการรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคนในชุมชน โครงการจะมีการปฏิบัติดังนี้ - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ในกรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแจ้งแก่คนในชุมชนให้ทราบล่วงหน้า - รับฟังความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการของคนในชุมชน และให้ความสำคัญนำไปแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด • ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ โดยการปฏิบัติดังนี้ - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ → จัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ขึ้นมาเฉพาะโครงการ ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องด้านต่างๆ เช่น มวลชนสัมพันธ์ ด้านการก่อสร้างโครงการและการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้ความดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
12.1 ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ชุมชนที่อาศัยใกล้เคียงสถานีรับน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตารัศมี 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ จำนวน 1 หมู่บ้านในเขตตำบลท่าราบ 3 หมู่บ้าน เขตตำบลสามเรือน ได้แก่ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ - บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน - บ้านในคู (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน - บ้านจุกมะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน	→ ประสานงานกับองค์กรหลักในพื้นที่เพื่อสร้างเครือข่ายในการให้-รับข้อมูล → กำหนดรูปแบบกิจกรรมการดำเนินงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชนเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ ระบบความปลอดภัย การควบคุมมลพิษ มาตรการลดผลกระทบ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และผลประโยชน์ของโครงการต่อชุมชน - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยือนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** การติดตามโดยการสำรวจ • ดัชนีตรวจวัด : ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ รวมถึงความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการฯ • สถานีตรวจวัด: ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งน้ำมันเตา รัศมี 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ จำนวน 4 ชุมชน คือ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) (สัมภาษณ์เฉพาะผู้นำชุมชน) - บ้านดง (หมู่ที่ 1) 16 ครัวเรือน - บ้านในคู (หมู่ที่ 2) 80 ครัวเรือน - บ้านจุกมะพร้าว (หมู่ 3) 48 ครัวเรือน • วิธีการศึกษา : - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนใน 4 ชุมชนเป้าหมาย - สำรวจทัศนคติระดับครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในรัศมี 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ (144 ครัวเรือน) การติดตามโดยการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม • กรณีปกติ ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบจะประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา และการร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมัน โดย - เมื่อมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานีรับส่งน้ำมันเตาไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ อำเภอเมือง เทศบาลเมืองราชบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน องค์การบริหารส่วยตำบลท่าราบ - ประชาชนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยผ่านหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนของชุมชน หรือฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • อย่างน้อย 1 ครั้งหลังดำเนินการให้ข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์โครงการ ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 150,000 บาท/ครั้ง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ.ซึ่งได้รับมอบหมายจาก บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1.2.1 ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)		• กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชนจะครอบคลุมทั้งการให้ข้อมูลต่อชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดย - จัดกิจกรรมเพื่อเป็นช่องทางให้มีการนำเสนอประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข - ตัวแทนชุมชนเข้าสังเกตการณ์ระบบการแก้ไขผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา - ตัวแทนชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบภายหลังการปรับปรุงแก้ไข - สถานีรับส่งน้ำมันเตารายงานผลการแก้ไขปัญหา และการติดตามตรวจสอบไปยังหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่เกี่ยวข้อง			
1.2.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ราษฎรและหน่วยงานท้องถิ่น โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 100 เมตร สถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตาตลอดแนวท่อของโครงการ โดยเฉพาะ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ - บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน - บ้านในคู (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน - บ้านจุกมะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ชุมชนที่อาศัยใกล้เคียงสถานีรับน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตารัศมี 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ จำนวน 1 หมู่บ้านในเขตตำบลท่าราบ 3 หมู่บ้าน เขตตำบลสามเรือน ได้แก่ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ - บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน - บ้านในคู (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน - บ้านจุกมะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** เพื่อลดผลกระทบด้านความวิตกกังวลต่อโครงการ และส่งเสริมให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อโครงการให้เกิดขึ้นในท้องถิ่น จะมีการปฏิบัติดังนี้ • ดำเนินการงานมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ในการเผยแพร่ข้อมูลความก้าวหน้าและการดำเนินการด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของโครงการ • เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากประชาชนท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสมเช่น รายงานชี้แจงต่อที่ประชุมของส่วนราชการ อบต.พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากคนในท้องถิ่น และจัดตั้งศูนย์รับความคิดเห็น • เปิดโอกาสให้มีตัวแทนของคนในท้องถิ่นเข้ามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ • สร้างผลประโยชน์กลับสู่ท้องถิ่นในรูปของการช่วยเหลืองานสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การบริจาคหรือทำประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ ให้กับโรงเรียน วัด หรือสถานีอนามัย • ดำเนินการอย่างจริงจังตามนโยบายรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** การติดตามโดยการสำรวจ • ดัชนีตรวจวัด : ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ รวมถึงความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการฯ • สถานีตรวจวัด: ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งน้ำมันเตา รัศมี 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ จำนวน 4 ชุมชน คือ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) (สัมภาษณ์เฉพาะผู้นำชุมชน) - บ้านดง (หมู่ที่ 1) 16 ครัวเรือน - บ้านในคู (หมู่ที่ 2) 80 ครัวเรือน - บ้านจุกมะพร้าว (หมู่ 3) 48 ครัวเรือน • วิธีการศึกษา : - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนใน 4 ชุมชนเป้าหมาย - สำรวจทัศนคติระดับครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในรัศมี 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ (144 ครัวเรือน)	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงดำเนินการ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังสิ้นปีที่ 1 ของการเปิดดำเนินการ และทุก 2 ปีหลังจากการเปิดดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในงบประมาณรายปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 150,000 บาท/ครั้ง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
12.2 ระยะดำเนินการ (ต่อ)		การติดตามโดยการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม • กรณีปกติ ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบจะประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา และการร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมัน โดย - เมื่อมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานีรับส่งน้ำมันเตาไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เกี่ยวข้อง - ประชาชนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยผ่านหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนของชุมชน หรือฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด • กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชนจะครอบคลุมทั้งการให้ข้อมูลต่อชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดย - จัดกิจกรรมเพื่อเป็นช่องทางให้มีการนำเสนอประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข - ตัวแทนชุมชนเข้าสังเกตการณ์ระบบการแก้ไขผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา - ตัวแทนชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบภายหลังการปรับปรุงแก้ไข - สถานีรับส่งน้ำมันเตารายงานผลการแก้ไขปัญหา และการติดตามตรวจสอบไปยังหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะทำการประสานกับหน่วยงานต่างๆ โดยผ่านทางคณะกรรมการแก้ไข และพัฒนาสิ่งแวดล้อมซึ่งมีบทบาทด้านการประสานงานประสานงานข้อมูล และการติดตามการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
13. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 13.1 ระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำมัน	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและคนงานก่อสร้างเข้าพักอาศัย และมิให้เข้า-ออกบริเวณ • พื้นที่ก่อสร้างนอกเหนือจากเวลาทำงาน นอกจากจะได้รับอนุญาต • จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง โดยให้อยู่ประจำ ณ จุดตรวจที่ทางเข้า-ออก และควบคุมการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • จัดให้มีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายเช่น งานที่ทำให้เกิดประกายไฟและ งานอับอากาศ เป็นต้น • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอยู่ประจำโครงการเพื่อควบคุมดูแลความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน • ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบประวัติแรงงาน เช่น แรงงานผิดกฎหมาย ความเกี่ยวข้องกับยาเสพติด เป็นต้น	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะการก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้ความดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3/09

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.1 ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		• ตรวจสุขภาพแรงงานก่อนรับเข้าทำงานในระยะก่อสร้าง • อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน แรงงาน พนักงานขับรถ และผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกร ทั้งในระยะก่อนเริ่มทำการก่อสร้างและระยะดำเนินการก่อสร้าง ได้แก่ วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง • ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างจริงจัง เช่น การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น การใช้เครื่องจักรที่มีคุณภาพก่อมลภาวะน้อยที่สุดในการก่อสร้าง เป็นต้น • กำหนดพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่หวงห้าม โดยต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าสู่พื้นที่ดังกล่าวได้ • ทำรั้วกั้นและปิดป้ายประกาศแสดงเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในงานก่อสร้าง ติดตั้งสัญญาณไฟสีแดงเป็นระยะในช่วงเวลากลางคืน • จัดแบ่งพื้นที่เขตก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว • จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่เกิดขึ้น • จัด/ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ • จัดให้มีระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะๆ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจชัดเจน • จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นบริเวณสำนักงานชั่วคราว • ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอย่างจริงจังและต่อเนื่อง			
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและท่อส่งน้ำมันเตา	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดัชนีชี้วัด: สถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน • สถานีตรวจวัด: หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการ • วิธีการ: - ตรวจสุขภาพของแรงงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโครงการ ทุกปี - บันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของแรงงานและเจ้าหน้าที่ โดยระบุถึงสาเหตุความรุนแรงและวิธีการแก้ไขตลอดระยะก่อสร้าง จัดทำรายงานสรุปรายเดือน และจัดรวบรวมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลทุก 6 เดือน	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ทุก 6 เดือนในระยะก่อสร้าง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 5,000 บาท/ครั้ง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • กฟผ.ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.2 ระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำมัน	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ เช่น อุปกรณ์ป้องกัน แว่นตานิรภัย เสื้อคลุม ถุงมือ ผ้าปิดจมูก เป็นต้น โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่เกิดขึ้น • อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน และ พนักงานขับรถ เป็นต้น • จัดให้มีอุปกรณ์การป้องกันและการกำจัดคราบน้ำมันที่รั่วไหลอย่างเพียงพอกับการดำเนินงานสำหรับกรณีน้ำมันรั่วไหล • บำรุงรักษาและตรวจสอบระบบรับส่งน้ำมันเตาและท่อขนส่งน้ำมันเตาอย่างสม่ำเสมอ • จัดให้มีการซ้อมกรณีเกิดอุบัติภัยทุกปี • ประสานงานกับสถานพยาบาลอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเสริมแผนฉุกเฉินให้มีความสามารถในการรองรับทางด้านการรักษาพยาบาลได้มากขึ้น • จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอ มีป้ายบอกชัดเจนและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยกำหนดระยะเวลาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยด้วย • จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ความปลอดภัยประจำสถานีรับส่งน้ำมันเตา และอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน • ปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัยสำหรับสถานีรับส่งน้ำมันเตา รถบรรทุกน้ำมันและข้อกำหนดในการสูบถ่ายน้ำมันจากรถบรรทุกน้ำมันอย่างเคร่งครัด • จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา • จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่เครื่องจักรทำงานเสียงดัง ป้ายห้ามสูบบุหรี่ และการกำหนดเขตควบคุมความปลอดภัย เป็นต้น • จัดให้มีการดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางสัญจร ให้มีทางออกฉุกเฉิน เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ ป้ายห้ามสูบบุหรี่ และกำหนดเขตความปลอดภัย เป็นต้น • จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ด้านความปลอดภัย • จัดให้มีหน่วยงานทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมประจำสถานีรับส่งน้ำมันเตาระบบท่อส่งน้ำมัน และสถานีรับส่งน้ำมันเตาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี โดยให้มีหน้าที่ควบคุมดูแลตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน และแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผล** • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	**มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.2 ระยะดำเนินการ (ต่อ)	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและท่อส่งน้ำมันเตา	• จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ประกาศ โปสเตอร์ นิทรรศการ เป็นต้น • จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหลที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา โดยมีขั้นตอนและวิธีปฏิบัติโดยสรุปดังนี้ - เมื่อเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ จะมีการประกาศใช้แผนฉุกเฉินตามแผนผังสั่งการ/การประสานงานสำหรับแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายหลังได้รับแจ้งเหตุ - ศูนย์ปฏิบัติการ แจ้งชุดควบคุมและระงับเหตุของโครงการเข้าระงับเหตุโดยทันที - ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าพนักงานท้องถิ่นและโรงพยาบาล เพื่อเตรียมการอพยพ กู้ภัยช่วยเหลือผู้ประสบภัย จัดหาสิ่งของจำเป็นให้ผู้ประสบภัย ซึ่งจะเป็นไปตามแผนที่กำหนดร่วมกันในการปฏิบัติเมื่อเกิดภัย - ศูนย์ปฏิบัติการแจ้งระดับผู้บริหารโครงการและเพื่อเตรียมมาตรการเสริม • จัดให้มีระบบประกันภัยของระบบส่งน้ำมันของโครงการ โดยครอบคลุมการชดเชยความเสียหายจากอุบัติเหตุต่างๆ รวมถึงการรั่วไหลของน้ำมันออกจากระบบท่อของโครงการ **มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ดัชนีชี้วัด : สถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ • สถานีตรวจวัด : สถานพยาบาลของโครงการ • วิธีการ: - ตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง - บันทึกการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และอุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยระบุถึงสาเหตุความรุนแรง และวิธีแก้ไข จัดทำรายงานสรุปรายเดือน และจัดรวบรวมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลทุก 6 เดือน	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • ทุก 6 เดือน ในระยะดำเนินการ	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • 5,000 บาท/ครั้ง	**มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

เอกสารแนบที่ 1-3

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.

128 หมู่ 6 ตำบลพิกุลทอง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0 2978-5111, 032-719111 ต่อ 3210
โทรสาร 0 2978-5110, 032-719110

128 Moo 6 T.Phikhuntong
A.Muang Ratchaburi 70000 Thailand
Tel. 66 (0) 2978-5111, 0 3271-9111 Ext.3210
Fax. 66 (0) 2978-5110, 0 3271-9110

กรมธุรกิจพลังงาน
งานสารบรรณกลาง
เลขที่รับ 1105
วันที่ 20 ม.ค. 2568 เวลา

RG 031 / 2568

20 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1009/6772 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2546

2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 3 เล่ม

2. แผ่นบันทึกข้อมูลรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 3 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 และกำหนดให้ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (บริษัทฯ) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสาร พร้อมข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิคส์ รายละเอียดปรากฏตามข้อ 2 ตามอ้างถึง 2. ตามทราบนั้น

บริษัทฯ ได้ถือปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวข้างต้นอย่างต่อเนื่อง และขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด และแผ่นบันทึกข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายจตุพร โสภารักษ์)
กรรมการผู้จัดการ

ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง
โทรศัพท์ 0 2978 5122

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.

128 หมู่ 6 ตำบลพิกุลทอง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0 2978-5111, 032-719111 ต่อ 3210
โทรสาร 0 2978-5110, 032-719110

128 Moo 6 T.Phikhuntong
A.Muang Ratchaburi 70000 Thailand
Tel. 66 (0) 2978-5111, 0 3271-9111 Ext.3210
Fax. 66 (0) 2978-5110, 0 3271-9110

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 1879
วันที่ ๒๘ ม.ค. ๒๕๖๘
เวลา 9:31

RG 033 / 2568

20 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (บริษัทฯ) ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 อย่างต่อเนื่อง ตามเงื่อนไขเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่จะต้องจัดทำและนำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ซึ่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กระทำในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้แล้วเสร็จตามแผนงานแล้ว

บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดังมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายจตุพร โสภารักษ์)
กรรมการผู้จัดการ

ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง
โทรศัพท์ 0 2978 5122

เอกสารแนบที่ 1-4

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป (SF-446-05)

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☑ โรงไฟฟ้า ☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียน นตร-บร.		พื้นที่ สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม หัวหน้าหมวด มตร4-บร.			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความรุนแรง (A, B, C)	สภาพการณ์/การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	/			
2	หองทำงานสนาม / หองพักผูปฏิบัติงาน	/			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	/			
4	บันได / บันไดลิง / นั่งราน	/			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	/			
6	ระบบระบายอากาศ	/			
7	ระบบไฟฟา / แสงสวาง	/			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุน	/			
9	ความเหมาะสมขณะทำงาน (ERGO)	/			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	/			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	/			
12	ถังกาซความดัน (N_2)	/			
13	การกำจัดของเสีย	/			
14	เครื่องมือชนิดขนยายได้ / อุปกรณ์ยก	/			
15	ระบบเครื่องจักรกล	/			
16	ระบบพลังงานไฟฟา	/			
17	ปายเครื่องหมาย / สัญลักษณสี	/			
18	การปดฉลากวัสดุอันตราย	/			
19	ขอแนะนำฉุกเฉิน	/			
20	อุปกรณชวยชีวิตฉุกเฉิน	/			
21	วาล์วนิรภัย	/			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	/			
23	การปองกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	/			
24	ใบขออนุญาตเขาทำงาน	/			
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	/			
26	สวมใสอุปกรณ PPE	/			
27	การอุดตันในรางน้ำฝนรอบบริเวณ	/			
28	ตะกอนดินในบอ Holding Pond	/			
29	ตะกอนดินในบอ Collecting Pond	/			

หมายเหตุ : ปกติ หมายถึง ผานเกณฑมาตรฐาน, ปรับปรุง หมายถึง ต่ำกวามาตรฐาน

ผู้ตรวจสอบ.....ศักดิ์ชัย ชิษตรานนท์..... 04 มิ.ย. 2568

ผู้จัดการสวน/หัวหน้าหมวด..... 04 มิ.ย. 2568

ต้นฉบับ : เก็บที่หน่วยงาน File; SF-05-17/SP-810-00

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☑ โรงไฟฟ้า ☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียน นตร-บร.		พื้นที่ สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม หัวหน้าหมวด มตร4-บร.			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความรุนแรง (A, B, C)	สภาพการณ์/การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	/			
2	หองทำงานสนาม / หองพักผูปฏิบัติงาน	/			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	/			
4	บันได / บันไดลิง / นั่งราน	/			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	/			
6	ระบบระบายอากาศ	/			
7	ระบบไฟฟา / แสงสวาง	/			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุน	/			
9	ความเหมาะสมขณะทำงาน (ERGO)	/			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	/			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	/			
12	ถังกาซความดัน (N_2)	/			
13	การกำจัดของเสีย	/			
14	เครื่องมือชนิดขนยายได้ / อุปกรณ์ยก	/			
15	ระบบเครื่องจักรกล	/			
16	ระบบพลังงานไฟฟา	/			
17	ปายเครื่องหมาย / สัญลักษณสี	/			
18	การปดฉลากวัสดุอันตราย	/			
19	ขอแนะนำฉุกเฉิน	/			
20	อุปกรณชวยชีวิตฉุกเฉิน	/			
21	วาล์วนิรภัย	/			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	/			
23	การปองกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	/			
24	ใบขออนุญาตเขาทำงาน	/			
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	/			
26	สวมใสอุปกรณ PPE	/			
27	การอุดตันในรางน้ำฝนรอบบริเวณ	/			
28	ตะกอนดินในบอ Holding Pond	/			
29	ตะกอนดินในบอ Collecting Pond	/			

หมายเหตุ : ปกติ หมายถึง ผานเกณฑมาตรฐาน, ปรับปรุง หมายถึง ต่ำกวามาตรฐาน

ผู้ตรวจสอบ..... - 1 มิ.ย. 2568

ผู้จัดการสวน/หัวหน้าหมวด..... - 1 มิ.ย. 2568

ต้นฉบับ : เก็บที่หน่วยงาน File; SF-05-17/SP-810-00

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☑ โรงไฟฟ้า ☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียน นตร-บร.		พื้นที่ สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม หัวหน้าหมวด มตร4-บร.			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความรุนแรง (A, B, C)	สภาพการณ์/การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	✓			
2	หองทำงานสนาม / หองพักผูปฏิบัติงาน	✓			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	✓			
4	บันได / บันไดลิง / นั่งราน	✓			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	✓			
6	ระบบระบายอากาศ	✓			
7	ระบบไฟฟา / แสงสวาง	✓			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุน	✓			
9	ความเหมาะสมขณะทำงาน (ERGO)	✓			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	✓			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	✓			
12	ถังกาซความดัน (N_2)	✓			
13	การกำจัดของเสีย	✓			
14	เครื่องมือชนิดขนยายได้ / อุปกรณ์ยก	✓			
15	ระบบเครื่องจักรกล	✓			
16	ระบบพลังงานไฟฟา	✓			
17	ปายเครื่องหมาย / สัญลักษณสี	✓			
18	การปดฉลากวัสดุอันตราย	✓			
19	ขอแนะนำฉุกเฉิน	✓			
20	อุปกรณชวยชีวิตฉุกเฉิน	✓			
21	วาล์วนิรภัย	✓			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	✓			
23	การปองกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	✓			
24	ใบขออนุญาตเขาทำงาน	✓			
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	✓			
26	สวมใสอุปกรณ PPE	✓			
27	การอุดตันในรางน้ำฝนรอบบริเวณ	✓			
28	ตะกอนดินในบอ Holding Pond	✓			
29	ตะกอนดินในบอ Collecting Pond	✓			
หมายเหตุ : ปกติ หมายถึง ผานเกณฑมาตรฐาน, ปรับปรุง หมายถึง ต่ำกวามาตรฐาน					
ผู้ตรวจสอบ วาง ศันสนยุ์ สุนโท 9/3/68		ผู้จัดการสวน/หัวหน้าหมวด 9/3/68			

ต้นฉบับ : เก็บที่หน่วยงาน File; SF-05-17/SP-810-00

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☑ โรงไฟฟ้า ☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียน นตร-บร.		พื้นที่ สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม หัวหน้าหมวด มตร4-บร.			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความรุนแรง (A, B, C)	สภาพการณ์/การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	✓			
2	หองทำงานสนาม / หองพักผูปฏิบัติงาน	✓			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	✓			
4	บันได / บันไดลิง / นั่งราน	✓			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	✓			
6	ระบบระบายอากาศ	✓			
7	ระบบไฟฟา / แสงสวาง	✓			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุน	✓			
9	ความเหมาะสมขณะทำงาน (ERGO)	✓			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	✓			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	✓			
12	ถังกาซความดัน (N_2)	✓			
13	การกำจัดของเสีย	✓			
14	เครื่องมือชนิดขนยายได้ / อุปกรณ์ยก	✓			
15	ระบบเครื่องจักรกล	✓			
16	ระบบพลังงานไฟฟา	✓			
17	ปายเครื่องหมาย / สัญลักษณสี	✓			
18	การปดฉลากวัสดุอันตราย	✓			
19	ขอแนะนำฉุกเฉิน	✓			
20	อุปกรณชวยชีวิตฉุกเฉิน	✓			
21	วาล์วนิรภัย	✓			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	✓			
23	การปองกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	✓			
24	ใบขออนุญาตเขาทำงาน	✓			
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	✓			
26	สวมใสอุปกรณ PPE	✓			
27	การอุดตันในรางน้ำฝนรอบบริเวณ	✓			
28	ตะกอนดินในบอ Holding Pond	✓			
29	ตะกอนดินในบอ Collecting Pond	✓			
หมายเหตุ : ปกติ หมายถึง ผานเกณฑมาตรฐาน, ปรับปรุง หมายถึง ต่ำกวามาตรฐาน					
ผู้ตรวจสอบ 3 มี.ค. 2568		ผู้จัดการสวน/หัวหน้าหมวด 3 มี.ค. 2568			

ต้นฉบับ : เก็บที่หน่วยงาน File; SF-05-17/SP-810-00

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☑ โรงไฟฟ้า ☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียน นตร-บร.		พื้นที่ สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม หัวหน้าหมวด มตร4-บร.			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความรุนแรง (A, B, C)	สภาพการณ์/การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	/			
2	หองทำงานสนาม / หองพักผูปฏิบัติงาน	/			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	/			
4	บันได / บันไดลิง / นั่งราน	/			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	/			
6	ระบบระบายอากาศ	/			
7	ระบบไฟฟา / แสงสวาง	/			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุน	/			
9	ความเหมาะสมขณะทำงาน (ERGO)	/			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	/			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	/			
12	ถังกาซความดัน (N2)	/			
13	การกำจัดของเสีย	/			
14	เครื่องมือชนิดขนยายได้ / อุปกรณ์ยก	/			
15	ระบบเครื่องจักรกล	/			
16	ระบบพลังงานไฟฟา	/			
17	ปายเครื่องหมาย / สัญลักษณสี	/			
18	การปดฉลากวัสดุอันตราย	/			
19	ขอแนะนำฉุกเฉิน	/			
20	อุปกรณชวยชีวิตฉุกเฉิน	/			
21	วาล์วนิรภัย	/			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	/			
23	การปองกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	/			
24	ใบขออนุญาตเขาทำงาน	/			
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	/			
26	สวมใสอุปกรณ PPE	/			
27	การอุดตันในรางน้ำฝนรอบบริเวณ	/			
28	ตะกอนดินในบอ Holding Pond	/			
29	ตะกอนดินในบอ Collecting Pond	/			

หมายเหตุ : ปกติ หมายถึง ผานเกณฑมาตรฐาน, ปรับปรุง หมายถึง ต่ำกวามาตรฐาน

ผู้ตรวจสอบ..... 7 พ.ค. 2568

ผู้จัดการสวน/หัวหน้าหมวด..... 7 พ.ค. 2568

ต้นฉบับ : เก็บที่หน่วยงาน File; SF-05-17/SP-810-00

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☑ โรงไฟฟ้า ☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียน นตร-บร.		พื้นที่ สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม หัวหน้าหมวด มตร4-บร.			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความรุนแรง (A, B, C)	สภาพการณ์/การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	/			
2	หองทำงานสนาม / หองพักผูปฏิบัติงาน	/			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	/			
4	บันได / บันไดลิง / นั่งราน	/			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	/			
6	ระบบระบายอากาศ	/			
7	ระบบไฟฟา / แสงสวาง	/			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุน	/			
9	ความเหมาะสมขณะทำงาน (ERGO)	/			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	/			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	/			
12	ถังกาซความดัน (N2)	/			
13	การกำจัดของเสีย	/			
14	เครื่องมือชนิดขนยายได้ / อุปกรณ์ยก	/			
15	ระบบเครื่องจักรกล	/			
16	ระบบพลังงานไฟฟา	/			
17	ปายเครื่องหมาย / สัญลักษณสี	/			
18	การปดฉลากวัสดุอันตราย	/			
19	ขอแนะนำฉุกเฉิน	/			
20	อุปกรณชวยชีวิตฉุกเฉิน	/			
21	วาล์วนิรภัย	/			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	/			
23	การปองกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	/			
24	ใบขออนุญาตเขาทำงาน	/			
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	/			
26	สวมใสอุปกรณ PPE	/			
27	การอุดตันในรางน้ำฝนรอบบริเวณ	/			
28	ตะกอนดินในบอ Holding Pond	/			
29	ตะกอนดินในบอ Collecting Pond	/			

หมายเหตุ : ปกติ หมายถึง ผานเกณฑมาตรฐาน, ปรับปรุง หมายถึง ต่ำกวามาตรฐาน

ผู้ตรวจสอบ..... 14/6/68

ผู้จัดการสวน/หัวหน้าหมวด..... 14/6/68

ต้นฉบับ : เก็บที่หน่วยงาน File; SF-05-17/SP-810-00

เอกสารแนบที่ 1-5

เอกสาร Plant Operation Manual Fuel Oil Unloading and Supply System for Ratchaburi Thermal Power Plant Unit 1 & 2

Document No. : RFOS-TS-CK1000

Plant Operation Manual

Fuel Oil Unloading and Supply System

for

Ratchaburi Thermal Power Plant Unit 1 & 2

1. Unloading Pump

1.1 หน้าที่การทำงาน

เป็น Pump สำหรับส่งน้ำมันจากรถบรรทุกเข้าสู่ Unloading Tank ซึ่งเป็น Tank ที่แบ่งเป็น 2 ส่วน (Compartment) คือ ส่วน A และส่วน B มีขนาดบรรจุส่วนละ 40,000 ลิตร ระบบ Unloading จะมี Pump ทั้งหมด 22 ชุด

1.2 Operation Mode

Unloading Pump จะมีการทำงานแบบ Manual เท่านั้นโดยควบคุมจาก Local Control Panel CFOB-LCP-1 ถึง CFOB-LCP-22 ในการเดิน Pump จะเดินแบบ Manual ควบคู่กับการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติในการเลือก Tank สำหรับการ Filling เพื่อให้สัมพันธ์การเดินระบบ Fuel Oil Supply Pump โดยการเลือก Tank และการกำหนด Status ของ Tank จะกำหนดผ่าน CRT

1.3 Permission Condition

การจะเดิน Unloading Pump ต้องมีเงื่อนไขก่อนจะเดิน Pump ดังนี้

- ระบบ Fuel Oil Supply Pump ต้องไม่มีการเลือก Unloading Tank ในการ Transfer
- ระดับน้ำมันใน Unloading Tank ควรอยู่ในระดับ Low หรือมีระดับเพียงพอในการรองรับน้ำมันจากรถบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 32000 ลิตร
- ระบบ MCC ต้องพร้อมใช้งาน (Draw-in, Breaker Closed, and Key Selector in Remote Selected) ไม่มี Protection Trip อยู่
- ระบบไฟ 24VDC ของระบบควบคุมปกติ
- ปุ่ม Emergency ไม่อยู่ในตำแหน่งทำงาน (ตำแหน่งถูกกด)

1.4 Operation Procedure

1. ตรวจสอบเงื่อนไขการเดินตาม Permission Condition ว่าพร้อมหรือไม่
2. ตรวจสอบว่ารถบรรทุกจอดตรงตำแหน่งที่ต้องการเติมน้ำมันหรือไม่
3. ตรวจสอบ Unloading Tank ที่ Filling ว่า Outlet Valve เปิดอยู่หรือไม่ สามารถดูสถานะว่าได้จากหลอดไฟที่ Local Control Panel ถ้ายังเปิดอยู่ให้ทำการปิด Outlet ก่อน โดยสั่งปิดได้จาก CRT ใน Control Room และให้ทำการเลือก Status ของ Unloading Tank ด้วย CRT จากสถานะ "EMPTY" ไปเป็นสถานะ "FILLING"

4. เลือก Unloading Tank A หรือ B ที่ต้องการเติมโดยบิดสวิทช์เลือกไปตำแหน่ง Tank ที่ต้องการเติมน้ำมัน

5. ทำการต่อสายเติมน้ำมันจากรถบรรทุกเข้ากับ Unloading Tank Loading Plug จากนั้นให้เปิด Inlet Valve ซึ่งเป็น Manual Valve ไปยัง Compartment ที่ต้องการ

6. Start Unloading Pump โดยการกดปุ่ม Enable พร้อมกับกดปุ่ม Start สัญญาณ Start จาก Local Control Panel จะส่งไป Start Pump ที่ MCC เมื่อ Pump Start จะมี Return Signal ส่งกลับมาที่ Local Control Panel และหลอดไฟ Running จะติด

7. ในกรณี Outlet Valve ของ Unloading Tank ที่เลือกไม่ได้เปิดสนิท Pump จะไม่สามารถ Start ได้ ให้สังเกตสวิทช์ที่เลือก Tank A หรือ B กับหลอดไฟแสดงตำแหน่ง Outlet Valve ต้องสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ถ้าเลือก Tank A หลอดไฟแสดงตำแหน่ง Outlet Valve ของ Tank A ต้องแสดงตำแหน่ง Fully Closed จึงจะสามารถเดิน Pump ได้

8. ให้ค่อยระวังตรวจสอบระดับน้ำมันใน Unloading Tank และระดับน้ำมันของรถบรรทุกไปพร้อม ๆ กัน ในกรณีที่ระดับใน Unloading Tank มีระดับถึง High ระบบจะสั่ง Stop Pump โดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันน้ำมันล้น Unloading Tank เมื่อระดับน้ำมันในรถบรรทุกเหลืออยู่ในระดับประมาณ 10% ให้ทำการหยุด pump โดยการกดปุ่ม Enable พร้อมกับกดปุ่ม Stop

9. เมื่อ Pump หยุดเดินให้รอเวลาจนน้ำมันที่เหลือค้างในรถบรรทุก ซึ่งจะไหลเข้าสู่ Unloading Tank เองด้วยแรงโน้มถ่วงจนหมด จึงทำการปลดสายระหว่างรถบรรทุกและ Unloading Tank Plug ออก

10. ให้กำหนดสถานะของ Unloading Tank ที่ทำการเติมน้ำมันเรียบร้อย โดยเลือกจาก CRT จากสถานะ FILLING ไปเป็นสถานะ FILLED. เพื่อเตรียมสำหรับการส่งให้โรงไฟฟ้าต่อไป

1.5 Alarm Annunciator

Local Control Panel CFOB-LCP-1 ถึง CFOB-LCP-22 จะมี Annunciator แสดงเหตุผิดปกติของระบบ ดังนี้

1. **Lamp H1A: Unloading Pump Breaker Not Available**
   จะติดเมื่อ MCC ของ Unloading Pump ไม่พร้อมใช้งาน
2. **Lamp H1B: Valve MOV 1A Not Ready**
   จะติดเมื่อ Valve MOV 1A ไม่พร้อมใช้งาน
3. **Lamp H1C: Valve MOV 1A Protection Tripped**

จะติดเมื่อระบบ Protection ของ Valve MOV 1A ทำงาน

4. **Lamp H1D: Underground Tank 1A Level High**
   จะติดเมื่อระดับน้ำมันใน Underground Tank 1A อยู่สูงกว่าระดับ High
5. **Lamp H1E: Unloading Pump Protection Tripped**
   จะติดเมื่อระบบ Protection ของ Unloading Pump ทำงาน
6. **Lamp H1B: Valve MOV 1B Not Ready**
   จะติดเมื่อ Valve MOV 1B ไม่พร้อมใช้งาน
7. **Lamp H1C: Valve MOV 1B Protection Tripped**
   จะติดเมื่อระบบ Protection ของ Valve MOV 1B ทำงาน
8. **Lamp H1D: Underground Tank 1B Level High**
   จะติดเมื่อระดับน้ำมันใน Underground Tank 1B อยู่สูงกว่าระดับ High

2. Fuel Oil Supply Pump

2.1 หน้าที่การทำงาน

ประกอบด้วย Pump 3 ตัวสำหรับส่งน้ำมันจาก Underground Tank ซึ่งมีจำนวน 22 ถัง ขนาดความจุถังละ 80,000 ลิตรให้แก่ Storage Tank ของโรงไฟฟ้า Underground Tank จะแบ่งเป็น 2 ส่วน (Compartment) คือ A และ B ส่วนละ 40,000 ลิตร ในการเลือกส่งน้ำมันให้โรงไฟฟ้าฯ จะเลือกเป็น Compartment ในแต่ละ Compartment จะต้องเลือก Tank อย่างน้อย 20 Tank เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อการส่งน้ำมันแต่ละครั้ง ในการส่งน้ำมันจะมี Buffer Tank สำหรับการรวมน้ำมันจาก Underground Tank แต่ละ Tank คือ Control Tank ขนาดความจุ 25,000 ลิตร น้ำมันจากแต่ละ Underground Tank จะมารวมที่ Header Suction ของ Fuel Oil Supply Pump การเดิน Fuel Oil Supply Pump สามารถเดินได้ทีละตัว หรือพร้อมกันสองตัวในการส่งน้ำมัน การควบคุมการเดินจะมีระบบ DCS 2 ชุด คือ ด้าน Transfer Pump House และด้านโรงไฟฟ้าฯ โดย DCS ทั้งสองชุดจะเชื่อมต่อสัญญาณควบคุมการด้วย Fiber Optic Cable เพื่อทำงานร่วมกัน

2.2 Operation Mode

Fuel Oil Supply Pump จะมี Mode การเดิน Pump อยู่ 2 Mode คือ

1. Local Manual Mode ที่ Local Control Panel (LCP)

ใช้ในการเดิน Pump เพื่องาน Maintenance หรือทดสอบ pump เท่านั้น

2. Remote Automatic Mode ที่ DCS/SCADA Workstation

เป็น Mode ปกติสำหรับงานส่งน้ำมันเข้าสู่โรงไฟฟ้า ระบบควบคุมการเดินจะควบคุมด้วย DCS โดยสั่งงานผ่าน CRT

2.3 Permission Condition

การจะเดิน Fuel Oil Supply Pump ต้องมีเงื่อนไขก่อนจะเดิน Pump ดังนี้

- ระดับน้ำมันใน Control Tank ต้องมีระดับไม่น้อยกว่า Level Low (20%)
- ระบบ 3.3 KV Breaker ต้องพร้อมใช้งาน ไม่มี สัญญาณ SF6 Gas Pressure Low, Ground Switch On, Lockout Relay Operated, Protective Relay "Watchdog" function Operated หรือ Key Selector Switch in "Local" Position ค้างอยู่ เป็นต้น
- ระบบไฟ 24VDC ของระบบควบคุมปกติ
- ปุ่ม Emergency ทั้งสองด้าน คือที่ Operator Console และที่ตู้ DCS ด้านโรงไฟฟ้าไม่อยู่ในตำแหน่งทำงาน (ตำแหน่งถูกกด)

- Suction Valve ของ Fuel Oil Supply Pump ที่จะ Start ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดสุด
- Discharge Valve ของ Fuel Oil Supply Pump ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดสุด
- ESD Valves ทั้งสองด้าน Fully Opened แล้ว

และในการเดิน Fuel Oil Supply Pump ทั้งใน Local Manual Mode และ Remote Automatic Mode จะมีสัญญาณ Protection ที่เป็น Hard Wire มาสั่งหยุด ดังนี้

1. สัญญาณ Protection จาก 3.3 KV Breaker ได้แก่
   - 1.1 Breaker Not Available
   - 1.1.1 SF6 Gas Low Pressure
   - 1.1.3 Protective Relay "Watchdog" function Operated
   - 1.1.4 24Vdc Control Voltage Failure **(ในกรณีที่พบว่าสัญญาณนี้เกิดจาก DC Breaker Q8 ใน Low Voltage Compartment จะต้องทำการหยุด Pump ทันที โดยกดปุ่มสีแดงที่ตัว Breaker ภายในตู้)**
   - 1.1.5 Protective Relay "Lockout" function Operated
2. Suction Valve ไม่อยู่ในตำแหน่งเปิดสุด
3. Discharge Valve ของ Pump ไม่อยู่ในตำแหน่งเปิดสุด
4. Control Tank Level Low (น้อยกว่า 20% หยุด Lag Pump, น้อยกว่า 5% หยุด Lead Pump หรือ Running Pump ในกรณีที่ควบคุมด้วย Local Control Panel)
5. สัญญาณ Suction Pressure Low (น้อยกว่า -0.5 Barg) โดยมี Delay Time ประมาณ 5 Sec.
6. สัญญาณ Discharge Pressure High (มากกว่า 36 Barg)
7. สัญญาณ Discharge Flow Low โดยมี Delay Time ประมาณ 10 Sec.
8. สัญญาณ Strainer No.1 Diff. Pressure or Strainer No.2 Diff. Pressure High (มากกว่า 0.5 Barg)
9. ปุ่ม Emergency Stop จากทาง Petchakasaem หรือ ทาง RTPP Control Room ถูกกด
10. สัญญาณ Pressure Control Valve at RTPP Discharge Pressure High (CFOB-PS-7 หรือ CFOB-PS-8 ทำงาน)
11. สัญญาณ CFOA Tank ที่กำลังรับน้ำมันอยู่ Level High (มากกว่า 16.3 เมตร)

2.4 Operation Procedure

2.4.1 Local Manual Mode ที่ Local Control Panel (LCP)

การเดิน Local Manual Mode สามารถสั่งได้จาก Local Control Panel CFOB-LCP-23A, CFOB-LCP-23B หรือ CFOB-LCP-23C ในการควบคุม Fuel Oil Supply Pump A, B หรือ C

ตามลำดับ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบเงื่อนไขการเดินตาม Permission Condition ว่าพร้อมหรือไม่
2. เลือก Mode การเดินระบบที่ Local Panel มาที่ตำแหน่ง **LOCAL**
3. ตรวจสอบความพร้อมของ Discharge Valve ก่อนโดยต้องไม่มีสัญญาณผิดปกติ Not Ready หรือ Protection Tripped
4. ทำการเปิด Discharge Valve โดยการกดปุ่ม Enable (PB35) พร้อมกับกดปุ่ม MBV Open (PB34)
5. ตรวจสอบ Fuel Oil Storage Tank (CFOA) ด้านโรงไฟฟ้าต้องมีอย่างน้อย 1 Tank เปิด Inlet Valve รองรับ และ Tank ที่เปิด Inlet Valve มีระดับน้ำมันไม่อยู่ในระดับ High (< 16.3 M)
6. Emergency Shutdown (ESD) Valve 1 และ 2 ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดสุด
7. เมื่อเงื่อนไขต่าง ๆ พร้อม สามารถทำการ Start Fuel Oil Supply Pump แบบ Local Manual ได้ โดยการกดปุ่ม Enable (PB35) พร้อมกับกดปุ่ม Start (PB32)
9. เมื่อต้องการหยุด ให้กดปุ่ม Enable (PB35) พร้อมกับกดปุ่ม Stop (PB31)
10. ในกรณีที่ระดับน้ำมันใน Control Tank Level – LL (น้อยกว่า 5%), Suction Pressure Low (< -0.5 Barg เกินเวลา 5 Sec.), Discharge Pressure High (>36 Barg), Discharge Flow Low (เกินเวลา 10 Sec.), หรือ Suction Strainer Diff. Pressure High (> 0.5 Barg) Pump ก็จะหยุดการทำงาน

2.5 Alarm Annunciator

Local Control Panel CFOB-LCP-23A ถึง CFOB-LCP-23C จะมี Annunciator แสดงเหตุผิดปกติของระบบ ดังนี้

1. **Lamp H31A: 3.3KV Motor Breaker Failure**
   จะติดเมื่อระบบ 3.3 KV ของ Fuel Oil Supply ไม่พร้อมใช้งาน
2. **Lamp H32A: 3.3KV Control Voltage Fail**
   จะติดเมื่อไฟ Control สำหรับ Breaker 3.3KV ไม่พร้อมใช้งาน
3. **Lamp H33A: 3.3KV Ground Switch On**
   จะติดเมื่อ Breaker 3.3KV มีการลง Ground โดยการสับ Ground Switch
4. **Lamp H34A: Valve Actuator Not Ready**
   จะติดเมื่อ Discharge Valve ของ Fuel Oil Supply Pump ไม่พร้อมใช้งาน

5. **Lamp H35A: Valve Actuator Protection Trip**
   จะติดเมื่อระบบ Protection ของ Outlet Valve ทำงาน
6. **Lamp H36A: Inlet Valve Not Open**
   จะติดเมื่อ Inlet Valve ของ Fuel Oil Supply Pump ไม่อยู่ในสถานะเปิดสุด
7. **Lamp H37A: Suction Pressure Low**
   จะติดเมื่อแรงดันน้ำมันด้าน Suction ของ Pump มีค่าต่ำกว่าระดับ Low (< -0.5 Barg)
8. **Lamp H38A: Discharge Pressure High**
   จะติดเมื่อแรงดันน้ำมันด้าน Discharge ของ Fuel Oil Supply Pump มีแรงดันสูงกว่าระดับ High
9. **Lamp H39A: Discharge Temperature Low (Alarm อย่างเดียว)**
   จะติดเมื่อระดับอุณหภูมิของน้ำมันด้าน Discharge ของ Pump มีอุณหภูมิต่ำกว่าระดับ Low (default ไว้ที่ 24 degree C เพื่อเตือนให้มีการเดินระบบ Additive)
10. **Lamp H40A: Suction Strainer Differential Pressure High**
    จะติดเมื่อแรงดันแตกต่างของ Suction Strainer สูงกว่าระดับ High (> 0.5 Barg)
11. **Lamp H41A: Discharge Flow Low**
    จะติดเมื่อปริมาณการไหลของน้ำมันจากการทำงานของ Pump มีค่าต่ำกว่าระดับ Low
12. **Lamp H42A: Control Tank Level Low**
    จะติดเมื่อระดับน้ำมันใน Control Tank มีระดับน้ำมันต่ำกว่าระดับ Low-Low (5%)
13. **Lamp H47A: 3.3kV Feeder Protection Alarm**
    จะติดเมื่อ Protective Relay ทำงานถึงค่า Alarm แต่ยังไม่ถึงค่า Trip

<u>หมายเหตุ</u>

การเดิน Fuel Oil Supply Pump แบบ Local Manual Mode จะใช้ได้ในการเดิน Pump เพื่อตรวจสอบระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ช่วงระยะเวลาเดินขึ้นอยู่กับระดับน้ำมันใน Control Tank เนื่องจากใน Local Manual Mode ไม่สามารถควบคุมการทำงาน Outlet Valve ของ Underground Unloading Tank ได้

2.4.2 Remote Automatic Mode ที่ DCS Workstation

การเดิน Remote Automatic Mode จะสามารถควบคุมการเดิน Pump จาก CRT ของระบบ DCS เท่านั้น มีขั้นตอนการเดินเครื่องแบ่งเป็น Step ๆ ดังนี้

STEP 1 Pump Selection

1. ตรวจสอบเงื่อนไขการเดินตาม Permission Condition ว่าพร้อมหรือไม่

2. เลือก Mode การเดินระบบที่ Local Control Panel มาที่ตำแหน่ง **REMOTE** ซึ่งการควบคุม การปิด/เปิด MBV Discharge Valve และการ Start/Stop Pump จะทำได้จาก CRT ของระบบ DCS เท่านั้น

3. ขั้นตอนต่อไปเป็นการเลือก Lead/Lag Pump ในการเดิน ซึ่งจะมีการเลือกได้ 2 แบบ คือ Manual Pump Selection และ Automatic Pump Selection ในการเลือกแบบ **Manual** ทาง Operator จะเป็นคนกำหนดเอง โดยเลือก เฉพาะ Lead Pump จากจอ CRT เมื่อเลือก Lead Pump เป็น A ลำดับการเดินจะเป็น A-B-C
ถ้าเลือก Lead Pump เป็น B ลำดับการเดินจะเป็น B-C-A ถ้าเลือก C ลำดับจะเป็น C-A-B
แต่กรณี Operator กำหนดการเลือก Lead Pump เป็นแบบ **Automatic** Mode ไว้ DCS จะเลือก Lead Pump โดยดูจากค่า Running Hour ซึ่งเก็บใน DCS และกำหนด Pump ที่มี Running Hour น้อยสุด เป็น Lead Pump เสมอ เมื่อเลือก Lead Pump ได้ที่จอ CRT จะแสดงลำดับการเดิน A-B-C, B-C-A หรือ C-A-B แต่ถ้าต้องการจะเดินเพียง Pump เดียวให้เลือก **Select One Pump** ที่ CRT ในกรณีนี้ ระบบจะเดินเฉพาะ Lead Pump เท่านั้น

4. ถ้าต้องการเดิน Pump เพียงตัวเดียวให้เลือกที่ปุ่ม "SELECT ON PUMP" ในกรณีนี้ Pump จะหยุดการทำงานเมื่อระดับของ Control Tank อยู่ต่ำกว่า Level Low-Low (น้อยกว่า 5%)

STEP 2 Unloading Tank Selection

4. ลำดับต่อไปเป็นการเลือก **Unloading Tank** สำหรับส่งน้ำมัน โดยกำหนดให้เลือกเป็น Compartment A หรือ B การเลือก Tank ต้องเลือก Tank ใน Compartment เดียวกันเท่านั้น ในกรณีเลือก Compartment A ให้เลือก Unloading Tank 1A ถึง 22A โดยต้องเลือกอย่างน้อย 20 Tank ขึ้นไป Unloading Tank ที่จะเลือกสำหรับส่งน้ำมันได้ต้องอยู่ในสถานะ Filled Status เท่านั้น โดยสังเกตได้จากข้อความของ Tank ต้องเป็น **"FILLED"** เท่านั้น เมื่อ Unloading Tank ใดถูกเลือก ข้อความของ Unloading Tank จะเป็น **"TRANSFER"** แสดงว่าอยู่ในสถานะ "Transfer Status"

กรณีที่เลือก Tank ผิดและต้องการ Reset Counter ให้เลือกปุ่ม TANK RESET และถ้าต้องการให้ Display ของ Tank เป็น Empty ให้เลือกปุ่ม RESETใน Graphic page UNLOAD1&2

STEP 3 Storage Tank Preparations

5. ตรวจสอบสถานะ Storage Tank (CFOA) ด้านโรงไฟฟ้าฯ ว่ามี Storage Tank ใดต้องการเติมน้ำมันบ้าง โดยต้องมีอย่าง 1 Storage Tank เปิด Inlet Valve และระดับน้ำมันใน Tank ต้องอยู่ต่ำกว่าระดับ High (Set ภายในจากสัญญาณ Level Transmitter > 16.30 M)

6. **Emergency Shutdown Valve** ทั้งด้าน Petchakasaem และด้านโรงไฟฟ้าฯ จะต้อง เปิดสุด สังเกตจาก Status ของ Valve บนจอ CRT

STEP 4 System Start

7. เมื่อเงื่อนไขก่อนการเดินระบบส่งน้ำมันครบถ้วน ให้กดปุ่ม Start/Stop Activated บนจอ CRT (ในกรณีที่ปุ่ม Start/Stop Activated ไม่สามารถกด Start ได้ แสดงว่าเงื่อนไขในการเดินระบบยังไม่ครบให้กลับไปตรวจสอบใหม่ตั้งแต่ขั้นตอนแรก)

STEP 5 Control Tank Preparations

8. เมื่อระบบถูก Start ขึ้น Unloading Tank ใดถูกเลือก จะมีคำสั่งจาก DCS ไปเปิด Outlet Valve ในขณะที่กำลังเปิดสถานะของ Outlet Valve จะเริ่มเปลี่ยนจากสีเขียว เมื่อ Outlet Valve เปิดสุดสีของ Outlet Valve จะเป็นสีแดง แสดงว่า Valve ได้เปิดสุดแล้ว

9. เมื่อ Unloading Tank ทั้งหมดที่เลือกพร้อม ระบบจะหน่วงเวลาสำหรับการทำ Balancing สำหรับ Control Tank และ Unloading Tank ประมาณ 30 นาที (ปรับค่าได้) ขึ้นกับค่าเวลาที่กำหนดใน DCS

STEP 6 Transferring States

10. เมื่อครบกำหนดเวลาการทำ Balancing ใน Control Tank และ Unloading Tank ระบบจะทำการเปิด **Discharge Valve** ของ Lead Pump เอง เมื่อ Valve เปิดสุดแล้ว Pump จะอยู่ในสถานะพร้อมเดิน โดยสังเกตได้จากสีของGraphicบนจอ CRT Pump ต้องมีสถานะเป็นสีเขียว หลังจากนั้นระบบจะ Start Lead Pump ตัวแรกขึ้น เมื่อ Lead Pump เดินแล้ว ระบบจะมีการหน่วงเวลาสำหรับการทำ Flow Stabilizing ประมาณ 1 ถึง 5 นาที ขึ้นกับค่าเวลาที่กำหนดใน DCS

11. เมื่อครบกำหนดเวลาทำ Flow Stabilizing Pump ระบบจะทำการเปิด **Discharge Valve** ของ Lag Pump เอง เมื่อ Valve เปิดสุดแล้ว Pump ตัวที่สอง (ถ้าเลือก) จะถูก Start ขึ้นมา เป็นขั้นตอนสุดท้ายของเดินระบบ ในการเดินน้ำมันส่งเข้าสู่โรงไฟฟ้าฯ

STEP 7 Flows and System Monitoring

12. ในการเดิน Pump ส่งน้ำมันให้โรงไฟฟ้าฯ Pump แต่ละตัวจะมีระบบ Protection คามหัวข้อข้างบน (ดูในหัวข้อ Permission Condition) เมื่อมี Pump ตัวในตัวหนึ่งเกิดปัญหา ระบบจะเข้าสู่ขั้นตอน Shutdown (Step 8) นอกจากสัญญาณ Protection Pump แล้ว จะมีสัญญาณเกี่ยวกับระบบที่มาสั่ง Shutdown ระบบด้วย ดังนี้

12.1 สัญญาณ RTPP Pipe Line Pressure High ที่ด้าน RTPP จะมี Pressure Control Valve เป็นตัวควบคุมไม่ให้ Pressure ด้านขาออกสูงเกิน 7.0 Barg นอกจากนี้ยังมี Pressure Switch อีก 2 ตัว Monitor Pressure ในท่ออยู่ ในกรณีที่มีสัญญาณ Pressure High มาอย่างน้อย 1 ใน 2 ระบบจะเข้าสู่ขั้นตอนการ Shutdown เหมือนกรณีที่เกิด Emergency

12.2 CFOA Storage Tank Level High ในการส่งน้ำมันเข้า CFOA Tank หลาย Tank ในเวลาเดียวกัน เมื่อ tank ใดเต็มก่อนระบบควบคุมด้านโรงไฟฟ้าฯ จะทำการปิด Inlet Valve ของ Tank เอง เมื่อเหลือ Tank สุดท้าย สัญญาณ Level High (> 16.000M) จะเป็นสัญญาณสั่งระบบส่งน้ำมันเข้าสู่ขั้นตอนการ Shutdown

13. ในกรณีที่ไม่มีสัญญาณป้องกันของ Pump หรือระบบตามข้างต้นมาสั่งก่อน แต่ระดับน้ำมันใน Control Tank ต่ำลงมาถึงระดับ 20% (ปรับค่าได้ภายหลัง) ระบบจะทำการ Stop Pump ตัวสองลงมาก่อน (กรณีเดิน Pump สองตัว) หลังจาก Stop Pump แล้วประมาณ 10-30 วินาที จะทำการปิด Outlet Discharge Valve ของ Pump ลง

14. ต่อเนื่องจากข้อ 13 เมื่อระดับน้ำมันใน Control Tank ต่ำลงมาถึงระดับ 5% (ปรับค่าได้ภายหลัง) ระบบจะเข้าสู่ขั้นตอนการ Shutdown

STEP 8 Shutdown State

15. เมื่อมีสัญญาณ Shutdown จากหัวข้อที่ผ่านมาระบบจะเข้าสู่ขั้นตอนการ Shutdown หรือในกรณีที่ทาง Operator ต้องการ Shutdown ระบบเองก็สามารถทำได้โดยการกดปุ่ม **"SYSTEM STOP"** ที่จอ CRT ระบบก็จะเข้าสู่ขั้นตอนการ Shutdown เช่นเดียวกัน

16. เมื่อเข้าสู่ขั้นตอนการ Shutdown ระบบจะทำการ Stop Pump ทุกตัวที่เดินอยู่ หลังจาก Stop Pump แล้วประมาณ 10-30 วินาที จะทำการปิด Discharge Valve ของ Pump ลง

17. หลังจาก Pump Stop จะหน่วงเวลาประมาณ 1-10 นาที (ปรับค่าได้) เพื่อทำการ Balancing Control Tank และ Unloading Tank ที่ใช้งาน แล้วจะทำการปิด Outlet Valve ของ Unloading Tank เมื่อ Valve ปิด DCS จะทำการเปลี่ยน Status ของ Unloading Tank เป็น Empty

Status โดยอัตโนมัติเพื่อรองรับสำหรับการ Filling สังเกตได้จากข้อความของ Tank จะเป็น **Empty** เป็นการสิ้นสุดขั้นตอนการส่งน้ำมัน – "TRANSFER COMPLETE"

<u>หมายเหตุ</u>

ในกรณีที่มีการกดสัญญาณ "Emergency", สัญญาณ "Pipe Leak Detected", สัญญาณจาก ESD Valve ตัวใดตัวหนึ่ง "Not Fully Open", หรือสัญญาณจาก Pressure Switch หลัง Pressure Control Valve ตัวใดตัวหนึ่งทำงาน ระบบก็จะเข้าสู่สภาวะ Emergency Stop. DCS ก็จะส่งสัญญาณไป Open 3.3kV Distribution Board Incoming Breaker และตัดไฟ Supply ที่ไปยัง Solenoid ของ ESD Valves Control Gas ทำให้ ESD Valve ทั้ง 2 ด้านปิดตัวลง

3. Additive Pump

3.1 หน้าที่การทำงาน

เป็น Pump สำหรับเติมสาร Additive เข้ากับ Fuel Oil โดยจะเติมเข้าไปใน Main Pipe ที่ส่งน้ำมันจากอาคาร Transfer Supply Pump ไปสู่ Storage Tank ที่โรงไฟฟ้า ใช้ในกรณีที่ Ambient Temperature มีค่าต่ำกว่า 24 degree C ซึ่งเป็นค่า Pour point ของน้ำมันเตาที่ใช้

3.2 Operation Mode

Additive Pump จะมีการทำงานแบบ Manual Mode เพียงอย่างเดียว โดยจะควบคุมจาก Local Control Panel CFOB-LCP-25

3.3 Permission Condition

การจะเดิน Additive Pump ต้องมีเงื่อนไขก่อนจะเดิน Pump ดังนี้

- ระบบ Fuel Oil Supply Pump ต้องทำงานอยู่
- ระดับสาร Additive ใน Tank ต้องมีระดับสูงกว่าระดับ Low
- ระบบ MCC ต้องพร้อมใช้งาน ไม่มี Protection Trip อยู่
- ระบบไฟ 24VDC ของระบบควบคุมปกติ
- ปุ่ม Emergency ไม่อยู่ในตำแหน่งทำงาน (ตำแหน่งถูกกด)

3.4 Operation Procedure

1. ตรวจสอบเงื่อนไขการเดินตาม Permission Condition ว่าพร้อมหรือไม่
2. เมื่อระบบพร้อม ทำการ Start โดยกดปุ่ม Enable (PB25C) พร้อมกับกดปุ่ม Start (PB25B) ที่ Local Control Panel CFOB-LCP-25
3. สัญญาณ Start จาก Local Control Panel จะส่งไป Start Pump ที่ MCC เมื่อ Pump Start จะมี Return Signal ส่งกลับมาที่ Local Control Panel และหลอดไฟ Running จะติด (H25F)
4. ขณะที่ Pump ทำงานอยู่ ควรเฝ้าตรวจสอบระดับสาร Additive ใน Tank เมื่อระดับสาร Additive มีระดับต่ำกว่า Low ระบบจะหยุดทำงานเองอัตโนมัติ และมีสัญญาณไฟแสดง (H25C)
5. ในกรณีมีเหตุผิดปกติ ฉุกเฉิน ต้องการหยุดระบบทันที ให้กดปุ่ม Emergency วงจรจะตัดการทำงานของ Pump และปุ่มจะถูกล็อคในตำแหน่งทำงาน การ Reset ต้องใช้กุญแจ
6. เมื่อต้องการหยุด Pump ตามปกติ ให้กดปุ่ม Enable (PB25C) พร้อมกับกดปุ่ม Stop (PB25A) ที่ Local Control Panel CFOB-LCP-25

3.5 Alarm Annunciator

Local Control Panel CFOB-LCP-25 จะมี Annunciator แสดงเหตุผิดปกติของระบบ ดังนี้

14. Lamp H25A: Breaker Not Available

จะติดเมื่อ MCC ของ Additive Pump ไม่พร้อมใช้งาน

15. Lamp H25B: Additive Tank Level High

จะติดเมื่อระดับสาร Additive ใน Tank อยู่ในระดับ High

16. Lamp H25C: Additive Tank Level Low

จะติดเมื่อระดับสาร Additive ใน Tank อยู่ต่ำกว่าระดับ Low

17. Lamp H25D: Additive Tank Level Low-Low

จะติดเมื่อระดับสาร Additive ใน Tank อยู่ต่ำกว่าระดับ Low-Low

4. Re-Injection Pump

4.1 หน้าที่การทำงาน

เป็นระบบรองรับสำหรับการถ่ายน้ำมันที่ค้างใน tank หรือท่อต่าง ๆ ในระบบ ในกรณีที่ต้องการ Empty Tank หรือท่อต่าง ๆ เพื่อบำรุงรักษา หรือน้ำมันที่ล้น Tank จากการ Filling โดยมี Drain Tank ขนาด 30,000 ลิตรรองรับอยู่ใต้ดิน และสามารถ Pump กลับมาใช้งานในระบบได้อีก โดยใช้ Re-Injection Pump ระบบ Re-Injection จะมีทั้งต้นทางและปลายทาง โดยที่ใน ME Room ด้าน Petchakasaem จะทำงาน Pump น้ำมันจาก Drain Tank กลับเข้าระบบที่ Unloading Tank 1B ส่วนที่ปลายทางที่RTPP จะ pump เข้าสู่ระบบที่ Main Pipe สำหรับส่งน้ำมันเข้า Storage Tank

4.2 Operation Mode

Re-Injection Pump จะมีการทำงาน Manual Mode เพียงอย่างเดียว โดยจะควบคุมจาก Local Control Panel CFOB-LCP-24 สำหรับ ME Room ด้าน Petchakasaem และ Local Control Panel CFOB-LCP-26 ส่วนที่ปลายทางที่RTPP

4.3 Permission Condition

การจะเดิน Re-Injection สำหรับใน ME Room ด้าน Petchakasaem ต้องมีเงื่อนไขก่อนการเดิน Pump ดังนี้

- ระดับน้ำมันใน Drain Tank ต้องมีระดับสูงกว่าระดับ Low
- MCC ต้องพร้อมใช้งาน ไม่มี Protection Trip อยู่
- ระบบไฟ DC 24V สำหรับระบบควบคุมปกติพร้อมใช้งาน
- ปุ่ม Emergency ไม่อยู่ในตำแหน่งทำงาน (ตำแหน่งถูกกด)
- ระดับของน้ำมันใน Unloading Tank 2A ควรมีระดับต่ำพียงพอที่จะรองรับน้ำมัน Drain Tank
- Unloading Tank 2A ไม่อยู่ในสภาวะถูกเลือกใช้งาน

สำหรับการเดิน Re-Injection Pump ส่วนที่ปลายทางที่RTPP ต้องมีเงื่อนไขก่อนการเดิน Pump ดังนี้

- ระดับน้ำมันใน Drain Tank ต้องมีระดับสูงกว่าระดับ Low
- MCC ต้องพร้อมใช้งาน ไม่มี Protection Trip อยู่
- ระบบไฟ DC 24V สำหรับระบบควบคุมปกติพร้อมใช้งาน

- ปุ่ม Emergency ไม่อยู่ในตำแหน่งทำงาน (ตำแหน่งถูกกด)
- ต้องมี Fuel Oil Storage Tank ที่ Inlet Valve เปิดอยู่ และมีระดับน้ำมันใน Tank ต่ำพียงพอที่จะรองรับน้ำมันใน Drain Tank ได้

4.4 Operation Procedure

1. ตรวจสอบเงื่อนไขการเดินตาม Permission Condition ว่าพร้อมหรือไม่
2. เมื่อระบบพร้อม ทำการ Start โดยกดปุ่ม Enable พร้อมกับกดปุ่ม Start ที่ Local Control Panel CFOB-LCP-24 (หรือ CFOB-LCP-26 สำหรับ Power Plant)
3. สัญญาณ Start จาก Local Control Panel จะส่งไป Start Pump ที่ MCC เมื่อ Pump Start จะมี Return Signal ส่งกลับมาที่ Local Control Panel และหลอดไฟ Running จะติด
4. ขณะที่ Pump ทำงานอยู่ ควรเฝ้าตรวจสอบระดับสารน้ำมันใน Drain Tank เมื่อระดับน้ำมันมีระดับต่ำกว่า Low ระบบจะหยุดทำงานเองอัตโนมัติ และมีสัญญาณไฟแสดง
5. ในกรณีมีเหตุผิดปกติ ฉุกเฉิน ต้องการหยุดระบบทันที ให้กดปุ่ม Emergency วงจรจะตัดการทำงานของ Pump และปุ่มจะถูกล็อคในตำแหน่งทำงาน การ Reset ต้องใช้กุญแจ
6. เมื่อต้องการหยุด Pump ตามปกติ ให้กดปุ่ม Enable พร้อมกับกดปุ่ม Stop ที่ Local Control Panel CFOB-LCP-24 (หรือ CFOB-LCP-26 สำหรับ Power Plant)

4.5 Alarm Annunciator

Local Control Panel CFOB-LCP-24 และ CFOB-LCP-26 จะมี Annunciator แสดงเหตุผิดปกติของระบบ ดังนี้

1. **Lamp H24A: Breaker Not Available**
   จะติดเมื่อ MCC ของ Re-Injection Pump ไม่พร้อมใช้งาน
2. **Lamp H24B: Drain Tank Level Low-Low**
   จะติดเมื่อระดับน้ำมันใน Drain Tank อยู่ต่ำกว่าระดับ Low-Low
3. **Lamp H24C: Drain Tank Level Low**
   จะติดเมื่อระดับน้ำมันใน Drain Tank อยู่ต่ำกว่าระดับ Low
4. **Lamp H24D: Drain Tank Level High**
   จะติดเมื่อระดับน้ำมันใน Drain Tank อยู่สูงกว่าระดับ High
5. **Lamp H24E: Re-Injection Pump Breaker Trip**
   จะติดเมื่อ Breaker หรือ Overload ของ Pump Trip

CFOB-LCP-24 และ CFOB-LCP-26 จะมี Alarm Annunciator แบบเดียวกัน

5. Oily Waste Water Pump

5.1 หน้าที่การทำงาน

เป็นระบบรองรับน้ำเสียตามบริเวณพื้นอาคาร น้ำเสียจากระบบต่าง ๆ ซึ่งจะมีสภาพเป็นน้ำปนเปื้อนน้ำมัน ในส่วนของบริเวณ Petchakasaem Facilities จะมี Sump Pit สำหรับรองรับน้ำเสียอยู่ 3 จุด คือ ME Room Sump Pit , Pipe Trend Sump Pit และ Holding Pond Pit แต่ละจุดจะมี Pump 2 ตัวทำหน้าที่ส่งน้ำเสียเหล่านี้มาที่ Oil/Water Separator จากนั้นจะมีการแยกน้ำและน้ำมันออกจากกัน เฉพาะส่วนที่เป็นน้ำจะถูกส่งต่อไปยังบ่อ Water Collecting Pond และ Over Flow ลงสู่ระบบน้ำทิ้งสาธารณะต่อไป

5.2 Operation Mode

Oily Waste Water Pump จะมีการทำงานอัตโนมัติโดยใช้ Level ของ Sump Pit ในการควบคุมการเดิน Pump ในส่วนของ Mechanical Room Oily Water Sump Pump และ Pipe Trench Oily Water Sump Pump จะมี Level ในการควบคุม 4 ระดับ โดยมีการทำงาน ดังนี้

- จะใช้ Pump ทั้งสองตัวช่วยกันเดินส่งน้ำไป Oil/Water Separator แบบ Lead and Follow up การเลือก Pump ใดเป็น Lead Pump จะใช้ Latchet Relay เป็นตัวกำหนด ทุกครั้งที่ Pump ทั้งสองตัวไม่ทำงาน Latchet Relay จะมีการสลับ Pump ที่เป็น pump Lead

- เมื่อ Start ระบบ Pump จะถูกควบคุมการทำงานด้วยระดับน้ำใน Sump Pit เมื่อระดับน้ำใน Sump Pit ถึงระดับ High pump ตัวที่เป็น Lead จะทำงาน และจะหยุดทำงานเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าระดับ Low

- ในกรณีที่ Pump ตัวแรกทำงานแล้ว หรือมีปัญหาไม่สามารถทำงานได้ ระดับน้ำใน Sump Pit ถึงระดับ High-High Pump ตัวที่สองจะทำงาน และจะหยุดทำงานเมื่อระดับน้ำลงมาต่ำกว่าระดับ Low พร้อมกับ Lead Pump

ส่วนที่ Holding Pond จะมี Level ควบคุมเพียง 3 ระดับ โดยมีการทำงาน ดังนี้

- Pump ทั้งสองตัว จะทำงานเพียงตัวเดียวในการส่งน้ำไป Oil/Water Separator โดย Pump ที่ถูกเลือกเป็น Lead Pump จะทำงาน การเลือก Pump ใดเป็น Lead Pump จะใช้ Latchet Relay เป็นตัวกำหนด ทุกครั้งที่ Pump ไม่ทำงาน Latchet Relay จะมีการสลับ Pump ที่เป็น pump Lead

- เมื่อ Start ระบบ Pump จะถูกควบคุมการทำงานด้วยระดับน้ำใน Sump Pit เมื่อระดับน้ำใน Sump Pit ถึงระดับ High pump ตัวที่เป็น Lead จะทำงาน และจะหยุดทำงานเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าระดับ Low

5.3 Permission Condition

การจะเดินระบบ Oily Waste Water Pump ต้องมีเงื่อนไขก่อนการเดิน Pump ดังนี้

- MCC ต้องพร้อมใช้งาน ไม่มี Protection Trip อยู่
- ระบบไฟ DC 24V สำหรับระบบควบคุมปกติพร้อมใช้งาน
- ปุ่ม Emergency ไม่อยู่ในตำแหน่งทำงาน (ตำแหน่งถูกกด)

5.4 Operation Procedure

1. ตรวจสอบเงื่อนไขการเดินตาม Permission Condition ว่าพร้อมหรือไม่

2. เมื่อระบบพร้อม ทำการ Start โดยกดปุ่ม Enable พร้อมกับกดปุ่ม Start ที่ Local Control Panel CWWC-LCP-1 (หรือ CWWC-LCP-2)

3. ระบบจะทำงานโดยให้สังเกต สัญญาณไฟ SYSTEM STARTED ที่ Local Control Panel เมื่อสัญญาณไฟติด แสดงว่าระบบพร้อมทำงานโดยใช้ Level ในการควบคุมการทำงานของ Pump

4. เมื่อระบบทำงาน Pump จะทำงานทันทีหรือไม่ขึ้นอยู่กับระดับน้ำใน Sump Pit ว่าอยู่ในระดับใด ถ้าระดับน้ำอยู่สูงกว่าระดับ High Pump ตัว Lead จะทำงาน แต่ถ้าระดับน้ำสูงกว่าระดับ Hihg-High Pump จะทำงานทั้งสองตัวรอจนกว่าถึงระดับ Low Pump ทั้งสองตัวก็จะหยุดการทำงานพร้อมกัน แต่ถ้าระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าระดับ High จะยังไม่มี Pump ใดทำงาน จนกว่าน้ำจะสูงขึ้นถึงระดับ High

5. ในกรณีมีเหตุผิดปกติ ฉุกเฉิน ต้องการหยุดระบบทันที ให้กดปุ่ม Emergency วงจรจะตัดการทำงานของ Pump และปุ่มจะถูกล็อคในตำแหน่งทำงาน การ Reset ต้องใช้กุญแจ

6. เมื่อต้องการหยุดระบบตามปกติ ให้กดปุ่ม Enable พร้อมกับกดปุ่ม Stop ที่ Local Control Panel

ระบบจะหยุด สังเกตที่หลอดสัญญาณไฟ System Started จะดับ

5.5 Alarm Annunciator

Local Control Panel CWWC-LCP-1 และ CWWC-LCP-2 จะมี Annunciator แสดงเหตุผิดปกติของระบบ ดังนี้

1. **Lamp H31A: Pump 1A Breaker Not Available**
   จะติดเมื่อ MCC ของ Oily Pump A ไม่พร้อมใช้งาน
2. **Lamp H31B: Pump 1A Breaker Tripped**
   จะติดเมื่อ Breaker หรือ Overload ของ Pump A Trip
3. **Lamp H31C: Pump 1B Breaker Not Available**
   จะติดเมื่อ MCC ของ Oily Pump B ไม่พร้อมใช้งาน
4. **Lamp H31D: Pump 1B Breaker Tripped**
   จะติดเมื่อ Breaker หรือ Overload ของ Pump B Trip
5. **Lamp H31E: Sump Pit Level H-H-H**
   จะติดเมื่อระดับน้ำใน Sump Pit ถึงระดับ High-High-High
6. **Lamp H31F: Sump Pit Level H-H**
   จะติดเมื่อระดับน้ำใน Sump Pit ถึงระดับ High-High
7. **Lamp H31G: System Started**
   จะติดถูก Start ขึ้นและพร้อมใช้งานอัตโนมัติโดยใช้ Level ควบคุม

CWWC-LCP-1 และ CWWC-LCP-2 จะมี Alarm Annunciator แบบเดียวกัน ส่วน CWWC-LCP-3 จะไม่มีสัญญาณ Lamp Sump Pit Level H-H-H แต่จะมี Level H และ Level L

6. Packaged Water Pump

6.1 หน้าที่การทำงาน

เป็นระบบจ่ายน้ำสำหรับน้ำใช้งานทั่วไป (Service Water) โดยจ่ายน้ำจาก Service & Fire Water Storage Tank ขนาด 1000 ลบม. น้ำที่ใช้จะใช้เฉพาะส่วนบนที่พ้นปลายท่อ Suction ส่วนที่เหลือจะกันไว้สำหรับใช้ในระบบ Fire Fighting System ระบบจะทำงานด้วย Pump 2 ตัว และมี Pressure Vessel Tank ทำหน้าที่รักษาแรงดันน้ำ และเป็น Storage สำหรับ Pressure Water ในระบบ Pump ทั้งสองจะทำงานเป็น Lead and Follow Up โดยใช้ Pressure Switch 4 ตัวที่ติดอยู่กับ Pressure Vessel เป็นตัวควบคุมการทำงาน ประกอบด้วย Pressure Low-Low-Low , Low-Low , Low และ Pressure High ระดับแรงดัน Low จะสั่งให้ Pump ตัว Lead ทำงานและหยุดทำงานในระดับแรงดัน High , ส่วน Follow Up Pump จะทำงานที่ระดับแรงดัน Low-Low และหยุดทำงานที่ระดับแรงดัน High เช่นกัน

6.2 Operation Mode

Packaged Water Pump จะมีการทำงานอัตโนมัติโดยใช้ Pressure ของ Vessel Tank ในการควบคุมการเดิน Pump ดังนี้

- จะใช้ Pump ทั้งสองตัวช่วยกันเดินจ่ายน้ำใช้งาน แบบ Lead and Follow up การเลือก Pump ใดเป็น Lead Pump จะใช้ Latchet Relay เป็นตัวกำหนด ทุกครั้งที่ Pump ทั้งสองตัวไม่ทำงาน Latchet Relay จะมีการสลับ Pump ที่เป็น pump Lead
- เมื่อ Start ระบบ Pump จะถูกควบคุมการทำงานด้วยระดับแรงดันใน Vessel Tank เมื่อระดับแรงดันใน Tank ลดลงถึงระดับ Low pump ตัวที่เป็น Lead จะทำงาน และจะหยุดทำงานเมื่อระดับแรงดันน้ำสูงกว่าระดับ High
- ในกรณีที่ Pump ตัวแรกทำงานแล้ว หรือมีปัญหาไม่สามารถทำงานได้หรือมีการใช้น้ำมาก ระดับแรงดันใน Tank ลดลงมาถึงระดับ Low-Low Pump ตัวที่สองจะทำงาน และจะหยุดทำงานเมื่อระดับแรงดันน้ำสูงกว่าระดับ High
- ในกรณีที่ **Service Water Inlet Level Low** ระบบจะหยุดทำงาน

6.3 Permission Condition

การจะเดินระบบ Packaged Water Pump ต้องมีเงื่อนไขก่อนการเดิน Pump ดังนี้

- MCC ต้องพร้อมใช้งาน ไม่มี Protection Trip อยู่
- ระบบไฟ DC 24V สำหรับระบบควบคุมปกติพร้อมใช้งาน
- ปุ่ม Emergency ไม่อยู่ในตำแหน่งทำงาน (ตำแหน่งถูกกด)

6.4 Operation Procedure

1. ตรวจสอบเงื่อนไขการเดินตาม Permission Condition ว่าพร้อมหรือไม่

2. เมื่อระบบพร้อม ทำการ Start โดยกดปุ่ม Enable พร้อมกับกดปุ่ม Start ที่ Local Control Panel CWSA-LCP-1

3. ระบบจะทำงานโดยให้สังเกต สัญญาณไฟ SYSTEM STARTED ที่ Local Control Panel เมื่อสัญญาณไฟดับ แสดงว่าระบบพร้อมทำงานโดยใช้ Pressure ของ Vessel ในการควบคุมการทำงานของ Pump

4. เมื่อระบบทำงาน Pump จะทำงานทันทีหรือไม่ขึ้นอยู่กับระดับแรงดันใน Tank ว่าอยู่ในระดับใด ถ้าระดับแรงดันอยู่ต่ำกว่าระดับ Low Pump ตัว Lead จะทำงาน แต่ถ้าระดับแรงดันต่ำกว่าระดับ Low-Low Pump จะทำงานทั้งสองตัว รอจนกว่าแรงดันถึงระดับ High หรือเมื่อระดับน้ำสำหรับใช้ Service ต่ำกว่า Level ที่กำหนด Pump ทั้งสองตัวก็จะหยุดการทำงานพร้อมกัน แต่ถ้าระดับแรงดันอยู่สูงกว่าระดับ Low จะยังไม่มี Pump ใดทำงาน จนกว่าแรงดันจะต่ำกว่าระดับ Low

5. ในกรณีมีเหตุผิดปกติ ฉุกเฉิน ต้องการหยุดระบบทันที ให้กดปุ่ม Emergency วงจรจะตัดการทำงานของ Pump และปุ่มจะถูกล็อคในตำแหน่งทำงาน การ Reset ต้องใช้กุญแจ

6. เมื่อต้องการหยุดระบบตามปกติ ให้กดปุ่ม Enable พร้อมกับกดปุ่ม Stop ที่ Local Control Panel ระบบจะหยุด สังเกตที่หลอดสัญญาณไฟ System Started จะดับ

6.5 Alarm Annunciator

Local Control Panel CWSA-LCP-1 จะมี Annunciator แสดงเหตุผิดปกติของระบบ ดังนี้

1. **Lamp H41A: Pump 1A Breaker Not Available**
   จะติดเมื่อ MCC ของ Oily Pump A ไม่พร้อมใช้งาน
2. **Lamp H41B: Pump 1A Breaker Tripped**
   จะติดเมื่อ Breaker หรือ Overload ของ Pump A Trip
3. **Lamp H41C: Pump 1B Breaker Not Available**
   จะติดเมื่อ MCC ของ Oily Pump B ไม่พร้อมใช้งาน
4. **Lamp H41D: Pump 1B Breaker Tripped**
   จะติดเมื่อ Breaker หรือ Overload ของ Pump B Trip

5. **Lamp H41E: Vessel Tank Pressure L-L-L**
   จะติดเมื่อระดับแรงดันของ Pressure Tank ต่ำกว่าระดับ Low-Low-Low
6. **Lamp H41F: Vessel Tank Pressure L-L**
   จะติดเมื่อระดับแรงดันของ Pressure Tank ต่ำกว่าระดับ Low-Low
7. **Lamp H41G: Service Water Inlet Level Low**
   จะติดเมื่อระดับน้ำสำหรับใช้ Service จาก Storage Tank ต่ำกว่า Level ที่กำหนด
8. **Lamp H31G: System Started**
   จะติดถูก Start ขึ้นและพร้อมใช้งานอัตโนมัติโดยใช้ Pressure ควบคุม

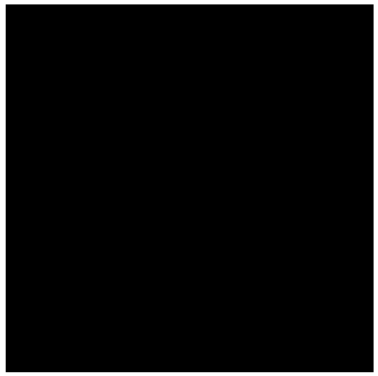
เอกสารแนบที่ 1-6
วิธีปฏิบัติงานการสูบถ่ายน้ำมันเตาจากสถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม
มายัง Underground Tank สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม

เอกสารควบคุม

เรื่อง

วิธีปฏิบัติงานการสูบถ่ายน้ำมันจากรถบรรทุกน้ำมันเตา มายัง Underground Tank สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม

จัดทำโดย



อนุมัติให้ใช้โดย

ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (นดร-บร.)

วันที่อนุมัติ.....29/09/2560.....**สำเนาหมายเลข**.....

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

ตารางประวัติการปรับปรุง

ครั้งที่แก้ไข	วันที่บังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดที่ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
00	13/10/2560		นำเข้าใช้งานครั้งแรก	นายรักษิต ด้วมศรี	นายชนะ เรืองตระกูล

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
ตารางประวัติการปรับปรุง	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. วิธีปฏิบัติงานการสูบถ่ายน้ำมันจากรถบรรทุกน้ำมันเตา มายัง Underground Tank สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม	4
5. เอกสารอ้างอิง	5
6. เอกสารสนับสนุน	5
7. บันทึก	5
8. รายการผู้ถือครองเอกสาร	5
จำนวนเอกสารทั้งหมด	5 หน้า

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

วิธีปฏิบัติงานการสูบถ่ายน้ำมันจากรถบรรทุกน้ำมันเตา มายัง Underground Tank สถานีรับ น้ำมันเตาเพชรเกษม

1 **วัตถุประสงค์** เพื่อให้การสูบถ่ายน้ำมันจากท่ารถส่งเข้าสู่ถังน้ำมันเป็นไปอย่างถูกต้องและป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำมันซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2 **ขอบเขต** ใช้สำหรับหน่วยเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหน่วยที่ 1-2 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3 **คำจำกัดความ**

3.1 Underground Tank หมายถึง ถังสำหรับเก็บน้ำมันเตา จำนวน 22 ถัง

3.2 **รถบรรทุกน้ำมัน** หมายถึง รถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. ที่จัดส่งน้ำมันมาที่ท่ารถ Unloading

4. **วิธีปฏิบัติงานการสูบถ่ายน้ำมันจากรถบรรทุกน้ำมันเตา มายัง Underground Tank สถานีรับน้ำมันเตา เพชรเกษม**

เวลาปฏิบัติงานวันทำงานปกติ รับน้ำมันระหว่างเวลา 06:00 น. – 21:00 น. วันหยุดรับน้ำมันระหว่างเวลา 06:00 น. – 18:00 น. หัวหน้าหมวดพัสดุและจัดหา (มพจ-บร.) ต้องแจ้งให้หัวหน้าหมวดเดินเครื่อง (มดร-บร.) ทราบโดยต้องร่วมกับ มพจ-บร. ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานการตรวจรับและการจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (EI-810-52) และให้พนักงานเดินเครื่องตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ที่จัดส่งน้ำมันจากรถบรรทุกน้ำมันเตาถึงการผ่านตามเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดและบันทึกลงในแบบฟอร์ม EF-810-25 หลังจากนั้นปฏิบัติ ดังนี้

4.1 เจ้าหน้าที่เดินเครื่องจะต้องเตรียมความพร้อมถังน้ำมันเตาใต้ดิน (Underground Tank) ถังใดและด้านใดที่พร้อมรับน้ำมันเตา เช่น เปิด Valve ให้ลงสู่ Underground Tank ด้านที่พร้อมรับน้ำมันเตาและปิด Valve ด้านที่ไม่พร้อมรับน้ำมันเตา เป็นต้น และแจ้งให้เจ้าหน้าที่จัดส่งน้ำมันเตาทราบว่าถังน้ำมันเตาใต้ดิน (Underground Tank) ถังใดและด้านใดที่พร้อมรับน้ำมันเตา

4.2 การตรวจสอบและเดิน Fuel Oil Unloading Pump พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติดังนี้

4.2.1 ตรวจสอบ Suction Valve, Discharge Valve and Recycling Valve ของ Pump พร้อมเปิด Vent Valve เพื่อไล่อากาศ

4.2.2 ตรวจสอบรถบรรทุกน้ำมันเตาต้องใช้หมอนหนุนล้อรถเพื่อป้องกันรถไหลในระหว่างสูบถ่ายน้ำมันเตาลงถังน้ำมัน(Underground Tank)

4.2.3 ตรวจสอบ Line เข้าถังน้ำมันพร้อม Valve จาก Pump เข้าถังน้ำมัน

4.2.4 พนักงานเดินเครื่องควบคุมให้มีการนำระบบ Grounding เข้าใช้งาน

4.2.5 ตรวจสอบท่อที่ต่อเข้ากับท่อน้ำมันของรถบรรทุกน้ำมันต้องไม่หลุด หลวม หรือชำรุด พร้อมเปิด Valve น้ำมันที่รถบรรทุกน้ำมัน

4.2.6 เปิด Vent Valve ที่ท่อต่อรับน้ำมันจากรถบรรทุกน้ำมันเพื่อไล่อากาศ โดยเตรียมภาชนะรองรับน้ำมันที่ Vent ออกมา ไม่ให้หกรั่วไหลลงบนพื้น

4.2.7 เดิน Fuel Oil Unloading Pump ที่ Local เพื่อสูบน้ำมันจากรถส่งเข้าไปยังถังน้ำมัน Underground Tank

ข้อสังเกต รถบรรทุกพ่วงแบบถังยาว 1 คัน ใช้เวลา 50 นาที ดูดน้ำมันหมด
รถบรรทุกพ่วงแบบถังสั้น 2 ถัง ใช้เวลาถังละ 30 นาที ดูดน้ำมันหมด

4.2.8 ในระหว่างเดิน Pump สูบน้ำมันจากรถบรรทุก กรณีที่มีการรั่วไหลของน้ำมันให้หยุด Pump ทันที พร้อมแจ้ง หมวดโยธาและสิ่งแวดล้อม (มยส-บร.) มาร่วมกันกำจัดน้ำมันที่หกรั่วไหล และบันทึกลงแบบฟอร์มการสูบถ่ายน้ำมันและการหกรั่วไหลที่ท่ารถ Unloading และแจ้งหมวดบำรุงรักษา (มบร-บร.) มาดำเนินการแก้ไข ก่อนที่จะเดิน Pump ต่อไป

4.2.9

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.3 หลังจากหยุด Fuel Oil Unloading Pump

4.3.1 ปิด Valve น้ำมันที่ท่อต่อน้ำมันที่ต่อกับรถบรรทุกน้ำมัน

4.3.2 ในช่วงระหว่างถอดท่อต่อน้ำมันที่ต่อกับรถบรรทุกน้ำมันออก ต้องระวังน้ำมันหกรั่วไหล ให้เตรียมภาชนะรองรับน้ำมัน

4.4 ในกรณีที่น้ำมันหกรั่วไหลมากให้ปฏิบัติตาม ขั้นตอนปฏิบัติรับเหตุฉุกเฉินกรณี Fuel Oil Leak ที่สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม

4.5 ก่อนและหลังการสูบถ่ายน้ำมัน ให้พนักงานเดินเครื่องตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลงแบบฟอร์มการสูบถ่ายน้ำมันและการหกรั่วไหลที่ท่ารถ Unloading (EF-810-25)

5 <u>เอกสารอ้างอิง</u>

5.1 วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับและการจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (EI-810-52)

5.2 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อมีน้ำมันรั่วไหลที่ Tank Farm

6 <u>เอกสารสนับสนุน</u>

การสูบถ่ายน้ำมันและการหกรั่วไหลที่ท่ารถ Unloading (EF-810-25)

7 <u>บันทึกสิ่งแวดล้อม</u>

บันทึก (เก็บแบบฟอร์ม EF-810-25) สถานที่เก็บ Control Room TP

8. <u>รายการผู้ถือครองเอกสาร</u>

ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	นวร-บร.	อค-บร.	2	มดร1-บร.	อค-บร.
3	มดร2-บร.	อค-บร.	4	มดร3-บร.	อค-บร.
5	มดร4-บร.	อค-บร.	6	มวร-บร.	อค-บร.
7	มยส-บร	อค-บร.	8	มบร-บร.	อค-บร.

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

เอกสารแนบที่ 1-7
วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

เอกสารควบคุม

เรื่อง

วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

จัดทำโดย [redacted]

อนุมัติให้ใช้โดย

ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยบริหารและการเงิน (นหง-บร.)

วันที่อนุมัติ 12 ก.ค. 2565

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

ตารางประวัติการปรับปรุง

ครั้งที่แก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดที่ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
00	26 ต.ค. 60	-	นำเข้าใช้งานครั้งแรก	มพจ-บร.	นางจุไร วรรณะ
01	21 มิ.ย. 62	ทั้งฉบับ	- ปรับปรุงเนื้อหาวิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง - เพิ่มวิธีปฏิบัติ การวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงใน Storage Tank - เพิ่มแบบฟอร์มตรวจสอบรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและการรับน้ำมัน	มพจ-บร.	นางจุไร วรรณะ
02	14 พ.ค. 64	14	- เพิ่มกระบวนการตรวจสอบความปลอดภัยการวัดปริมาณน้ำมันของ Storage tank - เพิ่มแบบฟอร์มการตรวจสอบความปลอดภัยการวัดปริมาณน้ำมันของ Storage tank	มพจ-บร.	นายปัญญา ตั้งตรัยรัตนกุล
03	20 ก.ค. 65	ทั้งฉบับ	- เพิ่มกระบวนการวัดปริมาณน้ำมันเตาใน Underground Tank ทั้งก่อนรับและหลังรับกรณีทำการซื้อขายที่รถขนส่ง	มพจ-บร.	นายปัญญา ตั้งตรัยรัตนกุล

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
ตารางประวัติการปรับปรุง	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง	6
4.1 การรับน้ำมันเตา	6
4.1.1 การรับน้ำมันเตา กรณีซื้อขายที่รถ	6
4.1.2 การรับน้ำมันเตา กรณีซื้อขายที่ Storage Tank	9
4.2 การรับน้ำมันดีเซล (ซื้อขายที่ Storage Tank)	12
4.3 การวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงใน Storage Tank	15
4.3.1 การวัดปริมาณน้ำมันเตาใน Storage Tank	18
4.3.2 การวัดปริมาณน้ำมันดีเซลใน Storage Tank	13
5. เอกสารอ้างอิง	28
6. เอกสารสนับสนุน	28
7. บันทึกสิ่งแวดล้อม	28
8. รายการผู้ถือครองเอกสาร	28
จำนวนเอกสารทั้งหมด	28 หน้า

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

1 **วัตถุประสงค์**

เพื่อกำหนดเป็นวิธีปฏิบัติ งานตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าราชบุรี ทั้งในส่วนของโรงไฟฟ้า Combined Cycle และ Thermal ให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีวิธีป้องกันไม่ให้เกิดการหกรั่วไหลลงพื้นระหว่างการสูบถ่ายน้ำมัน มีการจัดการน้ำมันที่หกรั่วไหล และมีวิธีปฏิบัติในการวัดค่าต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงใน Storage Tank

2 **ขอบเขต**

ครอบคลุมเฉพาะการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง (น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล) ที่ใช้ในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้า แต่ไม่รวมถึง การตรวจรับน้ำมันดีเซลเพื่อใช้ในงานซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

3 **คำจำกัดความ**

น้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลที่นำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี)

สถานีเพชรเกษม หมายถึง สถานีรับน้ำมันเตาของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ตั้งอยู่ริมถนนเพชรเกษม เขตตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี



จุดรับน้ำมันดีเซล หมายถึง จุดรับน้ำมันดีเซลของโรงไฟฟ้าราชบุรี ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า มีด้วยกัน 2 จุด คือ ที่ Combined Cycle Power Plant และ Thermal Power Plant



Diesel Unloading Station
Combined Cycle Power Plant



Diesel Unloading Station
Thermal Power Plant

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

Thermal Tank Farm หมายถึง คลังน้ำมันเชื้อเพลิงที่จัดเก็บไว้เพื่อใช้ผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (Thermal Power Plant) ประกอบด้วย ถังน้ำมันเตาจำนวน 3 ถัง ได้แก่ CFOA-TNK-1A, CFOA-TNK-1B และถัง CFOA-TNK-1C และถังน้ำมันดีเซลจำนวน 1 ถัง คือ CFOA-TNK-2



Combined Cycle Tank Farm หมายถึง คลังน้ำมันเชื้อเพลิงที่จัดเก็บไว้เพื่อใช้ผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant) ประกอบด้วย ถังน้ำมันดีเซลจำนวน 4 ถัง ได้แก่ CFOA-TNK-3A, CFOA-TNK-3B, CFOA-TNK-3C และ CFOA-TNK-3D



Underground Tank หมายถึง Tank รับน้ำมันเตา มีไว้สำหรับรับน้ำมันเตาจากรถขนส่ง ก่อนผ่องถ่ายเข้าจัดเก็บใน Storage Tank ของโรงไฟฟ้า (ตั้งอยู่ที่สถานีเพชรเกษม)



เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร.	หมายถึง	เจ้าหน้าที่พัสดุ สังกัด มพจ-บร.
เจ้าหน้าที่พัสดุ สพด.	หมายถึง	เจ้าหน้าที่พัสดุ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
พนักงานเดินเครื่อง นดร-บร.	หมายถึง	พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน สังกัด นดร-บร.
พนักงานเดินเครื่อง นดรร-บร.	หมายถึง	พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สังกัด นดรร-บร.
การรับน้ำมัน	หมายถึง	กระบวนการรับน้ำมันเชื้อเพลิง เริ่มตั้งแต่การจัดทำแผนรับน้ำมัน การนำรถขนส่งเข้าช่องขนถ่าย การตรวจสอบสถาพรถขนส่งน้ำมันและปริมาณน้ำมันบนรถขนส่ง การตรวจสอบเอกสารส่งมอบ การวัดปริมาณน้ำมันใน Tank ก่อนเติม การ Transfer น้ำมัน การวัดปริมาณน้ำมันใน Tank หลังเติม และการจัดส่งเอกสารการซื้อขาย
ผู้รับน้ำมัน	หมายถึง	เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับน้ำมัน
ผู้ขาย	หมายถึง	ผู้ขายเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
ตัวแทนผู้ขาย	หมายถึง	ผู้รับมอบอำนาจจากผู้ขายเชื้อเพลิง ให้มีหน้าที่ในการตรวจสอบการส่งมอบเชื้อเพลิงให้เป็นไปตามเงื่อนไขการส่งมอบ

4 วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

4.1 การรับน้ำมันเตา

4.1.1 การรับน้ำมันเตา กรณีซื้อขายที่รถ

4.1.1.1 การจัดทำแผนการรับน้ำมัน

เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ได้รับแจ้งจาก สจห. ว่าจะมีการส่งมอบน้ำมันเตาโดยจะทำการซื้อขายที่รถ ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ประสานไปยังพนักงานเดินเครื่อง Thermal เพื่อวางแผนร่วมกันว่าจะเติมน้ำมันเข้า Tank ใด A, B, C (ตามที่ นดร-บร.กำหนด) จากนั้นให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. จัดทำแผนรับน้ำมัน แล้วสื่อสารไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่พัสดุ สพด. ผู้ขาย, หน่วยงานเดินเครื่อง และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้รับทราบโดยทั่วกัน

4.1.1.2 การวัดปริมาณน้ำมันใน Underground Tank ก่อนเติม

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการ Fill น้ำมันเข้า Underground Tank โดยให้น้ำมันมีระดับอยู่เหนือ Dip Plate ประมาณ 1-5 ซ.ม. จากนั้นให้นำแท่งวัดระดับน้ำมันมาวัด ทำการบันทึกค่าและนำไปเทียบกับตาราง เพื่อดูว่ามีน้ำมันอยู่เท่าไหร่ โดยทำเช่นนี้ทุก Underground Tank ก่อนทำการเติมน้ำมันเข้าไป

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.1.1.3 การนำรถน้ำมันเข้าสถานีน้ำมันเตาเพชรเกษม

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบพื้นที่บริเวณรับน้ำมันให้มีความพร้อมในการขนถ่าย โดยช่องขนถ่ายจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าจอดของรถน้ำมัน มีการจัดเตรียมวัสดุสำหรับดูดซับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหล ได้แก่ ผ้ายุต ทราย แกลบ หรือขี้เลื่อยให้พร้อมใช้งาน จากนั้นให้โทรแจ้ง Thermal Control Room เบอร์โทร 3211 เพื่อขออนุญาตนำรถเข้าพื้นที่ หลังจากได้รับอนุญาตแล้วให้นำรถเข้าช่องหมายเลข 5 เพื่อทำการตรวจสภาพรถและสภาพน้ำมัน

4.1.1.4 ตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมัน อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมัน รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามรายการที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและการรับน้ำมัน (EF-01/EI-810-53)

4.1.1.5 ตรวจสอบเอกสารการขนส่งน้ำมัน

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบใบส่งของและใบรับรองผลการทดสอบคุณภาพน้ำมัน โดยให้ดูสถานที่ส่ง ชนิด และปริมาณน้ำมันที่บรรทุกมาว่าถูกต้องตาม Spec. ที่สั่งไปหรือไม่ พร้อมทั้งดู วัน เวลา ที่รถออกจากคลังต้นทางจนถึงสถานที่รับน้ำมันว่าใช้เวลาในการเดินทางอย่างผิดปกติหรือไม่ ถ้าผิดปกติจะต้องมีเหตุผลอันควร หากไม่มีเหตุอันควร ให้ส่งคืนน้ำมันทั้งคันรถ โดยจะไม่ทำการรับน้ำมันของรถคันนั้น พร้อมแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทราบ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขต่อไป

4.1.1.6 ตรวจสอบซีล

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบซีลฝาถังและซีลวาล์ว ซึ่งลวดซีลที่ผูกมาต้องมีสภาพที่สมบูรณ์ ไม่ฉีกขาดออกจากกัน และหมายเลขซีลจะต้องตรงกับหมายเลขที่ระบุไว้ในใบส่งของ



สภาพซีลฝาถังที่สมบูรณ์

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.1.1.7 ตรวจสอบระดับน้ำมันเทียบกับแป้น

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบระดับน้ำมันเทียบกับแป้น เพื่อตรวจสอบว่าน้ำมันในถังที่เติมมามีระดับเดียวกับแป้นหรือไม่ ด้วยการเปิด Valve ใต้ถัง (ทำสภาพให้เหมือนตอนเติมน้ำมัน) จากนั้นให้ขึ้นตรวจดูระดับน้ำมันบนรถในแต่ละช่อง โดยดูระดับน้ำมันเทียบกับแป้นว่า มีน้ำมันไหลเข้าร่องแป้นวัดหรือไม่ ซึ่งหากน้ำมันมีปริมาณครบตามใบส่งของ ระดับน้ำมันต้องไม่ต่ำกว่าแป้นวัด หากกรณีที่พบว่าระดับน้ำมันต่ำกว่าแป้นวัด ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. แจ้งเจ้าหน้าที่บริษัทผู้ขนส่งน้ำมันคันดังกล่าว เพื่อเข้าตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป

4.1.1.8 ตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำในน้ำมัน

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำในน้ำมัน ด้วยการเปิด Valve จ่ายย่อยทุกตัวเพื่อให้น้ำมันไหลลงหัวจ่ายหลัก จากนั้นให้ปิด Valve หัวจ่ายย่อย แล้วเปิดเฉพาะ Valve หัวจ่ายหลัก ทำการ Drain ให้น้ำมันไหลลงภาชนะ ให้สังเกตว่า หากมีน้ำปนเปื้อนในน้ำมันจะเห็นการแตกตัวของน้ำมันมีลักษณะเป็นทางยาว ซึ่งก็ให้ทำการ Drain ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะไม่มีน้ำปน จากนั้นให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. แจ้งหมายเลขช่องที่จะให้รถน้ำมันเข้าสูบถ่าย

4.1.2.9 การสูบถ่ายน้ำมัน

เมื่อรถน้ำมันเข้าช่องขนถ่ายแล้ว ให้ทำการเชื่อมต่อ Ground ของระบบเข้ากับจุดเชื่อม Ground ของตัวรถ จากนั้นจึงค่อยต่อสายน้ำมันพร้อมเปิด Valve หัวจ่าย และให้นำถาดมารองใต้จุดต่อสายเพื่อป้องกันน้ำมันหกรั่วไหลลงพื้น



พนักงานเดินเครื่องดำเนินการสูบถ่ายน้ำมันจากรถลง Underground Tank ให้หมดถัง

เมื่อสูบถ่ายจนหมดแล้ว ให้ถอดสายน้ำมัน ระวังอย่าให้มีน้ำมันหกรั่วไหล ปลดสาย Ground แล้วให้เคลื่อนย้ายรถกลับไปยังช่องที่ 5 เพื่อตรวจสอบว่ายังมีน้ำมันค้างอยู่บนรถหรือไม่ หากยังมีอยู่ให้ Drain ออกจนหมด และให้บันทึกว่าน้ำมันที่ Drian ออกมีปริมาณเท่าใด

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.1.2.10 การวัดปริมาณน้ำมันใน Underground Tank หลังเติม

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการวัดระดับน้ำมันใน Tank ที่เติมน้ำมันเข้าไป อ่านค่าระดับความสูงของน้ำมัน นำค่าที่ได้ไปเทียบกับตารางเพื่อให้ทราบปริมาณน้ำมันในถัง

คำนวณหาปริมาณน้ำมันที่เติมเข้าไป จากสูตร ปริมาณน้ำมันใน Tank หลังเติม - น้ำมันใน Tank ก่อนเติม ซึ่งก็จะได้ปริมาณน้ำมันที่เติมเข้าไป

นำน้ำมันที่เติมเข้าไปใน Tank รวมกับน้ำมันที่ Drain ออกรวมกัน จะได้ปริมาณน้ำมันที่ส่งมอบแล้วนำไปเทียบกับปริมาณน้ำมันในใบส่งของ ซึ่งหากผลต่างน้ำมันเทียบกับปริมาณน้ำมันตามใบส่งของมีค่าไม่เกิน +/- 0.5% ให้รับการส่งมอบน้ำมัน

กรณีที่ผลต่างน้ำมันเทียบกับปริมาณน้ำมันตามใบส่งของมีค่าต่ำกว่า – 0.5 % ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. แจ้งผู้เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณา หาแนวทางแก้ไขต่อไป

หากปริมาณน้ำมันที่ส่งมอบครบถ้วนตามใบส่งของซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ลงนามรับน้ำมันในใบส่งของแล้วปล่อยรถกลับได้

4.1.2.11 การส่งมอบเอกสารการตรวจรับและรายงานการตรวจวัดปริมาณน้ำมันเตา

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. รวบรวมเอกสารการตรวจรับ ประกอบด้วย ใบส่งของ ใบรับรองผลการทดสอบคุณภาพน้ำมัน และเอกสารอื่นๆ ส่งให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานและเพื่อใช้ในการตรวจจ่ายต่อไป

4.1.2 การรับน้ำมันเตา กรณีซื้อขายที่ Storage Tank

4.1.2.1 การจัดทำแผนการรับน้ำมันเตา

เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ได้รับแจ้งจาก สจห. ว่าจะมีการส่งมอบน้ำมันเตาโดยจะทำการซื้อขายที่ Storage Tank ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ประสานไปยังพนักงานเดินเครื่อง Thermal เพื่อวางแผนร่วมกันว่าจะเติมน้ำมันเข้า Tank ที่ นดร-บร. กำหนด จากนั้นให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. จัดทำแผนรับน้ำมัน แล้วสื่อสารไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่พัสดุ สพด. ผู้ขาย หน่วยงานเดินเครื่อง และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้รับทราบโดยทั่วกัน

4.1.2.2 การวัดปริมาณน้ำมันเตาใน Storage Tank ก่อนเติม

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้วัดค่าพารามิเตอร์ของน้ำมันเตา ได้แก่ เทปวัดระยะแนวดิ่ง กระบอกตักน้ำมันเตาพร้อมเชือกทนน้ำมัน บีคเกอร์ Digital Thermometer, API meter, Thermometer แบบปรอท และแกลลอนน้ำมัน ให้พร้อมใช้งาน

ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. เจ้าหน้าที่พัสดุโรงไฟฟ้า (สพด.) ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย และพนักงานเดินเครื่อง ทำการไล่ลมในระบบท่อด้วยการ Fill น้ำมันในท่อให้เต็ม Line ตั้งแต่โรงไฟฟ้าไปถึงสถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

ก่อนขึ้นวัดปริมาณน้ำมันบน Tank ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน ตามแบบตรวจสอบความปลอดภัยการวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank (EF-02/EI-810-53)

ดำเนินการวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของน้ำมันบน Tank เพื่อนำมาคำนวณหาปริมาณน้ำมันที่ค้างอยู่ใน Tank วิธีการวัดให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในข้อ 4.3.1

4.1.2.3 การนำรถน้ำมันเตาเข้าสถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบพื้นที่บริเวณรับน้ำมันให้มีความพร้อมในการขนถ่าย โดยช่องขนถ่ายจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าจอดของรถน้ำมัน มีการจัดเตรียมวัสดุสำหรับดูดซับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหล ได้แก่ ผ้ายุต ทราย แกลบ หรือขี้เลื่อยให้พร้อมใช้งาน จากนั้นให้โทรแจ้งพนักงานเดินเครื่อง Thermal Control Room เบอร์โทร 3211 เพื่อขออนุญาตนำรถเข้าพื้นที่หลังจากได้รับอนุญาตแล้วให้นำรถเข้าช่องหมายเลข 5 เพื่อทำการตรวจสภาพรถและสภาพน้ำมัน

4.1.2.4 การตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมัน อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมัน รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามรายการที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและการรับน้ำมัน (EF-01/EI-810-53)

4.1.2.5 ตรวจสอบเอกสารการขนส่งน้ำมัน

ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขายและเจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ร่วมกันตรวจสอบใบส่งของและใบรับรองผลการทดสอบคุณภาพน้ำมัน โดยให้ดูสถานที่ส่ง ชนิด และปริมาณน้ำมันที่บรรทุกมาว่าถูกต้องตาม Spec. ที่สั่งไปหรือไม่ พร้อมทั้งดู วัน เวลา ที่รถออกจากคลังต้นทางจนถึงสถานที่รับน้ำมันว่าใช้เวลาในการเดินทางอย่างผิดปกติหรือไม่ ถ้าผิดปกติจะต้องมีเหตุผลอันควร หากไม่มีเหตุอันควร ให้ส่งคืนน้ำมันทั้งคันรถ โดยจะไม่ทำการรับน้ำมันของรถคันนั้น

4.1.2.6 ตรวจสอบซีล

ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย ทำการตรวจสอบซีลฝาถังและซีลวาล์ว ซึ่งลวดซีลที่ผูกมาต้องมีสภาพที่สมบูรณ์ ไม่ฉีกขาดออกจากกัน และหมายเลขซีลจะต้องตรงกับหมายเลขที่ระบุไว้ในใบส่งของ

4.1.2.7 ตรวจสอบระดับน้ำมันเทียบกับแป้น

ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย ทำการตรวจสอบระดับน้ำมันเทียบกับแป้น เพื่อตรวจสอบว่าน้ำมันในถังที่เติมมามีระดับเดียวกับแป้นหรือไม่ ด้วยการเปิด Valve ใต้ถัง (ทำสภาพให้เหมือนตอนเติมน้ำมัน) จากนั้นให้ขึ้นตรวจดูระดับน้ำมันบนรถ โดยดูระดับน้ำมันเทียบกับแป้น ว่ามีน้ำมันไหลเข้าร่องแป้นวัดหรือไม่ ซึ่งหากน้ำมันครบ ระดับน้ำมันต้องไม่ต่ำกว่าแป้นวัด หากกรณีที่พบว่าระดับน้ำมันต่ำกว่าแป้นวัด ให้ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย ตัดสินใจว่า จะรับน้ำมันรถคันนั้นหรือไม่

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.1.2.8 ตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำในน้ำมัน

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจหาการปนเปื้อนของน้ำในน้ำมัน ด้วยการเปิด Valve หัวจ่ายย่อยทุกตัวเพื่อให้น้ำมันไหลลงหัวจ่ายหลัก จากนั้นให้ปิด Valve หัวจ่ายย่อย แล้วเปิดเฉพาะ Valve หัวจ่ายหลัก ทำการ Drain ให้น้ำมันไหลลงภาชนะ โดยให้สังเกตว่า หากมีน้ำปนเปื้อนจะเห็นการแตกตัวของน้ำมันมีลักษณะเป็นทางยาว ซึ่งก็ให้ทำการ Drain ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะไม่มีน้ำปนจากนั้นให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. แจ้งหมายเลขช่องที่จะให้รถน้ำมันเข้าสูบถ่าย

4.1.2.9 การสูบถ่ายน้ำมัน

เมื่อรถน้ำมันเข้าช่องที่จะขนถ่ายแล้ว ให้ทำการเชื่อมต่อ Ground ของระบบเข้ากับจุดเชื่อม Ground ของตัวรถ จากนั้นจึงค่อยต่อสายน้ำมันพร้อมเปิด Valve หัวจ่าย และนำถาดมารองใต้จุดต่อสายเพื่อป้องกันน้ำมันหกรั่วไหลลงพื้น

พนักงานเดินเครื่องดำเนินการสูบถ่ายน้ำมันจากรถลง Underground Tank ให้หมดถัง

เมื่อสูบถ่ายจนหมดแล้ว ให้ถอดสายน้ำมัน ระวังอย่าให้มีน้ำมันหกรั่วไหล ปลดสาย Ground แล้วให้เคลื่อนย้ายรถกลับไปยังช่องที่ 5 เพื่อตรวจสอบว่ายังมีน้ำมันค้างอยู่บนรถหรือไม่ หากยังมีอยู่ให้ Drain ออกจนหมด

เมื่อเติมน้ำมันใน underground จนเต็มทุกถังแล้ว ให้พนักงานเดินเครื่องทำการ Transfer น้ำมันจาก Underground Tank ไปยัง Storage Tank จนไม่มีน้ำมันเหลือใน Underground Tank

4.1.2.10 การวัดปริมาณน้ำมันเตาใน Storage Tank หลังเติม

เมื่อทำการ Transfer น้ำมันจาก Underground Tank เข้า Storage Tank จนหมดแล้ว ให้ทิ้งไว้ 2 ชั่วโมง ถึงจะขึ้นไปวัดหาปริมาณน้ำมันใน Tank ได้ ทั้งนี้ก็เพื่อต้องการให้ระดับน้ำมันในถังนิ่ง

ก่อนขึ้นวัดปริมาณน้ำมันบน Tank ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน ตามแบบตรวจสอบความปลอดภัยการวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank (EF-02/EI-810-53)

ทำการวัดหาค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เพื่อนำมาคำนวณหาปริมาณน้ำมันใน Tank หลังเติม โดยปฏิบัติเช่นเดียวกับการวัดหาปริมาณน้ำมันใน Tank ก่อนเติม

คำนวณหาปริมาณน้ำมันที่เติมเข้าไป จากสูตร ปริมาณน้ำมันใน Tank หลังเติม - น้ำมันใน Tank ก่อนเติม ซึ่งก็จะได้ปริมาณน้ำมันที่เติมเข้าไป (ปริมาณน้ำมันที่ทำการซื้อขาย)

4.1.2.11 การส่งมอบเอกสารการตรวจรับและรายงานการตรวจวัดปริมาณน้ำมันเตา

ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย รวบรวมเอกสารการตรวจรับ ประกอบด้วย ใบส่งของ ใบรับรองผลการทดสอบคุณภาพน้ำมัน และเอกสารอื่นๆ ส่งให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานและเพื่อใช้ในการตรวจจ่ายต่อไป

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.2 การรับน้ำมันดีเซล

(หมายเหตุ : ข้อกำหนดสัญญา ระบุว่า การซื้อขายน้ำมันดีเซลให้ทำการซื้อขายที่ Storage Tank เท่านั้น)

4.2.1 การจัดทำแผนการรับน้ำมันดีเซล

เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ได้รับแจ้งจากส่วนจัดหาของโรงไฟฟ้า (สจห.) ว่าจะมีการส่งมอบน้ำมันดีเซล ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ประสานไปยังหน่วยงานเดินเครื่องที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนว่าจะเติมเข้า Tank ที่ นตรร-บร.กำหนด (เฉพาะกรณีโรงไฟฟ้า Combined Cycle) จากนั้นให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. จัดทำแผนรับน้ำมัน แล้วสื่อสารไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่พัสดุ สพด., ผู้ขาย, หน่วยงานเดินเครื่อง และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้รับทราบโดยทั่วกัน

4.2.2 การวัดปริมาณน้ำมันดีเซลใน Storage Tank (ก่อนเติม)

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. เขียนใบ PTW เพื่อขอเข้าปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้วัดค่าพารามิเตอร์ของน้ำมันดีเซล ได้แก่ เทปวัดระยะแนวดิ่ง กระบอกตักน้ำมันดีเซลพร้อมเชือกทนน้ำมัน บีคเกอร์ Digital Thermometer, API meter, Thermometer แบบปรอท และแกลลอนน้ำมันพร้อมกรวย ให้พร้อมใช้งาน

ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. เจ้าหน้าที่พัสดุโรงไฟฟ้า (สพด.) ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย และพนักงานเดินเครื่อง พร้อมกันที่ Diesel Unloading Area และทำการไล่ลมในระบบท่อ

ก่อนขึ้นวัดปริมาณน้ำมันบน Tank ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน ตามแบบตรวจสอบความปลอดภัยการวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank (EF-02/EI-810-53)

ดำเนินการวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของน้ำมันบน Tank เพื่อนำมาคำนวณหาปริมาณน้ำมันที่ค้างอยู่ใน Tank วิธีการวัดให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในข้อ 4.3.2

4.2.3 นำรถน้ำมันเข้าโรงไฟฟ้า

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบพื้นที่บริเวณรับน้ำมันให้มีความพร้อมในการขนถ่าย โดยช่องขนถ่ายจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าจอดของรถน้ำมัน มีการจัดเตรียมวัสดุสำหรับดูดซับน้ำมันที่อาจมีการหกรั่วไหล ได้แก่ ผ้ายุด ทราย แกลบ หรือขี้เลื่อยให้พร้อมใช้งาน จากนั้นให้นำรถเข้าจอดในช่องรับน้ำมัน

4.2.4 ตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมัน อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันรวมถึงอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามรายการที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและการรับน้ำมัน (EF-01/EI-810-53) พร้อมทำการเชื่อมต่อสาย Ground ของระบบเข้ากับจุดเชื่อม Ground ของตัวรถให้เรียบร้อย

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.2.5 การตรวจสอบเอกสารการขนส่งน้ำมัน

ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขายและเจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ร่วมตรวจสอบใบส่งของและใบรับรองผลการทดสอบคุณภาพน้ำมัน โดยให้ดูสถานที่ส่ง ชนิด และปริมาณน้ำมันที่บรรทุกมาว่าถูกต้องตาม Spec. ที่สั่งไปหรือไม่ พร้อมทั้งดู วัน เวลา ที่รถออกจากคลังต้นทางจนถึงสถานที่รับน้ำมันว่าใช้เวลาในการเดินทางอย่างผิดปกติหรือไม่ ถ้าผิดปกติจะต้องมีเหตุผลอันควร หากไม่มีเหตุอันควร ให้ส่งคืนน้ำมันทั้งคันรถ โดยจะไม่ทำการรับน้ำมันของรถคันนั้น

4.2.6 การตรวจสอบซีล

ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย ทำการตรวจสอบซีลฝาถังและซีลวาล์ว ซึ่งลวดซีลที่ผูกมาต้องมีสภาพที่สมบูรณ์ ไม่ฉีกขาดออกจากกัน และหมายเลขซีลจะต้องตรงกับหมายเลขที่ระบุไว้ในใบส่งของ

4.2.7 การตรวจสอบระดับน้ำมันเทียบกับแป้น

ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย ทำการตรวจสอบระดับน้ำมันเทียบกับแป้น เพื่อตรวจสอบว่าน้ำมันในถังที่เติมมามีระดับเดียวกับแป้นหรือไม่ ด้วยการเปิด Valve ใต้ถัง (ทำสภาพให้เหมือนตอนเติมน้ำมัน) จากนั้นให้ขึ้นตรวจดูระดับน้ำมันบนรถ โดยดูระดับน้ำมันเทียบกับแป้น ว่ามีน้ำมันไหลเข้าร่องแป้นวัดหรือไม่ ซึ่งหากน้ำมันครบ ระดับน้ำมันต้องไม่ต่ำกว่าแป้นวัด หากกรณีที่พบว่าระดับน้ำมันต่ำกว่าแป้นวัด ให้ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย ตัดสินใจว่า จะรับน้ำมันรถคันนั้นหรือไม่

4.2.8 การตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำในน้ำมัน

เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำในน้ำมัน ด้วยการให้พนักงานขับรถทำการ Drain น้ำมันจากทุกหัวจ่ายลงในภาชนะที่เตรียมไว้ประมาณครึ่งถัง จากนั้นให้นำแท่งตรวจการปนเปื้อนของน้ำที่มีการป้ายน้ำยาตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำไว้จุ่มลงในน้ำมันที่อยู่ในภาชนะ ทำการคนน้ำมันให้เข้ากันและคนให้ถึงก้นภาชนะ จากนั้นก็ยกแท่งขึ้นตรวจสอบ หากพบว่าสีของน้ำยาที่ป้ายไว้มีการเปลี่ยนจากสีเหลืองเป็นสีชมพู นั่นแสดงว่ามีน้ำปนเปื้อนอยู่ในน้ำมัน ให้ทำการตรวจสอบดูว่า ช่องบรรจุใดมีน้ำปนเปื้อน เมื่อพบแล้ว ให้ Drain น้ำมันในช่องบรรจุนั้นออก และทำการทดสอบเป็นระยะจนกว่าจะไม่พบการปนเปื้อนของน้ำ

จากนั้นก็ให้พนักงานขับรถทำการต่อสายรับน้ำมันเข้ากับหัวจ่าย ทำการเปิดวาล์วให้พร้อมสูบถ่ายน้ำมัน

4.2.9 การสูบถ่ายน้ำมัน

พนักงานเดินเครื่องดำเนินการสูบถ่ายน้ำมันจากรถเข้า Storage Tank โดยสูบให้หมดคัน

ให้ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย ทำการตรวจสอบว่า ยังมีน้ำมันเหลือค้างอยู่บนรถหรือไม่ หากมีให้ Drain จนหมด

ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย ลงนามรับน้ำมันในใบส่งของแล้วปล่อยรถกลับได้ พร้อมให้รถคันอื่นที่รอคิวอยู่เข้าช่องขนถ่ายต่อไป

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.2.10 การวัดปริมาณน้ำมันดีเซลใน Storage Tank หลังเติม

เมื่อดำเนินการขนถ่ายน้ำมันจากรถเข้า Storage Tank จนครบทุกคันตามแผนในแต่ละวันแล้ว ให้ทำการวัดปริมาณน้ำมันใน Storage Tank แต่ก่อนที่จะทำการวัดจะต้องทำการไล่ลมในระบบท่อก่อน อีกทั้งจะต้องทิ้งช่วงเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงหลังจากรับน้ำมันแล้วเสร็จ เพื่อให้ระดับน้ำมันนิ่งจึงจะขึ้นวัดปริมาณน้ำมันบน Tank ได้

ก่อนขึ้นวัดปริมาณน้ำมันบน Tank ให้เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. ทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน ตามแบบตรวจสอบความปลอดภัยการวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank (EF-02/EI-810-53)

ทำการวัดหาค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เพื่อนำมาคำนวณหาปริมาณน้ำมันใน Tank หลังเติม โดยปฏิบัติเช่นเดียวกับการวัดหาปริมาณน้ำมันใน Tank ก่อนเติม

คำนวณหาปริมาณน้ำมันที่เติมเข้าไป จากสูตร ปริมาณน้ำมันใน Tank หลังเติม - น้ำมันใน Tank ก่อนเติม ซึ่งก็จะได้ปริมาณน้ำมันที่เติมเข้าไป (ปริมาณน้ำมันที่ทำการซื้อขาย)

4.2.11 การส่งมอบเอกสารการตรวจรับและรายงานการตรวจวัดปริมาณน้ำมันดีเซล

ผู้ขายหรือตัวแทนผู้ขาย รวบรวมเอกสารการตรวจรับและรายงานการตรวจวัดปริมาณน้ำมันดีเซลใน Storage Tank ส่งให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานและเพื่อใช้ในการตรวจจ่ายต่อไป

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.3 การวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงใน Storage Tank

การวัดปริมาณเชื้อเพลิงแต่ละครั้งอาจมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันไป เช่น เพื่อรายงานปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ถูกนำไปใช้ในการเดินเครื่อง เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำมันในถังก่อนและหลังการเติมน้ำมันเข้าถังเพื่อให้ทราบปริมาณน้ำมันที่ทำการซื้อ-ขาย หรือเพื่อต้องการเช็คสต๊อคน้ำมัน เป็นต้น

การวัดปริมาณน้ำมันที่ถูกบรรจุอยู่ในถังขนาดใหญ่ ไม่สามารถที่จะทำการวัดโดยตรงได้ ดังนั้น จึงต้องทำการวัดค่า Parameter ต่าง ๆ ได้แก่ ระดับความสูงของน้ำมันในถัง อุณหภูมิของน้ำมันในถัง อุณหภูมิ OBS และค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำมัน จากนั้นจึงจะนำค่าที่ได้ไปคำนวณหาปริมาณน้ำมันในภายหลัง

ในการวัดค่า Parameter ต่าง ๆ ข้างต้น จะต้องมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยจาก 3 หน่วยงานร่วมวัด ประกอบด้วย (1) เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. (2) พนักงานเดินเครื่อง นตร-บร./นตรร-บร. (โรงไฟฟ้าพลังความร้อน/โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) และ (3) เจ้าหน้าที่พัสดุ-สพด. ในกรณีที่เป็นการซื้อขายน้ำมัน จะมีผู้ขายเข้าร่วมตรวจวัดด้วย ซึ่งเครื่องมืออุปกรณ์ และวัสดุเฉพาะอย่าง ที่จำเป็นที่จะต้องใช้ในการวัด มีดังนี้

1. เทปวัดระยะแนวดิ่ง



2. กระบอกตักน้ำมันพร้อมเชือกทนน้ำมัน



กระบอกตักน้ำมันเตา



กระบอกตักน้ำมันดีเซล



เชือกทนน้ำมัน

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

3. บีคเกอร์ (กระบอกตวง)



4. เครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบ Online (Digital Thermometer)



5. API ไฮโดรมิเตอร์



เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

6. เทอร์โมมิเตอร์แบบปรอท (องศาฟาเรนไฮ) Range -5°F ถึง 225°F



7. แกลลอนน้ำมันเปล่าพร้อมกรวย (ขนาดความจุ 4–5 ลิตร)



8. ครีมวัดน้ำมัน (Gasoline Gauging Paste) สำหรับใช้กับน้ำมันดีเซล



เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.3.1 การวัดปริมาณน้ำมันเตาใน Storage Tank

ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. แจ้งไปยัง หน่วยงานเดินเครื่อง (นดร-บร./นดรร-บร.) และ สพด. เพื่อนัดหมายเวลาพร้อมแจ้งหมายเลขถังน้ำมันเตาที่จะทำการตรวจวัด
2. ทั้ง 3 หน่วยงาน ร่วมกันอ่านค่าระดับความสูงของน้ำมันที่อยู่ในถังจาก Gauge Level Indicator ซึ่งติดตั้งอยู่ในบริเวณด้านข้างของถัง (หน่วย : มิลลิเมตร) โดยหมุนขยับเฟือง 3 ครั้ง แล้วจึงค่อยอ่าน เมื่ออ่านค่าตรงกันให้บันทึกค่าลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันเตา





3. เปิดฝาถัง Storage Tank เพื่อทำการวัดระดับความสูงของน้ำมันในถัง โดยใช้เทปวัดระยะแนวดิ่งหย่อนลงไปในถัง โดยหย่อนเทปลงเรื่อยๆ จนรู้สึกได้ว่า ปลายแท่งทองเหลืองของเทป (BOB) ได้กระทบกับแผ่น Dip Plate ที่อยู่ตรงก้นถังแล้ว ก็ให้ดึงเทปขึ้นมาอ่านค่า (หน่วยมิลลิเมตร) ซึ่งในขั้นตอนของการวัดระดับน้ำมันนี้ ให้ดำเนินการซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้งหรือจนกว่าจะได้ค่าที่ซ้ำกันอย่างน้อย 2 ครั้ง เมื่อได้ค่าแล้ว ให้บันทึกค่าความสูงของน้ำมันลงในช่อง ระดับเทปที่ใช้คำนวณของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน

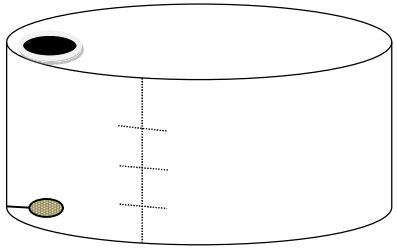




เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4. ทำการวัดอุณหภูมิน้ำมันในถัง โดยให้วัด 3 ระดับ คือ ด้านบน (ห่างจากผิวน้ำมันประมาณ 1-2 ม.) กลางถัง และก้นถัง (ห่างจากก้นถังประมาณ 1-2 ม.) โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบ Online ก่อนที่จะทำการวัดให้คีบสายกราวด์เข้ากับโครงสร้างเหล็กก่อน จากนั้นจึงค่อยหย่อนหัววัดอุณหภูมิลงไปในถัง เมื่อได้ระยะที่ต้องการแล้วก็กดปุ่มวัดอุณหภูมิ รอให้ค่านิ่ง ซึ่งต้องให้นิ่งอย่างน้อย 30 วินาทีขึ้นไป เมื่ออุณหภูมินิ่งแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่อง ระดับอุณหภูมิทั้ง 3 ระดับ ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน



5. ทำการตักตัวอย่างน้ำมันจาก 3 ระดับ ด้วยการหย่อนกระบอกตักน้ำมันลงไปในถัง ทั้งนี้ต้องปิดจุกน้ำมันเพื่อไม่ให้น้ำมันไหลเข้า เมื่อถึงระดับที่ต้องการแล้วให้กระตุกเชือกเพื่อให้จุกที่อุดไว้หลุดออก เพื่อให้น้ำมันไหลเข้ากระบอก หากสังเกตเห็นฟองอากาศผุดขึ้นแสดงว่าน้ำมันได้ไหลเข้ากระบอกแล้ว จากนั้นก็ดึงกระบอกตักน้ำมันขึ้นมา เทน้ำมันลงในแกลลอนเปล่าที่เตรียมไว้ ทำเช่นนี้ทั้ง 3 ระดับ เมื่อได้น้ำมันตัวอย่างทั้ง 3 ระดับแล้ว ให้คนน้ำมันให้เข้ากัน จากนั้นให้เทน้ำมันลงในบีคเกอร์ แล้วทำการวัดทำการวัดอุณหภูมิ Obs. โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบปรอท เมื่อพบว่าอุณหภูมินิ่งแล้ว ให้ทำการอ่านค่า และบันทึกค่าลงในช่อง OBS Temp. ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน



เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

6. ทำการวัดค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำมัน (ในบีคเกอร์) โดยใช้ API ไฮโดรมิเตอร์ เมื่อได้ค่าแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่อง API ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน จากนั้นให้เทน้ำมันที่อยู่ในบีคเกอร์คืนลงในถังแกลลอนน้ำมัน



7. ปิดฝาถัง Storage Tank ให้มิดชิด และนำน้ำมันในแกลลอนไปเทลงภาชนะของ RGCO ที่คลังพัสดุ สพด. เพื่อรอสูบกลับเข้าถังหรือนำไปกำจัดต่อไป

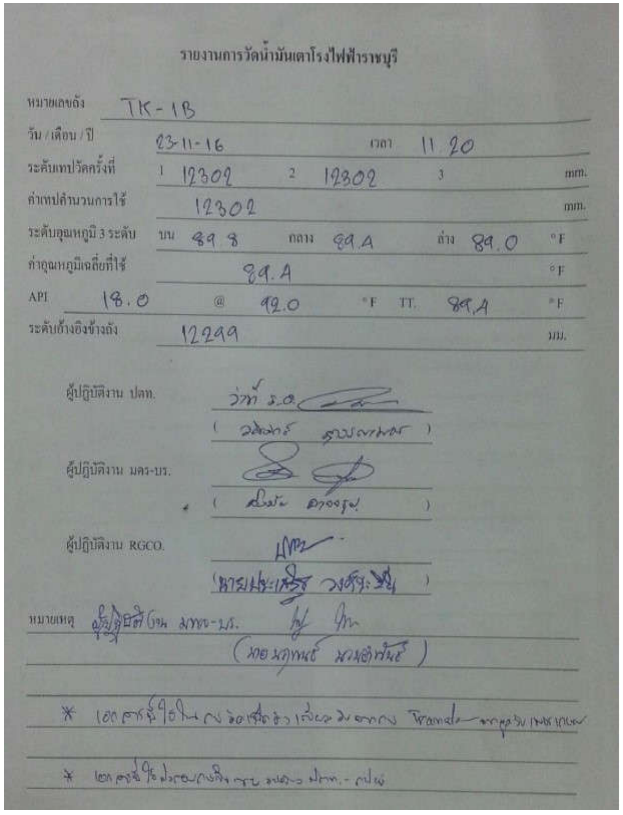




เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

8. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงนามรับรองผลการตรวจวัดลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน และคำนวณหาค่าเฉลี่ยของค่าอุณหภูมิที่ใช้ (ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิน้ำมันในถังที่วัดได้จาก 3 ระดับ)



รายงานการวัดน้ำมันเตาโรงไฟฟ้าราชบุรี

หมายเลขถัง TK-1B

วัน / เดือน / ปี 23-11-16 เวลา 11.20

ระดับเทปวัดครั้งที่ 1 12302 2 12302 3 mm.

ค่าเทปคำนวนการใช้ 12302 mm.

ระดับอุณหภูมิ 3 ระดับ บน 89.8 กลาง 89.A ล่าง 89.0 °F

ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยที่ใช้ 89.A °F

API 18.0 @ 92.0 °F TT. 89.A °F

ระดับอ้างอิงข้างถัง 12299 มม.

ผู้ปฏิบัติงาน ปตท. วิท์ 5.0 (วสันต์ สุขมาพร)

ผู้ปฏิบัติงาน มคร-บร. (ลิขิต ดวงรูป)

ผู้ปฏิบัติงาน RGCO. (นายประเสริฐ วงศ์รุ่งโรจน์)

หมายเหตุ ผู้ปฏิบัติงาน มคร-บร. (นายนฤพนธ์ มานอุทัยนิธิ)

* เอกสารนี้ถือเป็นเอกสารที่ต้องเก็บรักษาไว้ตามระยะเวลาที่กำหนดตามกฎหมาย

* เอกสารนี้ใช้สำหรับการปฏิบัติงานของ ปตท. - RGCO

9. ทำการคำนวณหาปริมาณน้ำมันเตาใน Storage Tank (น้ำมันเตา ซื้อ-ขายกันที่อุณหภูมิ 60°F) โดยมีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้
   1. นำค่าที่ได้จากการวัดเทป มาเปิดตารางประจำถัง (Tank Table) เพื่อหาค่าปริมาณน้ำมันเตาที่ Obs. (กำหนดให้เป็นตัวแปร A)
   2. นำค่า Obs. Temp และค่า API มาเปิดตารางที่ 5 เพื่อหาค่า API @ 60°F
   3. นำค่า API @ 60°F ที่ได้จากข้อ 2. และค่า TT มาเปิดตารางที่ 6 เพื่อหาค่า Correction Factor @ TT (กำหนดให้เป็นตัวแปร B)
   4. นำค่า API @ 60°F ที่ได้จากข้อ 2. และใช้ค่า Temp ที่ 60°F มาเปิดตารางที่ 6 เพื่อหาค่า Correction Factor @ 60°F (กำหนดให้เป็นตัวแปร C) (โดยปกติ Correction Factor @ 60°F จะมีค่า เท่ากับ 1 เสมอ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องแทนค่าในตัวแปร C
   5. คำนวณหาปริมาณน้ำมันเตาที่ 60°F (กำหนดให้เป็นตัวแปร P)

จากสูตร $P = \frac{A \times B}{C}$

หมายเหตุ : หลักการปัดจุดทศนิยมเพื่อใช้ประกอบการเปิดตารางที่ 5 และตารางที่ 6

0.1 , 0.2 , 0.8 , 0.9 ปัดเข้าหาเลข 0

0.3 , 0.4 , 0.6 , 0.7 ปัดเข้าหาเลข 5

4.3.2 การวัดปริมาณน้ำมันดีเซลใน Storage Tank

ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ-บร. แจ้งไปยัง หน่วยเดินเครื่อง (นดร-บร./นดรร-บร.) และ เจ้าหน้าที่พัสดุ สพด. เพื่อนัดหมายเวลาพร้อมแจ้งหมายเลขถังน้ำมันดีเซลที่จะทำการตรวจวัดปริมาณน้ำมัน
2. ทั้ง 3 หน่วยงาน ร่วมกันอ่านค่าระดับความสูงของน้ำมันดีเซลที่อยู่ในถังจาก Gauge Level Indicator ซึ่งติดตั้งอยู่ในบริเวณด้านข้างของถัง (หน่วย : มิลลิเมตร) โดยหมุนขยับเฟือง 3 ครั้ง แล้วจึงค่อยอ่านค่า เมื่ออ่านค่าตรงกันแล้ว ให้บันทึกค่าลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล

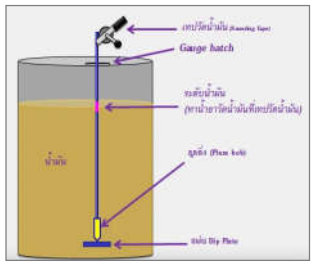


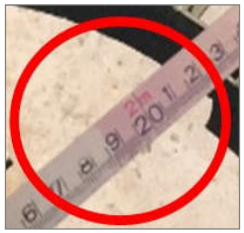

3. เปิดฝาถัง Storage Tank เพื่อทำการวัดระดับความสูงของน้ำมันในถังโดยใช้เทปวัดระยะแนวดิ่งหย่อนลงไปในถัง ซึ่งเมื่อหย่อนลงไปจนสังเกตเห็นระดับความสูงที่ได้จากการอ่าน Gauge Level Indicator แล้ว ให้ป้ายครีมวัดน้ำมันลงบนบริเวณระดับความสูงนั้น จากนั้นให้หย่อนเทปลงเรื่อยๆ จนรู้สึกได้ว่า ปลายแท่งทองเหลืองของเทป (BOB) ได้กระทบกับแผ่น Dip Plate ที่อยู่ตรงก้นถัง แล้ว ก็ให้ดึงเทปขึ้นมาอ่านค่า โดยอ่าน ณ ตำแหน่งที่จุดตัดน้ำมันบนเส้นเทปตรงที่ทาครีมวัดน้ำมันไว้ ซึ่งในขั้นตอนของการวัดระดับน้ำมันนี้ ให้ดำเนินการซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้งหรือจนกว่าจะได้ค่าที่ซ้ำกันอย่างน้อย 2 ครั้ง เมื่อได้ค่าแล้ว ให้บันทึกค่าความสูงของน้ำมันในถังลงในช่อง ระดับเทปที่ใช้คำนวณ ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล



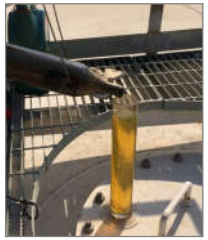

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

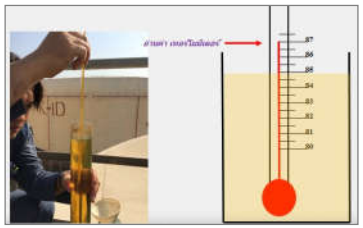
4. ทำการตักตัวอย่างน้ำมัน ด้วยการหย่อนกระบอกตักน้ำมันลงในถัง โดยกะระยะให้ได้กึ่งกลางของระดับความสูงของน้ำมันที่อยู่ในถัง เมื่อได้ตัวอย่างน้ำมันแล้ว ให้เทลงในบีคเกอร์โดยให้ห่างจากขอบบนประมาณ 1 นิ้ว น้ำมันส่วนที่เหลือให้เทใส่ถังแกลลอนเปล่าที่เตรียมไว้

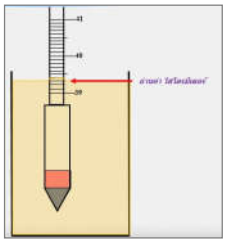

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

5. ทำการวัดอุณหภูมิ Obs. (อุณหภูมิของน้ำมันในบีคเกอร์) โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบปรอท เมื่ออุณหภูมินิ่งแล้วให้ทำการอ่านค่า แล้วบันทึกค่าลงในช่อง **OBS** ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน

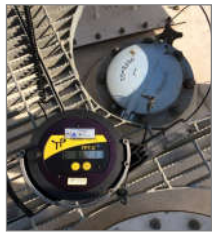



6. ทำการวัดค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำมัน (ในบีคเกอร์) โดยใช้ API ไฮโดรมิเตอร์ เมื่อได้ค่าแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่อง **API** ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน จากนั้นให้เทน้ำมันที่อยู่ในบีคเกอร์ลงในถังแกลลอนน้ำมัน


7. ทำการวัดอุณหภูมิน้ำมันในถัง โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบ Online ก่อนวัดให้คีบสายกราวด์เข้ากับโครงสร้างเหล็กแล้วค่อยหย่อนหัววัดอุณหภูมิลงไปในถัง โดยกะระยะให้ตรงกึ่งกลางระดับความสูงของน้ำมันในถัง กดปุ่มวัดอุณหภูมิแล้วรอให้ค่านิ่ง ซึ่งต้องนิ่งอย่างน้อย 30 วินาทีขึ้นไป เมื่ออุณหภูมินิ่งแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่อง **TT** ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน





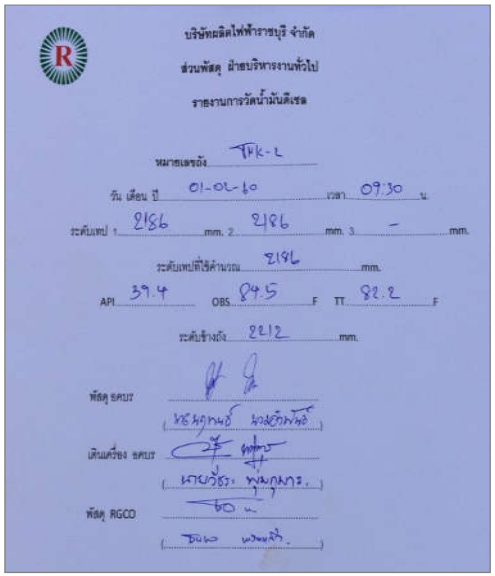
เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

8. ปิดฝาถัง Storage Tank ให้มิดชิด และนำน้ำมันในแกลลอนไปเทลงในภาชนะของ RGCO ที่คลังพัสดุ สพด. เพื่อรอสูบถ่ายกลับเข้าถังต่อไป



9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงนามรับรองผลการตรวจวัดลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล



บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
ส่วนพัสดุ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
รายงานการวัดน้ำมันดีเซล

หมายเลขถัง TNK-L
วัน เดือน ปี 01-02-60 เวลา 09.30 น.
ระดับเทป 1. 2186 mm. 2. 2186 mm. 3. - mm.
ระดับเทปที่ใช้คำนวณ 2186 mm.
API 39.4 OBS 84.5 F TT 82.2 F
ระดับช่างถัง 2212 mm.
พัสดุ ธคบร (หรินทุกานต์ นวลอ่ำพันธ์)
เติมเครื่อง ธคบร (นายวิรัช พุมกุมาร.)
พัสดุ RGCO 60 ล. (ชนะ พวงสลิ.)

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

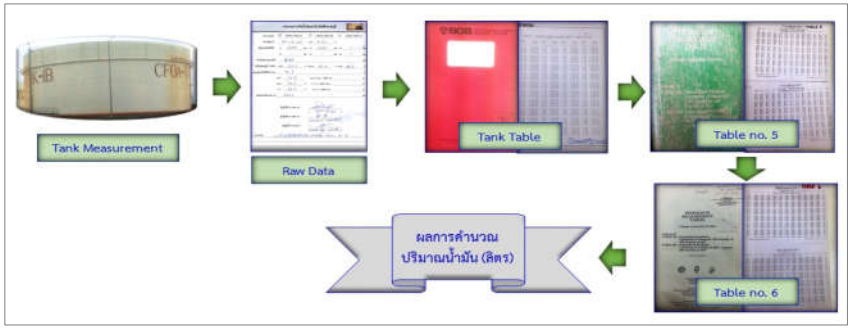
10. การคำนวณหาปริมาณน้ำมันดีเซลใน Storage Tank โดยมีขั้นตอนดังนี้
    1. นำค่าที่ได้จากการวัดเทป มาเปิดตารางประจำถัง (Tank Table) เพื่อหาค่าปริมาณน้ำมันดีเซลที่ Obs. (กำหนดให้เป็นตัวแปร A)
    2. นำค่า Obs. Temp และค่า API มาเปิดตารางที่ 5 เพื่อหาค่า API @ 60°F
    3. นำค่า API @ 60°F ที่ได้จากข้อ 2. และค่า TT มาเปิดตารางที่ 6 เพื่อหาค่า Correction Factor @ TT (กำหนดให้เป็นตัวแปร B)
    4. นำค่า API @ 60°F ที่ได้จากข้อ 2. และใช้ค่า Temp ที่ 86°F มาเปิดตารางที่ 6 เพื่อหาค่า Correction Factor @ 86°F (กำหนดให้เป็นตัวแปร C)
    5. คำนวณหาปริมาณน้ำมันดีเซลที่ 86°F (กำหนดให้เป็นตัวแปร P)

จากสูตร $P = \frac{A \times B}{C}$

หมายเหตุ : หลักการปัดจุดทศนิยมเพื่อใช้ประกอบการเปิดตารางที่ 5 และตารางที่ 6

0.1 , 0.2 , 0.8 , 0.9 ปัดเข้าหาเลข 0

0.3 , 0.4 , 0.6 , 0.7 ปัดเข้าหาเลข 5



ผังแสดงขั้นตอนการคำนวณหาปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

5. **เอกสารอ้างอิง** -

6. **เอกสารสนับสนุน**
    6.1 ตารางประจำถังน้ำมันเตา (Tank Table) เพื่อหาค่าปริมาณน้ำมันเตาที่ Obs.
    6.2 ตารางหาค่า API @ 60°F ของน้ำมันเตา (ตาราง 5)
    6.3 ตารางหาค่า Correction Factor ของน้ำมันเตา (ตาราง 6)
    6.4 ตารางประจำถังน้ำมันดีเซล (Tank Table) เพื่อหาค่าปริมาณน้ำมันดีเซลที่ Obs.
    6.5 ตารางหาค่า API @ 60°F ของน้ำมันดีเซล (ตาราง 5)
    6.6 ตารางหาค่า Correction Factor ของน้ำมันดีเซล (ตาราง 6)

7. **บันทึกสิ่งแวดล้อม**
    6.1 แบบรายงานการวัดน้ำมันเตา
    6.2 แบบรายงานการวัดน้ำมันดีเซล
    6.3 แบบตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและการรับน้ำมัน (EF-01/EI-810-53)
    6.4 แบบตรวจสอบความปลอดภัยการตรวจวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank (EF-02/EI-810-53)

8. **รายการผู้ถือครองเอกสาร**

ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	สพด.	บ.ผลิตไฟฟ้าราชบุรี	2	สจห.	บ.ผลิตไฟฟ้าราชบุรี
3	สบช.	บ.ผลิตไฟฟ้าราชบุรี	4	สกง.	บ.ผลิตไฟฟ้าราชบุรี
5	นดรร-บร.	อค-บร.	6	มดรร1-บร.	อค-บร.
7	มดรร2-บร.	อค-บร.	8	มดรร3-บร.	อค-บร.
9	มดรร4-บร.	อค-บร.	10	นดร-บร.	อค-บร.
11	มดร1-บร.	อค-บร.	12	มดร2-บร.	อค-บร.
13	มดร3-บร.	อค-บร.	14	มดร4-บร.	อค-บร.
15	นหง-บร.	อค-บร.	16	มพจ-บร.	อค-บร.
17	มบส-บร.	อค-บร.			

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

เอกสารแนบที่ 1-8

เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Preventive Maintenance)

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102075920	RGC-X02GRC12AP001	VIBRATION MEASUREMENT	MECHANICAL ROOM OILY WATER PUMP 1B	06/04/2025	6M5
102078692	RGC-X02GRC41AP001	VIBRATION MEASUREMENT	HOLDING POND PUMP 3A	13/04/2025	6M5
102081046	RGC-X02GRC42AP001	VIBRATION MEASUREMENT	HOLDING POND PUMP 3B	20/04/2025	6M5
102023903	RGC-X02ERB11AP001	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	05/01/2025	6E1
102023904	RGC-X02ERB12AP002	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	05/01/2025	6E1
102023905	RGC-X02ERB13AP003	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	05/01/2025	6E1
102023906	RGC-X02ERB14AP004	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	05/01/2025	6E1
102023907	RGC-X02ERB15AP005	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	05/01/2025	6E1
102023908	RGC-X02ERB16AP006	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	05/01/2025	6E1
102023909	RGC-X02ERB17AP007	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	05/01/2025	6E1
102023910	RGC-X02ERB18AP008	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	05/01/2025	6E1
102023911	RGC-X02ERB19AP009	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	05/01/2025	6E1
102023912	RGC-X02ERB20AP010	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	05/01/2025	6E1
102023913	RGC-X02ERB21AP011	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	05/01/2025	6E1
102023914	RGC-X02ERB22AP012	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	05/01/2025	6E1
102023915	RGC-X02ERB23AP013	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	05/01/2025	6E1
102023916	RGC-X02ERB11AP001	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	05/01/2025	6M2
102023917	RGC-X02ERB12AP002	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	05/01/2025	6M2
102023918	RGC-X02ERB13AP003	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	05/01/2025	6M2
102023919	RGC-X02ERB14AP004	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	05/01/2025	6M2
102023920	RGC-X02ERB15AP005	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	05/01/2025	6M2
102023921	RGC-X02ERB16AP006	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	05/01/2025	6M2
102023922	RGC-X02ERB17AP007	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	05/01/2025	6M2
102023923	RGC-X02ERB18AP008	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	05/01/2025	6M2
102023924	RGC-X02ERB19AP009	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	05/01/2025	6M2
102023925	RGC-X02ERB20AP010	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	05/01/2025	6M2
102023926	RGC-X02ERB21AP011	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	05/01/2025	6M2
102023927	RGC-X02ERB22AP012	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	05/01/2025	6M2
102023928	RGC-X02ERB23AP013	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	05/01/2025	6M2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102023929	RGC-X02ERB24AP014	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	05/01/2025	6M2
102023930	RGC-X02ERB25AP015	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	05/01/2025	6M2
102023931	RGC-X02ERB26AP016	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	05/01/2025	6M2
102023932	RGC-X02ERB27AP017	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	05/01/2025	6M2
102023933	RGC-X02ERB28AP018	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	05/01/2025	6M2
102023934	RGC-X02ERB29AP019	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	05/01/2025	6M2
102023935	RGC-X02ERB30AP020	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	05/01/2025	6M2
102023936	RGC-X02ERB31AP021	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	05/01/2025	6M2
102023937	RGC-X02ERB32AP022	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	05/01/2025	6M2
102023938	RGC-X02ERB94AP023	FUEL OIL SUPPLY PUMP	FUEL OIL SUP PUMP 23A	05/01/2025	6M2
102023939	RGC-X02ERB95AP023	FUEL OIL SUPPLY PUMP	FUEL OIL SUP PUMP 23B	05/01/2025	6M2
102023940	RGC-X02ERB96AP023	FUEL OIL SUPPLY PUMP	FUEL OIL SUP PUMP 23C	05/01/2025	6M2
102023941	RGC-X02EHA10AP025	ADDITIVE PUMP	ADDITIVE PUMP 25	05/01/2025	6M2
102023964	RGC-X02ERB55AA008	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK8A DISC. VLV.	05/01/2025	6E1
102023965	RGC-X02ERB56AA008	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK8B DISC. VLV.	05/01/2025	6E1
102024125	RGC-X02SAY13AN004	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (17,000 Btu./Hr.)	05/01/2025	6E2
102024126	RGC-X02SAY10AH001	Inspect&Clean	CONDENSING (74,000 Btu./Hr.)	05/01/2025	6E2
102024127	RGC-X02SAY11AH002	Inspect&Clean	CONDENSING (77,000 Btu./Hr.)	05/01/2025	6E2
102024128	RGC-X02SAY10AN007	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	05/01/2025	6E2
102024129	RGC-X02SAY10AN008	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	05/01/2025	6E2
102024130	RGC-X02SAY10AN009	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	05/01/2025	6E2
102024131	RGC-X02ERB59AA010	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK10A DISC. VLV.	05/01/2025	6E1
102024132	RGC-X02ERB60AA010	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK10B DISC. VLV.	05/01/2025	6E1
102024133	RGC-X02ERB61AA011	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK11A DISC. VLV.	05/01/2025	6E1
102024134	RGC-X02ERB62AA011	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK11B DISC. VLV.	05/01/2025	6E1
102024135	RGC-X02SGF72BB002	INSPECT AND CLEANING	FOAM LIQUID STORAGE TANK	05/01/2025	6M2
102024136	RGC-X02GHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	SERVICE & FIRE WATER STORAGE TANK	05/01/2025	6M2
102024137	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	05/01/2025	6M2
102024138	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	05/01/2025	6M2
102024139	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	05/01/2025	6M2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102024140	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	05/01/2025	6M2
102026158	RGC-X02ERB24AP014	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	12/01/2025	6E1
102026159	RGC-X02ERB25AP015	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	12/01/2025	6E1
102026160	RGC-X02ERB26AP016	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	12/01/2025	6E1
102026161	RGC-X02ERB27AP017	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	12/01/2025	6E1
102026162	RGC-X02ERB28AP018	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	12/01/2025	6E1
102026163	RGC-X02ERB29AP019	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	12/01/2025	6E1
102026164	RGC-X02ERB30AP020	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	12/01/2025	6E1
102026165	RGC-X02ERB31AP021	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	12/01/2025	6E1
102026166	RGC-X02ERB32AP022	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	12/01/2025	6E1
102026167	RGC-X02ERB94AP023	FUEL OIL SUPPLY PUMP	FUEL OIL SUP PUMP 23A	12/01/2025	6E1
102026168	RGC-X02ERB95AP023	FUEL OIL SUPPLY PUMP	FUEL OIL SUP PUMP 23B	12/01/2025	6E1
102026169	RGC-X02ERB96AP023	FUEL OIL SUPPLY PUMP	FUEL OIL SUP PUMP 23C	12/01/2025	6E1
102026170	RGC-X02ANA10GS001	3.3 KV. Distrubution Board	3.3 KV. Distrubution Board for RFOS	12/01/2025	6E1
102026171	RGC-X02ANA10GW001	416 V Switchboard	416 V Switchboard for RFOS	12/01/2025	6E1
102026182	RGC-X02ERB57AA009	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK9A DISC. VLV.	12/01/2025	6E1
102026183	RGC-X02ERB58AA009	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK9B DISC. VLV.	12/01/2025	6E1
102026366	RGC-X02ERB11CP001	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 1 SUCT. PRES.	12/01/2025	6E3
102026367	RGC-X02ERB15CP010	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 5 DISC. PRES.	12/01/2025	6E3
102026368	RGC-X02ERB16CP011	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 6 SUCT. PRES.	12/01/2025	6E3
102026369	RGC-X02ERB16CP012	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 6 DISC. PRES.	12/01/2025	6E3
102026370	RGC-X02ERB17CP013	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 7 SUCT. PRES.	12/01/2025	6E3
102026371	RGC-X02SAY12AH003	Inspect&Clean	CONDENSING (131,000 Btu./Hr.)	12/01/2025	6E2
102026372	RGC-X02SAY13AH004	Inspect&Clean	CONDENSING (17,000 Btu./Hr.)	12/01/2025	6E2
102026373	RGC-X02SAY10AN010	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	12/01/2025	6E2
102026374	RGC-X02SAY10AN011	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	12/01/2025	6E2
102026375	RGC-X02SAY10AN012	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	12/01/2025	6E2
102026376	RGC-X02ERB63AA012	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK12A DISC. VLV.	12/01/2025	6E1
102026377	RGC-X02ERB64AA012	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK12B DISC. VLV.	12/01/2025	6E1
102026378	RGC-X02ERB65AA013	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK13A DISC. VLV.	12/01/2025	6E1

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102026379	RGC-X02ERB66AA013	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK13B DISC. VLV.	12/01/2025	6E1
102026380	RGC-X02SGF70BB001	INSPECT AND CLEANING	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP FUEL OIL TANK	12/01/2025	6M2
102026381	RGC-X02GHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	SERVICE & FIRE WATER STORAGE TANK	12/01/2025	6M2
102026382	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	12/01/2025	6M2
102026383	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	12/01/2025	6M2
102026384	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	12/01/2025	6M2
102026385	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	12/01/2025	6M2
102026386	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	12/01/2025	6M2
102029029	RGC-X02ERB59AA010	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK10A DISC. VLV.	19/01/2025	6E1
102029030	RGC-X02ERB60AA010	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK10B DISC. VLV.	19/01/2025	6E1
102029218	RGC-X02ERB17CP014	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 7 DISC. PRES.	19/01/2025	6E3
102029219	RGC-X02ERB18CP015	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 8 SUCT.PRES.	19/01/2025	6E3
102029220	RGC-X02ERB18CP016	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 8 DISC. PRES.	19/01/2025	6E3
102029221	RGC-X02ERB19CP017	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 9 SUCT. PRES.	19/01/2025	6E3
102029222	RGC-X02ERB19CP018	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 9 DISC. PRES.	19/01/2025	6E3
102029223	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	19/01/2025	6E2
102029224	RGC-X02SAY10AN002	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	19/01/2025	6E2
102029225	RGC-X02SAY10AN003	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	19/01/2025	6E2
102029226	RGC-X02SAY10AN013	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	19/01/2025	6E2
102029227	RGC-X02SAY10AN014	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	19/01/2025	6E2
102029228	RGC-X02SAY10AN015	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	19/01/2025	6E2
102029229	RGC-X02ERB67AA014	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK14A DISC. VLV.	19/01/2025	6E1
102029230	RGC-X02ERB68AA014	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK14B DISC. VLV.	19/01/2025	6E1
102029231	RGC-X02ERB69AA015	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK15A DISC. VLV.	19/01/2025	6E1
102029232	RGC-X02ERB70AA015	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK15B DISC. VLV.	19/01/2025	6E1
102029233	RGC-X02ERB11AP001	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	19/01/2025	6M5
102029234	RGC-X02ERB12AP002	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	19/01/2025	6M5
102029235	RGC-X02ERB13AP003	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	19/01/2025	6M5
102029236	RGC-X02ERB14AP004	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	19/01/2025	6M5
102029237	RGC-X02ERB15AP005	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	19/01/2025	6M5

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102029238	RGC-X02ERB16AP006	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	19/01/2025	6M5
102029239	RGC-X02ERB17AP007	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	19/01/2025	6M5
102029240	RGC-X02ERB18AP008	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	19/01/2025	6M5
102029241	RGC-X02ERB19AP009	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	19/01/2025	6M5
102029242	RGC-X02ERB20AP010	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	19/01/2025	6M5
102029243	RGC-X02ERB21AP011	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	19/01/2025	6M5
102029244	RGC-X02ERB22AP012	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	19/01/2025	6M5
102029245	RGC-X02ERB23AP013	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	19/01/2025	6M5
102029246	RGC-X02ERB24AP014	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	19/01/2025	6M5
102029247	RGC-X02ERB25AP015	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	19/01/2025	6M5
102029248	RGC-X02ERB26AP016	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	19/01/2025	6M5
102029249	RGC-X02ERB27AP017	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	19/01/2025	6M5
102029250	RGC-X02ERB28AP018	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	19/01/2025	6M5
102029251	RGC-X02ERB29AP019	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	19/01/2025	6M5
102029252	RGC-X02ERB30AP020	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	19/01/2025	6M5
102029253	RGC-X02ERB31AP021	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	19/01/2025	6M5
102029254	RGC-X02ERB32AP022	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	19/01/2025	6M5
102029255	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	19/01/2025	6M2
102029256	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	19/01/2025	6M2
102029257	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	19/01/2025	6M2
102029258	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	19/01/2025	6M2
102029260	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	19/01/2025	6M2
102029261	RGC-X02GRC21AR001	เปิดฝาครอบเพื่อตรวจสอบและเก็บเศษขยะ-1M	OIL/WTR SEPARATOR	19/01/2025	6M2
102029266	RGC-X02	ทำความสะอาดทั่วไป อาคารสถานีรับน้ำมันเตา	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	19/01/2025	6P0
102029291	RGC-X02	กำจัดวัชพืชบนลานหินสถานีรับน้ำมันเตาเพชร	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	19/01/2025	6P0
102031718	RGC-X02ERB61AA011	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK11A DISC. VLV.	26/01/2025	6E1
102031719	RGC-X02ERB62AA011	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK11B DISC. VLV.	26/01/2025	6E1
102031981	RGC-X02BTA10GR250	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 250 VDC for rfos	26/01/2025	6E1
102031982	RGC-X02BTA10GR125	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 24 VDC for rfos	26/01/2025	6E1
102031983	RGC-X02BTA10GR365	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 365 VDC for rfos	26/01/2025	6E1

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102031984	RGC-X02ERB20CP019	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 10 SUCT. PRES.	26/01/2025	6E3
102031985	RGC-X02ERB11CP002	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 1 DISC. PRES.	26/01/2025	6E3
102031986	RGC-X02ERB20CP020	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 10 DISC. PRES.	26/01/2025	6E3
102031987	RGC-X02ERB21CP021	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 11 SUCT. PRES.	26/01/2025	6E3
102031988	RGC-X02ERB21CP022	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 11 DISC. PRES.	26/01/2025	6E3
102031989	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	26/01/2025	6E2
102031990	RGC-X02SAY11AN002	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (77,000 Btu./Hr.)	26/01/2025	6E2
102031991	RGC-X02SAY12AN003	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (131,000 Btu./Hr.)	26/01/2025	6E2
102031992	RGC-X02SAY10AN004	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	26/01/2025	6E2
102031993	RGC-X02SAY10AN005	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	26/01/2025	6E2
102031994	RGC-X02SAY10AN006	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	26/01/2025	6E2
102031995	RGC-X02SAY10AN016	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	26/01/2025	6E2
102031996	RGC-X02SAY10AN017	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	26/01/2025	6E2
102031997	RGC-X02SAY10AN018	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	26/01/2025	6E2
102031998	RGC-X02SAY10AN019	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	26/01/2025	6E2
102031999	RGC-X02ERB71AA016	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK16A DISC. VLV.	26/01/2025	6E1
102032000	RGC-X02ERB72AA016	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK16B DISC. VLV.	26/01/2025	6E1
102032001	RGC-X02ERB73AA017	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK17A DISC. VLV.	26/01/2025	6E1
102032002	RGC-X02ERB74AA017	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK17B DISC. VLV.	26/01/2025	6E1
102032003	RGC-X02ERB94AP023	CHECK OIL LEVEL AT GEAR CASING,GREASE ST	FUEL OIL SUP PUMP 23A	26/01/2025	6M2
102032004	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	26/01/2025	6M2
102032005	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	26/01/2025	6M2
102032006	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	26/01/2025	6M2
102032007	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	26/01/2025	6M2
102038423	RGC-X02ERB63AA012	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK12A DISC. VLV.	02/02/2025	6E1
102038424	RGC-X02ERB64AA012	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK12B DISC. VLV.	02/02/2025	6E1
102038661	RGC-X02ERB22CP023	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 12 SUCT. PRES.	02/02/2025	6E3
102038662	RGC-X02ERB22CP024	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 12 DISC. PRES.	02/02/2025	6E3
102038663	RGC-X02ERB23CP025	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 13 SUCT. PRES.	02/02/2025	6E3
102038664	RGC-X02ERB23CP026	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 13 DISC. PRES.	02/02/2025	6E3

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102038665	RGC-X02ERB24CP027	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 14 SUCT. PRES.	02/02/2025	6E3
102038666	RGC-X02SAY13AN004	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (17,000 Btu./Hr.)	02/02/2025	6E2
102038667	RGC-X02SAY10AH001	Inspect&Clean	CONDENSING (74,000 Btu./Hr.)	02/02/2025	6E2
102038668	RGC-X02SAY11AH002	Inspect&Clean	CONDENSING (77,000 Btu./Hr.)	02/02/2025	6E2
102038669	RGC-X02SAY10AN007	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	02/02/2025	6E2
102038670	RGC-X02SAY10AN008	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	02/02/2025	6E2
102038671	RGC-X02SAY10AN009	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	02/02/2025	6E2
102038672	RGC-X02ERB75AA018	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK18A DISC. VLV.	02/02/2025	6E1
102038673	RGC-X02ERB76AA018	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK18B DISC. VLV.	02/02/2025	6E1
102038674	RGC-X02ERB77AA019	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK19A DISC. VLV.	02/02/2025	6E1
102038675	RGC-X02ERB78AA019	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK19B DISC. VLV.	02/02/2025	6E1
102038676	RGC-X02ERB95AP023	CHECK OIL LEVEL AT GEAR CASING,GREASE ST	FUEL OIL SUP PUMP 23B	02/02/2025	6M2
102038677	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	02/02/2025	6M2
102038678	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	02/02/2025	6M2
102038679	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	02/02/2025	6M2
102038680	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	02/02/2025	6M2
102052547	RGC-X02ERB65AA013	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK13A DISC. VLV.	09/02/2025	6E1
102052548	RGC-X02ERB66AA013	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK13B DISC. VLV.	09/02/2025	6E1
102052725	RGC-X02ERB24CP028	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 14 DISC. PRES.	09/02/2025	6E3
102052726	RGC-X02ERB25CP029	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 15 SUCT. PRES.	09/02/2025	6E3
102052727	RGC-X02ERB12CP003	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 2 SUCT. PRES.	09/02/2025	6E3
102052728	RGC-X02ERB25CP030	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 15 DISC. PRES.	09/02/2025	6E3
102052729	RGC-X02ERB26CP031	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 16 SUCT. PRES.	09/02/2025	6E3
102052730	RGC-X02SAY12AH003	Inspect&Clean	CONDENSING (131,000 Btu./Hr.)	09/02/2025	6E2
102052731	RGC-X02SAY13AH004	Inspect&Clean	CONDENSING (17,000 Btu./Hr.)	09/02/2025	6E2
102052732	RGC-X02SAY10AN010	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	09/02/2025	6E2
102052733	RGC-X02SAY10AN011	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	09/02/2025	6E2
102052734	RGC-X02SAY10AN012	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	09/02/2025	6E2
102052735	RGC-X02ERB41AA001	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK1A DISC. VLV.	09/02/2025	6E1
102052736	RGC-X02ERB42AA001	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK1B DISC. VLV.	09/02/2025	6E1

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102052737	RGC-X02ERB79AA020	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK20A DISC. VLV.	09/02/2025	6E1
102052738	RGC-X02ERB80AA020	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK20B DISC. VLV.	09/02/2025	6E1
102052739	RGC-X02SGF70BB001	INSPECT AND CLEANING	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP FUEL OIL TANK	09/02/2025	6M2
102052740	RGC-X02GHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	SERVICE & FIRE WATER STORAGE TANK	09/02/2025	6M2
102052741	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	09/02/2025	6M2
102052742	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	09/02/2025	6M2
102052743	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	09/02/2025	6M2
102052744	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	09/02/2025	6M2
102052745	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	09/02/2025	6M2
102052746	RGC-X02ERB96AP023	CHECK OIL LEVEL AT GEAR CASING,GREASE ST	FUEL OIL SUP PUMP 23C	09/02/2025	6M2
102055667	RGC-X02ERB67AA014	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK14A DISC. VLV.	16/02/2025	6E1
102055668	RGC-X02ERB68AA014	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK14B DISC. VLV.	16/02/2025	6E1
102055896	RGC-X02ERB26CP032	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 16 DISC. PRES.	16/02/2025	6E3
102055897	RGC-X02ERB27CP033	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 17SUCT. PRES.	16/02/2025	6E3
102055898	RGC-X02ERB27CP034	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 17 DISC. PRES.	16/02/2025	6E3
102055899	RGC-X02ERB28CP035	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 18 SUCT. PRES.	16/02/2025	6E3
102055900	RGC-X02ERB28CP036	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 18 DISC. PRES.	16/02/2025	6E3
102055901	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	16/02/2025	6E2
102055902	RGC-X02SAY10AN002	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	16/02/2025	6E2
102055903	RGC-X02SAY10AN003	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	16/02/2025	6E2
102055904	RGC-X02SAY10AN013	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	16/02/2025	6E2
102055905	RGC-X02SAY10AN014	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	16/02/2025	6E2
102055906	RGC-X02SAY10AN015	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	16/02/2025	6E2
102055907	RGC-X02ERB81AA021	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK21A DISC. VLV.	16/02/2025	6E1
102055908	RGC-X02ERB82AA021	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK21B DISC. VLV.	16/02/2025	6E1
102055909	RGC-X02ERB83AA022	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK22A DISC. VLV.	16/02/2025	6E1
102055910	RGC-X02ERB84AA022	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK22B DISC. VLV.	16/02/2025	6E1
102055911	RGC-X02ERB11AP001	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	16/02/2025	6M5
102055912	RGC-X02ERB12AP002	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	16/02/2025	6M5
102055913	RGC-X02ERB13AP003	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	16/02/2025	6M5

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102055914	RGC-X02ERB14AP004	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	16/02/2025	6M5
102055915	RGC-X02ERB15AP005	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	16/02/2025	6M5
102055916	RGC-X02ERB16AP006	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	16/02/2025	6M5
102055917	RGC-X02ERB17AP007	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	16/02/2025	6M5
102055918	RGC-X02ERB18AP008	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	16/02/2025	6M5
102055919	RGC-X02ERB19AP009	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	16/02/2025	6M5
102055920	RGC-X02ERB20AP010	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	16/02/2025	6M5
102055921	RGC-X02ERB21AP011	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	16/02/2025	6M5
102055922	RGC-X02ERB22AP012	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	16/02/2025	6M5
102055923	RGC-X02ERB23AP013	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	16/02/2025	6M5
102055924	RGC-X02ERB24AP014	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	16/02/2025	6M5
102055925	RGC-X02ERB25AP015	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	16/02/2025	6M5
102055926	RGC-X02ERB26AP016	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	16/02/2025	6M5
102055927	RGC-X02ERB27AP017	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	16/02/2025	6M5
102055928	RGC-X02ERB28AP018	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	16/02/2025	6M5
102055929	RGC-X02ERB29AP019	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	16/02/2025	6M5
102055930	RGC-X02ERB30AP020	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	16/02/2025	6M5
102055931	RGC-X02ERB31AP021	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	16/02/2025	6M5
102055932	RGC-X02ERB32AP022	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	16/02/2025	6M5
102055933	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	16/02/2025	6M2
102055934	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	16/02/2025	6M2
102055935	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	16/02/2025	6M2
102055936	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	16/02/2025	6M2
102055937	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	16/02/2025	6M2
102055938	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	16/02/2025	6M2
102055939	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	16/02/2025	6M2
102055940	RGC-X02GHA	VISUAL INSPECTION	SERVICE WATER AND DISTRIBUTION SYS.	16/02/2025	6M2
102055941	RGC-X02GRC	VISUAL INSPECTION	AERATION GAS INJECTION SYSTEM	16/02/2025	6M2
102055942	RGC-X02GRC21AR001	เปิดฝาครอบเพื่อตรวจสอบและเก็บเศษขยะ-1M	OIL/WTR SEPARATOR	16/02/2025	6M2
102055947	RGC-X02	ทำความสะอาดทั่วไป อาคารสถานีรับน้ำมันเตา	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	16/02/2025	6P0

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102055972	RGC-X02	กำจัดวัชพืชบนลานหินสถานีรับน้ำมันเตาเพชร	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	16/02/2025	6P0
102059086	RGC-X02ERB69AA015	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK15A DISC. VLV.	23/02/2025	6E1
102059087	RGC-X02ERB70AA015	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK15B DISC. VLV.	23/02/2025	6E1
102059308	RGC-X02BTA10GR250	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 250 VDC for rfos	23/02/2025	6E1
102059309	RGC-X02BTA10GR125	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 24 VDC for rfos	23/02/2025	6E1
102059310	RGC-X02BTA10GR365	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 365 VDC for rfos	23/02/2025	6E1
102059311	RGC-X02ERB29CP038	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 19 DISC. PRES.	23/02/2025	6E3
102059312	RGC-X02ERB29CP038	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 19 DISC. PRES.	23/02/2025	6E3
102059313	RGC-X02ERB30CP039	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 20 SUCT. PRES.	23/02/2025	6E3
102059314	RGC-X02ERB12CP004	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 2 DISC. PRES.	23/02/2025	6E3
102059315	RGC-X02ERB30CP040	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 20 DISC. PRES.	23/02/2025	6E3
102059316	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	23/02/2025	6E2
102059317	RGC-X02SAY11AN002	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (77,000 Btu./Hr.)	23/02/2025	6E2
102059318	RGC-X02SAY12AN003	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (131,000 Btu./Hr.)	23/02/2025	6E2
102059319	RGC-X02SAY10AN004	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	23/02/2025	6E2
102059320	RGC-X02SAY10AN005	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	23/02/2025	6E2
102059321	RGC-X02SAY10AN006	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	23/02/2025	6E2
102059322	RGC-X02SAY10AN016	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	23/02/2025	6E2
102059323	RGC-X02SAY10AN017	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	23/02/2025	6E2
102059324	RGC-X02SAY10AN018	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	23/02/2025	6E2
102059325	RGC-X02SAY10AN019	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	23/02/2025	6E2
102059326	RGC-X02ERB95AA023	VISUAL INSPECTION	MBV(CFOB-P-23A)	23/02/2025	6E1
102059327	RGC-X02ERB96AA024	VISUAL INSPECTION	MBV(CFOB-P-23B)	23/02/2025	6E1
102059328	RGC-X02ERB97AA025	VISUAL INSPECTION	MBV(CFOB-P-23C)	23/02/2025	6E1
102059329	RGC-X02ERB43AA002	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK2A DISC. VLV.	23/02/2025	6E1
102059330	RGC-X02ERB11AA270	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL REINJ PUMP DISC.VLV. BF PI	23/02/2025	6M2
102059331	RGC-X02EHA11AA275	VISUAL INSPECTION	GLOBE VALVE (CFOB-CG-1)	23/02/2025	6M2
102059332	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	23/02/2025	6M2
102059333	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	23/02/2025	6M2
102059334	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	23/02/2025	6M2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102059335	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	23/02/2025	6M2
102061794	RGC-X02ERB11AP001	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	02/03/2025	6M2
102061795	RGC-X02ERB12AP002	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	02/03/2025	6M2
102061796	RGC-X02ERB13AP003	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	02/03/2025	6M2
102061797	RGC-X02ERB14AP004	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	02/03/2025	6M2
102061798	RGC-X02ERB15AP005	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	02/03/2025	6M2
102061799	RGC-X02ERB16AP006	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	02/03/2025	6M2
102061800	RGC-X02ERB17AP007	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	02/03/2025	6M2
102061801	RGC-X02ERB18AP008	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	02/03/2025	6M2
102061802	RGC-X02ERB19AP009	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	02/03/2025	6M2
102061803	RGC-X02ERB20AP010	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	02/03/2025	6M2
102061804	RGC-X02ERB21AP011	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	02/03/2025	6M2
102061805	RGC-X02ERB22AP012	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	02/03/2025	6M2
102061806	RGC-X02ERB23AP013	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	02/03/2025	6M2
102061807	RGC-X02ERB24AP014	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	02/03/2025	6M2
102061808	RGC-X02ERB25AP015	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	02/03/2025	6M2
102061809	RGC-X02ERB26AP016	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	02/03/2025	6M2
102061810	RGC-X02ERB27AP017	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	02/03/2025	6M2
102061811	RGC-X02ERB28AP018	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	02/03/2025	6M2
102061812	RGC-X02ERB29AP019	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	02/03/2025	6M2
102061813	RGC-X02ERB30AP020	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	02/03/2025	6M2
102061814	RGC-X02ERB31AP021	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	02/03/2025	6M2
102061815	RGC-X02ERB32AP022	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	02/03/2025	6M2
102061816	RGC-X02EHA10AP025	ADDITIVE PUMP	ADDITIVE PUMP 25	02/03/2025	6M2
102061843	RGC-X02ERB71AA016	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK16A DISC. VLV.	02/03/2025	6E1
102061844	RGC-X02ERB72AA016	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK16B DISC. VLV.	02/03/2025	6E1
102062012	RGC-X02ERB31CP041	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 21 SUCT. PRES.	02/03/2025	6E3
102062013	RGC-X02ERB31CP042	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 21 DISC. PRES.	02/03/2025	6E3
102062014	RGC-X02ERB32CP043	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 22 SUCT. PRES.	02/03/2025	6E3
102062015	RGC-X02ERB32CP044	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 22 DISC. PRES.	02/03/2025	6E3

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102062016	RGC-X02ERB94CP045	CALIBRATE	FUEL OIL SUP PUMP A SUCT. PRES.	02/03/2025	6E3
102062017	RGC-X02SAY13AN004	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (17,000 Btu./Hr.)	02/03/2025	6E2
102062018	RGC-X02SAY10AH001	Inspect&Clean	CONDENSING (74,000 Btu./Hr.)	02/03/2025	6E2
102062019	RGC-X02SAY11AH002	Inspect&Clean	CONDENSING (77,000 Btu./Hr.)	02/03/2025	6E2
102062020	RGC-X02SAY10AN007	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	02/03/2025	6E2
102062021	RGC-X02SAY10AN008	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	02/03/2025	6E2
102062022	RGC-X02SAY10AN009	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	02/03/2025	6E2
102062023	RGC-X02ERB44AA002	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK2B DISC. VLV.	02/03/2025	6E1
102062024	RGC-X02ERB45AA003	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK3A DISC. VLV.	02/03/2025	6E1
102062025	RGC-X02ERB46AA003	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK3B DISC. VLV.	02/03/2025	6E1
102062026	RGC-X02ERB47AA004	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK4A DISC. VLV.	02/03/2025	6E1
102062027	RGC-X02EHA11AA276	VISUAL INSPECTION	GLOBE VALVE (CFOB-CG-1)	02/03/2025	6M2
102062028	RGC-X02EHA11AA280	VISUAL INSPECTION	ADD PUMP DISC.VLV. BF PI	02/03/2025	6M2
102062029	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	02/03/2025	6M2
102062030	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	02/03/2025	6M2
102062031	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	02/03/2025	6M2
102062032	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	02/03/2025	6M2
102062033	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	02/03/2025	6M2
102062034	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	02/03/2025	6M2
102064494	RGC-X02ERB73AA017	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK17A DISC. VLV.	09/03/2025	6E1
102064495	RGC-X02ERB74AA017	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK17B DISC. VLV.	09/03/2025	6E1
102064649	RGC-X02ERB94CP046	CALIBRATE	FUEL OIL SUP PUMP A DISC. PRES.	09/03/2025	6E3
102064650	RGC-X02ERB95CP047	CALIBRATE	FUEL OIL SUP PUMP B SUCT. PRES.	09/03/2025	6E3
102064651	RGC-X02ERB95CP048	CALIBRATE	FUEL OIL SUP PUMP B DISC. PRES.	09/03/2025	6E3
102064652	RGC-X02ERB96CP049	CALIBRATE	FUEL OIL SUP PUMP C SUCT. PRES.	09/03/2025	6E3
102064653	RGC-X02ERB13CP005	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 3 SUCT. PRES.	09/03/2025	6E3
102064654	RGC-X02SAY12AH003	Inspect&Clean	CONDENSING (131,000 Btu./Hr.)	09/03/2025	6E2
102064655	RGC-X02SAY13AH004	Inspect&Clean	CONDENSING (17,000 Btu./Hr.)	09/03/2025	6E2
102064656	RGC-X02SAY10AN010	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	09/03/2025	6E2
102064657	RGC-X02SAY10AN011	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	09/03/2025	6E2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102064658	RGC-X02SAY10AN012	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	09/03/2025	6E2
102064659	RGC-X02ERB48AA004	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK4B DISC. VLV.	09/03/2025	6E1
102064660	RGC-X02ERB49AA005	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK5A DISC. VLV.	09/03/2025	6E1
102064661	RGC-X02ERB50AA005	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK5B DISC. VLV.	09/03/2025	6E1
102064662	RGC-X02ERB51AA006	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK6A DISC. VLV.	09/03/2025	6E1
102064663	RGC-X02ERB10BB001	INSPECT AND CLEANING	CONTROL TANK	09/03/2025	6M2
102064664	RGC-X02EHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	POUR POINT DEPRESSANT ADDITIVE TANK	09/03/2025	6M2
102064665	RGC-X02SGF70BB001	INSPECT AND CLEANING	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP FUEL OIL TANK	09/03/2025	6M2
102064666	RGC-X02GHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	SERVICE & FIRE WATER STORAGE TANK	09/03/2025	6M2
102064667	RGC-X02ERB99AA287	VISUAL INSPECTION	PIG LAUNCHER VLV. BF RELEASE VLV.	09/03/2025	6M2
102064668	RGC-X02ERB99AA290	VISUAL INSPECTION	PIG LAUNCHER DISC. VLV. BF PI	09/03/2025	6M2
102064669	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	09/03/2025	6M2
102064670	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	09/03/2025	6M2
102064671	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	09/03/2025	6M2
102064672	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	09/03/2025	6M2
102064673	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	09/03/2025	6M2
102064674	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	09/03/2025	6M2
102067477	RGC-X02ERB75AA018	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK18A DISC. VLV.	16/03/2025	6E1
102067478	RGC-X02ERB76AA018	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK18B DISC. VLV.	16/03/2025	6E1
102067665	RGC-X02ERB96CP050	CALIBRATE	FUEL OIL SUP PUMP C DISC. PRES.	16/03/2025	6E3
102067666	RGC-X02ERB11CP051	CALIBRATE	FUEL OIL REINJ PUMP DISC. PRES.	16/03/2025	6E3
102067667	RGC-X02EHA11CP052-P01	CALIBRATE	ADD PUMP DISC.PRES.	16/03/2025	6E3
102067668	RGC-X02ERB99CP053	CALIBRATE	PIG LAUNCHER DISC. PRES.	16/03/2025	6E3
102067669	RGC-X02ERB99CP054	CALIBRATE	FUEL OIL SUCT. PRES.	16/03/2025	6E3
102067670	RGC-X02ERB13CP055	CALIBRATE	FUEL OIL REINJPUMP DISC. PRES.	22/03/2025	6E3
102067671	RGC-X02ERB99CP056	CALIBRATE	FUEL OIL HEAD. TO STOR TNK PRES. IND	22/03/2025	6E3
102067672	RGC-X02ERB11CP057	CALIBRATE	PRESSURE INDICATOR	22/03/2025	6E3
102067673	RGC-X02ERB11CP058	CALIBRATE	PRESSURE INDICATOR	22/03/2025	6E3
102067674	RGC-X02ERB13CP006	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 3 DISC. PRES.	22/03/2025	6E3
102067675	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	16/03/2025	6E2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102067676	RGC-X02SAY10AN002	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	16/03/2025	6E2
102067677	RGC-X02SAY10AN003	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	16/03/2025	6E2
102067678	RGC-X02SAY10AN013	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	16/03/2025	6E2
102067679	RGC-X02SAY10AN014	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	16/03/2025	6E2
102067680	RGC-X02SAY10AN015	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	16/03/2025	6E2
102067681	RGC-X02ERB52AA006	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK6B DISC. VLV.	16/03/2025	6E1
102067682	RGC-X02ERB53AA007	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK7A DISC. VLV.	16/03/2025	6E1
102067683	RGC-X02ERB54AA007	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK7B DISC. VLV.	16/03/2025	6E1
102067684	RGC-X02ERB55AA008	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK8A DISC. VLV.	16/03/2025	6E1
102067685	RGC-X02ERB11BB001	INSPECT AND CLEANING	DRAIN TANK (BELOW GROUND)	16/03/2025	6M2
102067686	RGC-X02ERB13BB001	INSPECT AND CLEANING	DRAIN TANK (BELOW GROUND)	16/03/2025	6M2
102067687	RGC-X02ERB11AP001	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	16/03/2025	6M5
102067688	RGC-X02ERB12AP002	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	16/03/2025	6M5
102067689	RGC-X02ERB13AP003	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	16/03/2025	6M5
102067690	RGC-X02ERB14AP004	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	16/03/2025	6M5
102067691	RGC-X02ERB15AP005	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	16/03/2025	6M5
102067692	RGC-X02ERB16AP006	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	16/03/2025	6M5
102067693	RGC-X02ERB17AP007	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	16/03/2025	6M5
102067694	RGC-X02ERB18AP008	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	16/03/2025	6M5
102067695	RGC-X02ERB19AP009	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	16/03/2025	6M5
102067696	RGC-X02ERB20AP010	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	16/03/2025	6M5
102067697	RGC-X02ERB21AP011	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	16/03/2025	6M5
102067698	RGC-X02ERB22AP012	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	16/03/2025	6M5
102067699	RGC-X02ERB23AP013	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	16/03/2025	6M5
102067700	RGC-X02ERB24AP014	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	16/03/2025	6M5
102067701	RGC-X02ERB25AP015	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	16/03/2025	6M5
102067702	RGC-X02ERB26AP016	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	16/03/2025	6M5
102067703	RGC-X02ERB27AP017	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	16/03/2025	6M5
102067704	RGC-X02ERB28AP018	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	16/03/2025	6M5
102067705	RGC-X02ERB29AP019	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	16/03/2025	6M5

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102067706	RGC-X02ERB30AP020	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	16/03/2025	6M5
102067707	RGC-X02ERB31AP021	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	16/03/2025	6M5
102067708	RGC-X02ERB32AP022	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	16/03/2025	6M5
102067709	RGC-X02ERB99AA294	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL SUCT. VLV. BF PI	16/03/2025	6M2
102067710	RGC-X02ERB99AA299	VISUAL INSPECTION	PIG RECV VLV. BEFER RELEASE VLV.	16/03/2025	6M2
102067711	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	16/03/2025	6M2
102067712	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	16/03/2025	6M2
102067713	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	16/03/2025	6M2
102067714	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	16/03/2025	6M2
102067715	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	16/03/2025	6M2
102067716	RGC-X02GRC21AR001	เปิดฝาครอบเพื่อตรวจสอบและเก็บเศษขยะ-1M	OIL/WTR SEPARATOR	16/03/2025	6M2
102067717	RGC-X02GRC21AR001	กำจัดสิ่งตกค้างและทำความสะอาด-6M	OIL/WTR SEPARATOR	16/03/2025	6M2
102067718	RGC-X02ERB	ตรวจสอบและเปลี่ยน Lub e oil -6M	OIL SUPPLY SYSTEM	16/03/2025	6M2
102067723	RGC-X02	ทำความสะอาดทั่วไป อาคารสถานีรับน้ำมันเตา	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	16/03/2025	6P0
102067748	RGC-X02	กำจัดวัชพืชบนลานหินสถานีรับน้ำมันเตาเพชร	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	16/03/2025	6P0
102070180	RGC-X02SGF	ทดสอบ Smoke detect System of RFOS	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	23/03/2025	6E1
102070185	RGC-X02ERB77AA019	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK19A DISC. VLV.	23/03/2025	6E1
102070186	RGC-X02ERB78AA019	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK19B DISC. VLV.	23/03/2025	6E1
102070421	RGC-X02BTA10GR250	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 250 VDC for rfos	23/03/2025	6E1
102070422	RGC-X02BTA10GR125	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 24 VDC for rfos	23/03/2025	6E1
102070423	RGC-X02BTA10GR365	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 365 VDC for rfos	23/03/2025	6E1
102070424	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	23/03/2025	6E2
102070425	RGC-X02SAY11AN002	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (77,000 Btu./Hr.)	23/03/2025	6E2
102070426	RGC-X02SAY12AN003	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (131,000 Btu./Hr.)	23/03/2025	6E2
102070427	RGC-X02SAY10AN004	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	23/03/2025	6E2
102070428	RGC-X02SAY10AN005	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	23/03/2025	6E2
102070429	RGC-X02SAY10AN006	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	23/03/2025	6E2
102070430	RGC-X02SAY10AN016	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	23/03/2025	6E2
102070431	RGC-X02SAY10AN017	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	23/03/2025	6E2
102070432	RGC-X02SAY10AN018	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	23/03/2025	6E2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102070433	RGC-X02SAY10AN019	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	23/03/2025	6E2
102070434	RGC-X02ERB56AA008	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK8B DISC. VLV.	23/03/2025	6E1
102070435	RGC-X02ERB57AA009	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK9A DISC. VLV.	23/03/2025	6E1
102070436	RGC-X02ERB58AA009	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK9B DISC. VLV.	23/03/2025	6E1
102070437	RGC-X02SGF70AP001	Open drain at the bottom of the fuel tan	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	23/03/2025	6M2
102070438	RGC-X02ERB94AP023	CHECK OIL LEVEL AT GEAR CASING,GREASE ST	FUEL OIL SUP PUMP 23A	23/03/2025	6M2
102070439	RGC-X02ERB98BB001	INSPECT AND CLEANING	AIR ELIMINATOR TANK 27A	23/03/2025	6M2
102070440	RGC-X02ERB99BB001	INSPECT AND CLEANING	AIR ELIMINATOR TANK 27B	23/03/2025	6M2
102070441	RGC-X02ERB99AA301	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL HEAD.VLV.BF RELEASE VLV.(PLANT)	23/03/2025	6M2
102070442	RGC-X02ERB99AA306	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL MAT STAT VLV. BF PT(PLANT)	23/03/2025	6M2
102070443	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	23/03/2025	6M2
102070444	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	23/03/2025	6M2
102070445	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	23/03/2025	6M2
102070446	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	23/03/2025	6M2
102070447	RGC-X02GHA	VISUAL INSPECTION	SERVICE WATER AND DISTRIBUTION SYS.	23/03/2025	6M2
102070448	RGC-X02GRC	VISUAL INSPECTION	AERATION GAS INJECTION SYSTEM	23/03/2025	6M2
102070449	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	23/03/2025	6M2
102070450	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	23/03/2025	6M2
102073317	RGC-X02ERB94AP023	FUEL OIL SUPPLY PUMP	FUEL OIL SUP PUMP 23A	30/03/2025	6M2
102073318	RGC-X02ERB95AP023	FUEL OIL SUPPLY PUMP	FUEL OIL SUP PUMP 23B	30/03/2025	6M2
102073319	RGC-X02ERB96AP023	FUEL OIL SUPPLY PUMP	FUEL OIL SUP PUMP 23C	30/03/2025	6M2
102073341	RGC-X02ERB79AA020	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK20A DISC. VLV.	30/03/2025	6E1
102073342	RGC-X02ERB80AA020	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK20B DISC. VLV.	30/03/2025	6E1
102073497	RGC-X02ERB14CP007	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 4 SUCT. PRES.	30/03/2025	6E3
102073498	RGC-X02ERB14CP008	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 4 DISC. PRES.	30/03/2025	6E3
102073499	RGC-X02ERB15CP009	CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. PUMP 5 SUCT. PRES.	30/03/2025	6E3
102073500	RGC-X02ERB99CT002	CALIBRATE	FUEL OIL MAT STAT HEAD. BYP. TEMP	30/03/2025	6E3
102073501	RGC-X02ERB11CT002	CALIBRATE	TEMPERATOR INDICATOR	30/03/2025	6E3
102073502	RGC-X02SAY13AN004	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (17,000 Btu./Hr.)	30/03/2025	6E2
102073503	RGC-X02SAY10AH001	Inspect&Clean	CONDENSING (74,000 Btu./Hr.)	30/03/2025	6E2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102073504	RGC-X02SAY11AH002	Inspect&Clean	CONDENSING (77,000 Btu./Hr.)	30/03/2025	6E2
102073505	RGC-X02SAY10AN007	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	30/03/2025	6E2
102073506	RGC-X02SAY10AN008	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	30/03/2025	6E2
102073507	RGC-X02SAY10AN009	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	30/03/2025	6E2
102073508	RGC-X02ERB59AA010	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK10A DISC. VLV.	30/03/2025	6E1
102073509	RGC-X02ERB60AA010	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK10B DISC. VLV.	30/03/2025	6E1
102073510	RGC-X02ERB61AA011	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK11A DISC. VLV.	30/03/2025	6E1
102073511	RGC-X02ERB62AA011	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK11B DISC. VLV.	30/03/2025	6E1
102073512	RGC-X02ERB95AP023	CHECK OIL LEVEL AT GEAR CASING,GREASE ST	FUEL OIL SUP PUMP 23B	30/03/2025	6M2
102073513	RGC-X02SGF72BB002	INSPECT AND CLEANING	FOAM LIQUID STORAGE TANK	30/03/2025	6M2
102073514	RGC-X02GHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	SERVICE & FIRE WATER STORAGE TANK	30/03/2025	6M2
102073516	RGC-X02ERB11AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-1)	30/03/2025	6M2
102073517	RGC-X02ERB13AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-3)	30/03/2025	6M2
102073518	RGC-X02ERB99AA314	VISUAL INSPECTION	PRES. CNTL STAT DISC. VLV. BF RELEASE	30/03/2025	6M2
102073519	RGC-X02ERB13AA318	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL REINJPUMP DISC. VLV. BF PI	30/03/2025	6M2
102073520	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	30/03/2025	6M2
102073521	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	30/03/2025	6M2
102073522	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	30/03/2025	6M2
102073523	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	30/03/2025	6M2
102075687	RGC-X02ANA10GS001	3.3 KV. Distrubution Board	3.3 KV. Distrubution Board for RFOS	06/04/2025	6E1
102075688	RGC-X02ANA10GW001	416 V Switchboard	416 V Switchboard for RFOS	06/04/2025	6E1
102075701	RGC-X02ERB81AA021	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK21A DISC. VLV.	06/04/2025	6E1
102075702	RGC-X02ERB82AA021	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK21B DISC. VLV.	06/04/2025	6E1
102075904	RGC-X02ERB99CG001	CALIBRATE	PIG LAUNCHER POSITION	06/04/2025	6E3
102075905	RGC-X02ERB99CG002	CALIBRATE	PIG RECV POSITION	06/04/2025	6E3
102075906	RGC-X02SGF72CP005	CALIBRATE	PI.FOR SUCTION FOAM LIQUID PUMP	06/04/2025	6E3
102075907	RGC-X02SGF72CP006	CALIBRATE	PI.FOR DISCHARGE FOAM LIQUID PUMP	06/04/2025	6E3
102075908	RGC-X02SGF70CP001	CALIBRATE	PRESSURE INDICATOR SUCTION (CSTG-P-1)	06/04/2025	6E3
102075909	RGC-X02SAY12AH003	Inspect&Clean	CONDENSING (131,000 Btu./Hr.)	06/04/2025	6E2
102075910	RGC-X02SAY13AH004	Inspect&Clean	CONDENSING (17,000 Btu./Hr.)	06/04/2025	6E2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102075911	RGC-X02SAY10AN010	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	06/04/2025	6E2
102075912	RGC-X02SAY10AN011	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	06/04/2025	6E2
102075913	RGC-X02SAY10AN012	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	06/04/2025	6E2
102075914	RGC-X02ERB63AA012	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK12A DISC. VLV.	06/04/2025	6E1
102075915	RGC-X02ERB64AA012	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK12B DISC. VLV.	06/04/2025	6E1
102075916	RGC-X02ERB65AA013	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK13A DISC. VLV.	06/04/2025	6E1
102075917	RGC-X02ERB66AA013	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK13B DISC. VLV.	06/04/2025	6E1
102075918	RGC-X02SGF70BB001	INSPECT AND CLEANING	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP FUEL OIL TANK	06/04/2025	6M2
102075919	RGC-X02GHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	SERVICE & FIRE WATER STORAGE TANK	06/04/2025	6M2
102075921	RGC-X02ERB14AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-4)	06/04/2025	6M2
102075922	RGC-X02ERB15AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-5)	06/04/2025	6M2
102075923	RGC-X02ERB99AA364	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL HEAD. TO STOR TNK VLV. BF PS7	06/04/2025	6M2
102075924	RGC-X02ERB99AA365	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL HEAD. TO STOR TNK VLV. BF PS8	06/04/2025	6M2
102075925	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	06/04/2025	6M2
102075926	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	06/04/2025	6M2
102075927	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	06/04/2025	6M2
102075928	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	06/04/2025	6M2
102075929	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	06/04/2025	6M2
102075930	RGC-X02ERB96AP023	CHECK OIL LEVEL AT GEAR CASING,GREASE ST	FUEL OIL SUP PUMP 23C	06/04/2025	6M2
102078476	RGC-X02ERB83AA022	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK22A DISC. VLV.	13/04/2025	6E1
102078477	RGC-X02ERB84AA022	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK22B DISC. VLV.	13/04/2025	6E1
102078655	RGC-X02SGF72CP010	CALIBRATE	SBV DELUGE FOR MECHANICAL ROOM	13/04/2025	6E3
102078656	RGC-X02SGF60CP011	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE A	13/04/2025	6E3
102078657	RGC-X02SGF60CP012	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE A	13/04/2025	6E3
102078658	RGC-X02SGF60CP013	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE A	13/04/2025	6E3
102078659	RGC-X02SGF60CP014	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE A	13/04/2025	6E3
102078660	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	13/04/2025	6E2
102078661	RGC-X02SAY10AN002	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	13/04/2025	6E2
102078662	RGC-X02SAY10AN003	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	13/04/2025	6E2
102078663	RGC-X02SAY10AN013	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	13/04/2025	6E2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102078664	RGC-X02SAY10AN014	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	13/04/2025	6E2
102078665	RGC-X02SAY10AN015	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	13/04/2025	6E2
102078666	RGC-X02ERB67AA014	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK14A DISC. VLV.	13/04/2025	6E1
102078667	RGC-X02ERB68AA014	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK14B DISC. VLV.	13/04/2025	6E1
102078668	RGC-X02ERB69AA015	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK15A DISC. VLV.	13/04/2025	6E1
102078669	RGC-X02ERB70AA015	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK15B DISC. VLV.	13/04/2025	6E1
102078670	RGC-X02ERB11AP001	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	13/04/2025	6M5
102078671	RGC-X02ERB12AP002	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	13/04/2025	6M5
102078672	RGC-X02ERB13AP003	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	13/04/2025	6M5
102078673	RGC-X02ERB14AP004	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	13/04/2025	6M5
102078674	RGC-X02ERB15AP005	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	13/04/2025	6M5
102078675	RGC-X02ERB16AP006	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	13/04/2025	6M5
102078676	RGC-X02ERB17AP007	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	13/04/2025	6M5
102078677	RGC-X02ERB18AP008	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	13/04/2025	6M5
102078678	RGC-X02ERB19AP009	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	13/04/2025	6M5
102078679	RGC-X02ERB20AP010	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	13/04/2025	6M5
102078680	RGC-X02ERB21AP011	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	13/04/2025	6M5
102078681	RGC-X02ERB22AP012	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	13/04/2025	6M5
102078682	RGC-X02ERB23AP013	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	13/04/2025	6M5
102078683	RGC-X02ERB24AP014	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	13/04/2025	6M5
102078684	RGC-X02ERB25AP015	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	13/04/2025	6M5
102078685	RGC-X02ERB26AP016	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	13/04/2025	6M5
102078686	RGC-X02ERB27AP017	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	13/04/2025	6M5
102078687	RGC-X02ERB28AP018	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	13/04/2025	6M5
102078688	RGC-X02ERB29AP019	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	13/04/2025	6M5
102078689	RGC-X02ERB30AP020	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	13/04/2025	6M5
102078690	RGC-X02ERB31AP021	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	13/04/2025	6M5
102078691	RGC-X02ERB32AP022	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	13/04/2025	6M5
102078693	RGC-X02ERB16AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-6)	13/04/2025	6M2
102078694	RGC-X02ERB17AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-7)	13/04/2025	6M2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102078695	RGC-X02ERB99AA366	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL HEAD. TO STOR TNK VLV. BF PI	13/04/2025	6M2
102078696	RGC-X02GHA10AA002	VISUAL INSPECTION	FIRE WTR RES TNK INLET VLV. TO GG	13/04/2025	6M2
102078697	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	13/04/2025	6M2
102078698	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	13/04/2025	6M2
102078699	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	13/04/2025	6M2
102078700	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	13/04/2025	6M2
102078702	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	13/04/2025	6M2
102078703	RGC-X02GRC21AR001	เปิดฝาครอบเพื่อตรวจสอบและเก็บเศษขยะ-1M	OIL/WTR SEPARATOR	13/04/2025	6M2
102078708	RGC-X02	ทำความสะอาดทั่วไป อาคารสถานีรับน้ำมันเตา	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	13/04/2025	6P0
102078733	RGC-X02	กำจัดวัชพืชบนลานหินสถานีรับน้ำมันเตาเพชร	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	13/04/2025	6P0
102080807	RGC-X02ERB99BR001	ท่อส่งเชื้อเพลิง oil	FUEL OIL PIPE LINE TO FO STORAGE TANK	20/04/2025	6M2
102081024	RGC-X02BTA10GR250	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 250 VDC for rfos	20/04/2025	6E1
102081025	RGC-X02BTA10GR125	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 24 VDC for rfos	20/04/2025	6E1
102081026	RGC-X02BTA10GR365	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 365 VDC for rfos	20/04/2025	6E1
102081027	RGC-X02SGF61CP015	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE B	20/04/2025	6E3
102081028	RGC-X02SGF61CP016	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE B	20/04/2025	6E3
102081029	RGC-X02SGF61CP017	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE B	20/04/2025	6E3
102081030	RGC-X02SGF61CP018	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE B	20/04/2025	6E3
102081031	RGC-X02SGF62CP019	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE C	20/04/2025	6E3
102081032	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	20/04/2025	6E2
102081033	RGC-X02SAY11AN002	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (77,000 Btu./Hr.)	20/04/2025	6E2
102081034	RGC-X02SAY12AN003	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (131,000 Btu./Hr.)	20/04/2025	6E2
102081035	RGC-X02SAY10AN004	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	20/04/2025	6E2
102081036	RGC-X02SAY10AN005	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	20/04/2025	6E2
102081037	RGC-X02SAY10AN006	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	20/04/2025	6E2
102081038	RGC-X02SAY10AN016	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	20/04/2025	6E2
102081039	RGC-X02SAY10AN017	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	20/04/2025	6E2
102081040	RGC-X02SAY10AN018	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	20/04/2025	6E2
102081041	RGC-X02SAY10AN019	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	20/04/2025	6E2
102081042	RGC-X02ERB71AA016	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK16A DISC. VLV.	20/04/2025	6E1

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102081043	RGC-X02ERB72AA016	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK16B DISC. VLV.	20/04/2025	6E1
102081044	RGC-X02ERB73AA017	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK17A DISC. VLV.	20/04/2025	6E1
102081045	RGC-X02ERB74AA017	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK17B DISC. VLV.	20/04/2025	6E1
102081047	RGC-X02ERB18AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-8)	20/04/2025	6M2
102081048	RGC-X02ERB19AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-9)	20/04/2025	6M2
102081049	RGC-X02GHA10AA003	VISUAL INSPECTION	FIRE WTR RES TNK INLET VLV. TO GG	20/04/2025	6M2
102081050	RGC-X02GRC13AA003	VISUAL INSPECTION	ME. ROOM OL WST SP DISC. HEAD. VLV.	20/04/2025	6M2
102081051	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	20/04/2025	6M2
102081052	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	20/04/2025	6M2
102081053	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	20/04/2025	6M2
102081054	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	20/04/2025	6M2
102083189	RGC-X02ERB11AP001	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	27/04/2025	6M2
102083190	RGC-X02ERB12AP002	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	27/04/2025	6M2
102083191	RGC-X02ERB13AP003	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	27/04/2025	6M2
102083192	RGC-X02ERB14AP004	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	27/04/2025	6M2
102083193	RGC-X02ERB15AP005	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	27/04/2025	6M2
102083194	RGC-X02ERB16AP006	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	27/04/2025	6M2
102083195	RGC-X02ERB17AP007	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	27/04/2025	6M2
102083196	RGC-X02ERB18AP008	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	27/04/2025	6M2
102083197	RGC-X02ERB19AP009	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	27/04/2025	6M2
102083198	RGC-X02ERB20AP010	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	27/04/2025	6M2
102083199	RGC-X02ERB21AP011	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	27/04/2025	6M2
102083200	RGC-X02ERB22AP012	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	27/04/2025	6M2
102083201	RGC-X02ERB23AP013	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	27/04/2025	6M2
102083202	RGC-X02ERB24AP014	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	27/04/2025	6M2
102083203	RGC-X02ERB25AP015	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	27/04/2025	6M2
102083204	RGC-X02ERB26AP016	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	27/04/2025	6M2
102083205	RGC-X02ERB27AP017	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	27/04/2025	6M2
102083206	RGC-X02ERB28AP018	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	27/04/2025	6M2
102083207	RGC-X02ERB29AP019	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	27/04/2025	6M2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102083208	RGC-X02ERB30AP020	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	27/04/2025	6M2
102083209	RGC-X02ERB31AP021	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	27/04/2025	6M2
102083210	RGC-X02ERB32AP022	UNLOADING PUMP	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	27/04/2025	6M2
102083211	RGC-X02EHA10AP025	ADDITIVE PUMP	ADDITIVE PUMP 25	27/04/2025	6M2
102083243	RGC-X02SG	TEST SMOKE DETECTOR RFOS	STATIONARY FIRE PROTECTION SYSTEM(RFOS)	27/04/2025	6E1
102083478	RGC-X02SGF70CP002	CALIBRATE	PRESSURE INDICATOR DISCHARGE (CSTG-P-1)	27/04/2025	6E3
102083479	RGC-X02SGF62CP020	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE C	27/04/2025	6E3
102083480	RGC-X02SGF62CP021	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE C	27/04/2025	6E3
102083481	RGC-X02SGF62CP022	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE C	27/04/2025	6E3
102083482	RGC-X02SGF63CP023	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE D	27/04/2025	6E3
102083483	RGC-X02SAY13AN004	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (17,000 Btu./Hr.)	27/04/2025	6E2
102083484	RGC-X02SAY10AH001	Inspect&Clean	CONDENSING (74,000 Btu./Hr.)	27/04/2025	6E2
102083485	RGC-X02SAY11AH002	Inspect&Clean	CONDENSING (77,000 Btu./Hr.)	27/04/2025	6E2
102083486	RGC-X02SAY10AN007	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	27/04/2025	6E2
102083487	RGC-X02SAY10AN008	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	27/04/2025	6E2
102083488	RGC-X02SAY10AN009	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	27/04/2025	6E2
102083489	RGC-X02ERB75AA018	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK18A DISC. VLV.	27/04/2025	6E1
102083490	RGC-X02ERB76AA018	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK18B DISC. VLV.	27/04/2025	6E1
102083491	RGC-X02ERB77AA019	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK19A DISC. VLV.	27/04/2025	6E1
102083492	RGC-X02ERB78AA019	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK19B DISC. VLV.	27/04/2025	6E1
102083493	RGC-X02ERB20AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-10)	27/04/2025	6M2
102083494	RGC-X02ERB21AA106	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. PUMP 11 VLV. FOR PI (OUTL	27/04/2025	6M2
102083495	RGC-X02GRC23AA007	VISUAL INSPECTION	PI TN OL WST SP DISC. HEAD. VLV.	27/04/2025	6M2
102083496	RGC-X02GRC43AA012	VISUAL INSPECTION	HLD PND PUMP DISC. HEAD. VLV.	27/04/2025	6M2
102083497	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	27/04/2025	6M2
102083498	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	27/04/2025	6M2
102083499	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	27/04/2025	6M2
102083500	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	27/04/2025	6M2
102085847	RGC-X02ERB41AA001	VISUAL INSPECTION (ELECTRICAL)	FUEL OIL UNLD. TANK1A DISC. VLV.	04/05/2025	6E1
102085848	RGC-X02ERB42AA001	VISUAL INSPECTION (ELECTRICAL)	FUEL OIL UNLD. TANK1B DISC. VLV.	04/05/2025	6E1

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102086038	RGC-X02SGF63CP024	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE D	04/05/2025	6E3
102086039	RGC-X02SGF63CP025	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE D	04/05/2025	6E3
102086040	RGC-X02SGF63CP026	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE D	04/05/2025	6E3
102086041	RGC-X02SGF64CP027	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE E	04/05/2025	6E3
102086042	RGC-X02SGF64CP028	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE E	04/05/2025	6E3
102086043	RGC-X02SAY12AH003	Inspect&Clean	CONDENSING (131,000 Btu./Hr.)	04/05/2025	6E2
102086044	RGC-X02SAY13AH004	Inspect&Clean	CONDENSING (17,000 Btu./Hr.)	04/05/2025	6E2
102086045	RGC-X02SAY10AN010	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	04/05/2025	6E2
102086046	RGC-X02SAY10AN011	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	04/05/2025	6E2
102086047	RGC-X02SAY10AN012	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	04/05/2025	6E2
102086048	RGC-X02ERB41AA001	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK1A DISC. VLV.	04/05/2025	6E1
102086049	RGC-X02ERB42AA001	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK1B DISC. VLV.	04/05/2025	6E1
102086050	RGC-X02ERB79AA020	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK20A DISC. VLV.	04/05/2025	6E1
102086051	RGC-X02ERB80AA020	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK20B DISC. VLV.	04/05/2025	6E1
102086052	RGC-X02SGF70BB001	INSPECT AND CLEANING	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP FUEL OIL TANK	04/05/2025	6M2
102086053	RGC-X02GHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	SERVICE & FIRE WATER STORAGE TANK	04/05/2025	6M2
102086054	RGC-X02ERB22AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-12)	04/05/2025	6M2
102086055	RGC-X02ERB23AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-13)	04/05/2025	6M2
102086056	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	04/05/2025	6M2
102086057	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	04/05/2025	6M2
102086058	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	04/05/2025	6M2
102086059	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	04/05/2025	6M2
102086060	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	04/05/2025	6M2
102088905	RGC-X02ERB43AA002	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK2A DISC. VLV.	11/05/2025	6E1
102088906	RGC-X02ERB44AA002	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK2B DISC. VLV.	11/05/2025	6E1
102089083	RGC-X02SGF64CP029	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE E	11/05/2025	6E3
102089084	RGC-X02SGF80CP003	CALIBRATE	PRESSURE INDICATOR SUCTION (CSTG-P-2)	11/05/2025	6E3
102089085	RGC-X02SGF64CP030	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE E	11/05/2025	6E3
102089086	RGC-X02SGF65CP031	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE F	11/05/2025	6E3
102089087	RGC-X02SGF65CP032	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE F	11/05/2025	6E3

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102089088	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	11/05/2025	6E2
102089089	RGC-X02SAY10AN002	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	11/05/2025	6E2
102089090	RGC-X02SAY10AN003	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	11/05/2025	6E2
102089091	RGC-X02SAY10AN013	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	11/05/2025	6E2
102089092	RGC-X02SAY10AN014	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	11/05/2025	6E2
102089093	RGC-X02SAY10AN015	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	11/05/2025	6E2
102089094	RGC-X02ERB81AA021	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK21A DISC. VLV.	11/05/2025	6E1
102089095	RGC-X02ERB82AA021	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK21B DISC. VLV.	11/05/2025	6E1
102089096	RGC-X02ERB83AA022	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK22A DISC. VLV.	11/05/2025	6E1
102089097	RGC-X02ERB84AA022	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK22B DISC. VLV.	11/05/2025	6E1
102089098	RGC-X02ERB91CP001	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL HEAD. STN A DIFFP SW	11/05/2025	6E3
102089099	RGC-X02ERB92CP002	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL HEAD. STN B DIFFP SW	11/05/2025	6E3
102089100	RGC-X02ERB94CF001	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL SUP PUMP A DISC. FLOW SW	11/05/2025	6E3
102089101	RGC-X02ERB95CF002	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL SUP PUMP B DISC. FLOW SW	11/05/2025	6E3
102089102	RGC-X02ERB96CF003	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL SUP PUMP C DISC.FLOW SW	11/05/2025	6E3
102089103	RGC-X02ERB11CL002	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL DRN. TNKLEVEL SW	11/05/2025	6E3
102089104	RGC-X02ERB11AP001	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	11/05/2025	6M5
102089105	RGC-X02ERB12AP002	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	11/05/2025	6M5
102089106	RGC-X02ERB13AP003	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	11/05/2025	6M5
102089107	RGC-X02ERB14AP004	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	11/05/2025	6M5
102089108	RGC-X02ERB15AP005	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	11/05/2025	6M5
102089109	RGC-X02ERB16AP006	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	11/05/2025	6M5
102089110	RGC-X02ERB17AP007	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	11/05/2025	6M5
102089111	RGC-X02ERB18AP008	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	11/05/2025	6M5
102089112	RGC-X02ERB19AP009	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	11/05/2025	6M5
102089113	RGC-X02ERB20AP010	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	11/05/2025	6M5
102089114	RGC-X02ERB21AP011	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	11/05/2025	6M5
102089115	RGC-X02ERB22AP012	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	11/05/2025	6M5
102089116	RGC-X02ERB23AP013	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	11/05/2025	6M5
102089117	RGC-X02ERB24AP014	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	11/05/2025	6M5

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102089118	RGC-X02ERB25AP015	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	11/05/2025	6M5
102089119	RGC-X02ERB26AP016	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	11/05/2025	6M5
102089120	RGC-X02ERB27AP017	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	11/05/2025	6M5
102089121	RGC-X02ERB28AP018	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	11/05/2025	6M5
102089122	RGC-X02ERB29AP019	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	11/05/2025	6M5
102089123	RGC-X02ERB30AP020	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	11/05/2025	6M5
102089124	RGC-X02ERB31AP021	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	11/05/2025	6M5
102089125	RGC-X02ERB32AP022	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	11/05/2025	6M5
102089126	RGC-X02ERB24AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-14)	11/05/2025	6M2
102089127	RGC-X02ERB25AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-15)	11/05/2025	6M2
102089128	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	11/05/2025	6M2
102089129	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	11/05/2025	6M2
102089130	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	11/05/2025	6M2
102089131	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	11/05/2025	6M2
102089132	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	11/05/2025	6M2
102089133	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	11/05/2025	6M2
102089134	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	11/05/2025	6M2
102089135	RGC-X02GHA	VISUAL INSPECTION	SERVICE WATER AND DISTRIBUTION SYS.	11/05/2025	6M2
102089136	RGC-X02GRC	VISUAL INSPECTION	AERATION GAS INJECTION SYSTEM	11/05/2025	6M2
102089137	RGC-X02GRC21AR001	เปิดฝาครอบเพื่อตรวจสอบและเก็บเศษขยะ-1M	OIL/WTR SEPARATOR	11/05/2025	6M2
102089142	RGC-X02	ทำความสะอาดทั่วไป อาคารสถานีรับน้ำมันเตา	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	11/05/2025	6P0
102089167	RGC-X02	กำจัดวัชพืชบนลานหินสถานีรับน้ำมันเตาเพชร	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	11/05/2025	6P0
102092139	RGC-X02ERB45AA003	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK3A DISC. VLV.	18/05/2025	6E1
102092140	RGC-X02ERB46AA003	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK3B DISC. VLV.	18/05/2025	6E1
102092375	RGC-X02BTA10GR250	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 250 VDC for rfos	18/05/2025	6E1
102092376	RGC-X02BTA10GR125	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 24 VDC for rfos	18/05/2025	6E1
102092377	RGC-X02BTA10GR365	MEASURE AND RECORD VOLATGE, SPECIFIC GR	BATTERY 365 VDC for rfos	18/05/2025	6E1
102092378	RGC-X02SGF65CP033	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE F	18/05/2025	6E3
102092379	RGC-X02SGF65CP034	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE F	18/05/2025	6E3
102092380	RGC-X02SGF66CP035	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE G	18/05/2025	6E3

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102092381	RGC-X02SGF66CP036	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE G	18/05/2025	6E3
102092382	RGC-X02SGF66CP037	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE G	18/05/2025	6E3
102092383	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	18/05/2025	6E2
102092384	RGC-X02SAY11AN002	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (77,000 Btu./Hr.)	18/05/2025	6E2
102092385	RGC-X02SAY12AN003	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (131,000 Btu./Hr.)	18/05/2025	6E2
102092386	RGC-X02SAY10AN004	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	18/05/2025	6E2
102092387	RGC-X02SAY10AN005	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	18/05/2025	6E2
102092388	RGC-X02SAY10AN006	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	18/05/2025	6E2
102092389	RGC-X02SAY10AN016	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	18/05/2025	6E2
102092390	RGC-X02SAY10AN017	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	18/05/2025	6E2
102092391	RGC-X02SAY10AN018	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	18/05/2025	6E2
102092392	RGC-X02SAY10AN019	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	18/05/2025	6E2
102092393	RGC-X02ERB95AA023	VISUAL INSPECTION	MBV(CFOB-P-23A)	18/05/2025	6E1
102092394	RGC-X02ERB96AA024	VISUAL INSPECTION	MBV(CFOB-P-23B)	18/05/2025	6E1
102092395	RGC-X02ERB97AA025	VISUAL INSPECTION	MBV(CFOB-P-23C)	18/05/2025	6E1
102092396	RGC-X02ERB43AA002	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK2A DISC. VLV.	18/05/2025	6E1
102092397	RGC-X02ERB13CL002	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL DRN. TNK LEVEL SW (PLANT)	18/05/2025	6E3
102092398	RGC-X02ERB41CL001	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK1A LEVEL SW	18/05/2025	6E3
102092399	RGC-X02ERB50CL010	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK5B LEVEL SW	18/05/2025	6E3
102092400	RGC-X02ERB51CL011	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK6A LEVEL SW	18/05/2025	6E3
102092401	RGC-X02ERB52CL012	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK6B LEVEL SW	18/05/2025	6E3
102092402	RGC-X02ERB53CL013	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK7A LEVEL SW	18/05/2025	6E3
102092403	RGC-X02ERB54CL014	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK7B LEVEL SW	18/05/2025	6E3
102092404	RGC-X02SGF70AP001	Open drain at the bottom of the fuel tan	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	18/05/2025	6M2
102092405	RGC-X02ERB94AP023	CHECK OIL LEVEL AT GEAR CASING,GREASE ST	FUEL OIL SUP PUMP 23A	18/05/2025	6M2
102092406	RGC-X02ERB26AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-16)	18/05/2025	6M2
102092407	RGC-X02ERB27AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-17)	18/05/2025	6M2
102092408	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	18/05/2025	6M2
102092409	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	18/05/2025	6M2
102092410	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	18/05/2025	6M2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102092411	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	18/05/2025	6M2
102094831	RGC-X02ERB47AA004	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK4A DISC. VLV.	25/05/2025	6E1
102094832	RGC-X02ERB48AA004	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK4B DISC. VLV.	25/05/2025	6E1
102095016	RGC-X02ERB44AA002	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK2B DISC. VLV.	25/05/2025	6E1
102095017	RGC-X02ERB45AA003	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK3A DISC. VLV.	25/05/2025	6E1
102095018	RGC-X02ERB46AA003	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK3B DISC. VLV.	25/05/2025	6E1
102095027	RGC-X02ERB95AP023	CHECK OIL LEVEL AT GEAR CASING,GREASE ST	FUEL OIL SUP PUMP 23B	25/05/2025	6M2
102095028	RGC-X02ERB28AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-18)	25/05/2025	6M2
102095029	RGC-X02ERB29AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-19)	25/05/2025	6M2
102095030	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	25/05/2025	6M2
102095031	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	25/05/2025	6M2
102095032	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	25/05/2025	6M2
102095033	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	25/05/2025	6M2
102095034	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	25/05/2025	6M2
102095035	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	25/05/2025	6M2
102097636	RGC-X02ERB10BB001	INSPECT AND CLEANING	CONTROL TANK	01/06/2025	6M2
102097637	RGC-X02EHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	POUR POINT DEPRESSANT ADDITIVE TANK	01/06/2025	6M2
102097638	RGC-X02SGF70BB001	INSPECT AND CLEANING	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP FUEL OIL TANK	01/06/2025	6M2
102097639	RGC-X02GHA10BB001	INSPECT AND CLEANING	SERVICE & FIRE WATER STORAGE TANK	01/06/2025	6M2
102097640	RGC-X02ERB30AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-20)	01/06/2025	6M2
102097641	RGC-X02ERB31AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-21)	01/06/2025	6M2
102097642	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	01/06/2025	6M2
102097643	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	01/06/2025	6M2
102097644	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	01/06/2025	6M2
102097645	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	01/06/2025	6M2
102097646	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	01/06/2025	6M2
102097647	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	01/06/2025	6M2
102097648	RGC-X02ERB96AP023	CHECK OIL LEVEL AT GEAR CASING,GREASE ST	FUEL OIL SUP PUMP 23C	01/06/2025	6M2
102095005	RGC-X02SGF66CP038	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE G	25/05/2025	6E3
102095006	RGC-X02SGF67CP039	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE H	25/05/2025	6E3

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102095007	RGC-X02SGF80CP004	CALIBRATE	PRESSURE INDICATOR DISCHARGE (CSTG-P-2)	25/05/2025	6E3
102095008	RGC-X02SGF67CP040	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE H	25/05/2025	6E3
102095009	RGC-X02SGF67CP041	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE H	25/05/2025	6E3
102095010	RGC-X02SAY13AN004	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (17,000 Btu./Hr.)	25/05/2025	6E2
102095011	RGC-X02SAY10AH001	Inspect&Clean	CONDENSING (74,000 Btu./Hr.)	25/05/2025	6E2
102095012	RGC-X02SAY11AH002	Inspect&Clean	CONDENSING (77,000 Btu./Hr.)	25/05/2025	6E2
102095013	RGC-X02SAY10AN007	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	25/05/2025	6E2
102095014	RGC-X02SAY10AN008	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (2000 CFM)	25/05/2025	6E2
102095015	RGC-X02SAY10AN009	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (500 CFM)	25/05/2025	6E2
102095019	RGC-X02ERB47AA004	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK4A DISC. VLV.	25/05/2025	6E1
102095020	RGC-X02ERB55CL015	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK8A LEVEL SW	25/05/2025	6E3
102095021	RGC-X02ERB56CL016	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK8B LEVEL SW	25/05/2025	6E3
102095022	RGC-X02ERB57CL017	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK9A LEVEL SW	25/05/2025	6E3
102095023	RGC-X02ERB58CL018	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK9B LEVEL SW	25/05/2025	6E3
102095024	RGC-X02ERB59CL019	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK10A LEVEL SW	25/05/2025	6E3
102095025	RGC-X02ERB42CL002	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK1B LEVEL SW	25/05/2025	6E3
102095026	RGC-X02ERB60CL020	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK10B LEVEL SW	25/05/2025	6E3
102097451	RGC-X02ERB49AA005	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK5A DISC. VLV.	01/06/2025	6E1
102097452	RGC-X02ERB50AA005	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK5B DISC. VLV.	01/06/2025	6E1
102097615	RGC-X02SGF67CP042	CALIBRATE	PI. WATER SPRAY TRUCK UNLOAD ZONE H	01/06/2025	6E3
102097616	RGC-X02GRC10CP007	CALIBRATE	PI.DELUGE FOR MECHANICAL ROOM	01/06/2025	6E3
102097617	RGC-X02GRC10CP008	CALIBRATE	PI.DELUGE FOR MECHANICAL ROOM	01/06/2025	6E3
102097618	RGC-X02SGF70CP009	CALIBRATE	PI.DELUGE FOR MAIN LINE	01/06/2025	6E3
102097619	RGC-X02GHA10CP001	CALIBRATE	PACK WTR PUMP SUCT. PRES.	01/06/2025	6E3
102097620	RGC-X02SAY12AH003	Inspect&Clean	CONDENSING (131,000 Btu./Hr.)	01/06/2025	6E2
102097621	RGC-X02SAY13AH004	Inspect&Clean	CONDENSING (17,000 Btu./Hr.)	01/06/2025	6E2
102097622	RGC-X02SAY10AN010	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	01/06/2025	6E2
102097623	RGC-X02SAY10AN011	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	01/06/2025	6E2
102097624	RGC-X02SAY10AN012	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	01/06/2025	6E2
102097625	RGC-X02ERB48AA004	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK4B DISC. VLV.	01/06/2025	6E1

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102097626	RGC-X02ERB49AA005	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK5A DISC. VLV.	01/06/2025	6E1
102097627	RGC-X02ERB50AA005	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK5B DISC. VLV.	01/06/2025	6E1
102097628	RGC-X02ERB51AA006	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK6A DISC. VLV.	01/06/2025	6E1
102097629	RGC-X02ERB61CL021	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK11A LEVEL SW	01/06/2025	6E3
102097630	RGC-X02ERB62CL022	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK11B LEVEL SW	01/06/2025	6E3
102097631	RGC-X02ERB63CL023	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK12A LEVEL SW	01/06/2025	6E3
102097632	RGC-X02ERB64CL024	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK12B LEVEL SW	01/06/2025	6E3
102097633	RGC-X02ERB65CL025	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK13A LEVEL SW	01/06/2025	6E3
102097634	RGC-X02ERB66CL026	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK13B LEVEL SW	01/06/2025	6E3
102097635	RGC-X02ERB67CL027	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK14A LEVEL SW	01/06/2025	6E3
102100276	RGC-X02ERB51AA006	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK6A DISC. VLV.	08/06/2025	6E1
102100277	RGC-X02ERB52AA006	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND	FUEL OIL UNLD. TANK6B DISC. VLV.	08/06/2025	6E1
102100465	RGC-X02GHA12AP001-P01	CALIBRATE	PACK WTR PUMP DISC. PRES.	08/06/2025	6E3
102100466	RGC-X02GHA21CP003	CALIBRATE	PACK WTR PUMP DISC. PRES. IND	08/06/2025	6E3
102100467	RGC-X02GHA41CP004	CALIBRATE	SUCT. PRES. TOILET HOUSE ROOM	08/06/2025	6E3
102100468	RGC-X02GHA51CP005	CALIBRATE	SUCT. PRES. TOILET AREA	08/06/2025	6E3
102100469	RGC-X02GHA10CP006	CALIBRATE	PI.FOR TRUCK DRIVE TOILET	08/06/2025	6E3
102100470	RGC-X02SAY10AN001	Inspect&Clean	AIR HANDING UNIT (74,000 Btu./Hr.)	08/06/2025	6E2
102100471	RGC-X02SAY10AN002	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	08/06/2025	6E2
102100472	RGC-X02SAY10AN003	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (150 CFM)	08/06/2025	6E2
102100473	RGC-X02SAY10AN013	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	08/06/2025	6E2
102100474	RGC-X02SAY10AN014	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	08/06/2025	6E2
102100475	RGC-X02SAY10AN015	Inspect&Clean	VENTILATION FAN (5000 CFM)	08/06/2025	6E2
102100476	RGC-X02ERB52AA006	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK6B DISC. VLV.	08/06/2025	6E1
102100477	RGC-X02ERB53AA007	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK7A DISC. VLV.	08/06/2025	6E1
102100478	RGC-X02ERB54AA007	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK7B DISC. VLV.	08/06/2025	6E1
102100479	RGC-X02ERB55AA008	VISUAL INSPECTION	FUEL OIL UNLD. TANK8A DISC. VLV.	08/06/2025	6E1
102100480	RGC-X02ERB68CL028	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK14B LEVEL SW	08/06/2025	6E3
102100481	RGC-X02ERB69CL029	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK15A LEVEL SW	08/06/2025	6E3
102100482	RGC-X02ERB43CL003	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK2A LEVEL SW	08/06/2025	6E3

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102100483	RGC-X02ERB70CL030	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK15B LEVEL SW	08/06/2025	6E3
102100484	RGC-X02ERB71CL031	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK16A LEVEL SW	08/06/2025	6E3
102100485	RGC-X02ERB72CL032	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK16B LEVEL SW	08/06/2025	6E3
102100486	RGC-X02ERB73CL033	VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE	FUEL OIL UNLD. TNK17A LEVEL SW	08/06/2025	6E3
102100487	RGC-X02ERB11BB001	INSPECT AND CLEANING	DRAIN TANK (BELOW GROUND)	08/06/2025	6M2
102100488	RGC-X02ERB13BB001	INSPECT AND CLEANING	DRAIN TANK (BELOW GROUND)	08/06/2025	6M2
102100489	RGC-X02ERB11AP001	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 1	08/06/2025	6M5
102100490	RGC-X02ERB12AP002	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 2	08/06/2025	6M5
102100491	RGC-X02ERB13AP003	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 3	08/06/2025	6M5
102100492	RGC-X02ERB14AP004	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 4	08/06/2025	6M5
102100493	RGC-X02ERB15AP005	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	08/06/2025	6M5
102100494	RGC-X02ERB16AP006	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 6	08/06/2025	6M5
102100495	RGC-X02ERB17AP007	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 7	08/06/2025	6M5
102100496	RGC-X02ERB18AP008	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 8	08/06/2025	6M5
102100497	RGC-X02ERB19AP009	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 9	08/06/2025	6M5
102100498	RGC-X02ERB20AP010	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	08/06/2025	6M5
102100499	RGC-X02ERB21AP011	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 11	08/06/2025	6M5
102100500	RGC-X02ERB22AP012	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 12	08/06/2025	6M5
102100501	RGC-X02ERB23AP013	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 13	08/06/2025	6M5
102100502	RGC-X02ERB24AP014	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 14	08/06/2025	6M5
102100503	RGC-X02ERB25AP015	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 15	08/06/2025	6M5
102100504	RGC-X02ERB26AP016	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 16	08/06/2025	6M5
102100505	RGC-X02ERB27AP017	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 17	08/06/2025	6M5
102100506	RGC-X02ERB28AP018	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 18	08/06/2025	6M5
102100507	RGC-X02ERB29AP019	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 19	08/06/2025	6M5
102100508	RGC-X02ERB30AP020	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 20	08/06/2025	6M5
102100509	RGC-X02ERB31AP021	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 21	08/06/2025	6M5
102100510	RGC-X02ERB32AP022	VIBRATION MEASUREMENT	FUEL OIL UNLD. PUMP 22	08/06/2025	6M5
102100511	RGC-X02ERB32AA106	VISUAL INSPECTION	PATTERN GLOBE VALVE (CFOB-P-22)	08/06/2025	6M2
102100512	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	08/06/2025	6M2

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102100513	RGC-X02SGF	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	08/06/2025	6M2
102100514	RGC-X02ERB	INSPECT AND CLEAING & VISUAL INSP	OIL SUPPLY SYSTEM	08/06/2025	6M2
102100515	RGC-X02ERB	VISUAL INSPECTION	OIL SUPPLY SYSTEM	08/06/2025	6M2
102100516	RGC-X02SGF	VISUAL INSPECTION	FOAM FIRE-FIGHTING SYSTEM	08/06/2025	6M2
102100517	RGC-X02GRC21AR001	เปิดฝาครอบเพื่อตรวจสอบและเก็บเศษขยะ-1M	OIL/WTR SEPARATOR	08/06/2025	6M2
102100522	RGC-X02	ทำความสะอาดทั่วไป อาคารสถานีรับน้ำมันเตา	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	08/06/2025	6P0
102100547	RGC-X02	กำจัดวัชพืชบนลานหินสถานีรับน้ำมันเตาเพชร	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	08/06/2025	6P0

เอกสารแนบที่ 1-9

วิธีปฏิบัติงานการกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน

เอกสารควบคุม

เรื่อง

วิธีปฏิบัติงานการกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน

จัดทำโดย [redacted]

อนุมัติให้ใช้โดย

ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (นดร-บร.)

วันที่อนุมัติ.....29/09/2560.....**สำเนาหมายเลข**.....

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	รหัสเอกสาร EI–810-34	หน้า 2/5
	วันที่มีผลบังคับใช้ 13/10/2560	แก้ไขครั้งที่ 00

ตารางประวัติการปรับปรุง

ครั้งที่แก้ไข	วันที่บังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดที่ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
00	13/10/2560		นำเข้าใช้งานครั้งแรก	นายไพบูลย์ เหลืองชูฤทธิ์	นายชนะ เรืองตระกูล

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
ตารางการปรับปรุง	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. วิธีปฏิบัติงานการกำจัดน้ำมันที่รั่วไหลจากระบบส่งน้ำมัน	4
5. เอกสารอ้างอิง	5
6. เอกสารสนับสนุน	5
7. บันทึกสิ่งแวดล้อม	5
8. รายการผู้ถือครองเอกสาร	5
จำนวนเอกสารทั้งหมด	5 หน้า

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

วิธีปฏิบัติงานการกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน

1 **วัตถุประสงค์**

เพื่อไม่ให้น้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมันสถานีรับน้ำมันเพชรเกษมตกค้างในดิน แหล่งน้ำ และพื้นปูน

2 **ขอบเขต**

ท่อส่งน้ำมันเตาจากสถานีรับน้ำมันเพชรเกษมถึงถังเก็บน้ำมันโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

3 **คำจำกัดความ**

4 **วิธีปฏิบัติงานการกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน**

ในระบบท่อส่งน้ำมันเตา จะมีระบบป้องกันการรั่วไหลอย่างรุนแรงไว้ คือ มีอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำมันเตาระหว่างต้นทางกับปลายทางถ้าอัตราการไหลต่างกัน 5% ,pump สูบน้ำมันจะหยุดทำงานทันที

4.1 กรณีน้ำมันเตารั่วไหลลงดินนอกพื้นที่ของบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีจำกัด

4.1.1 หัวหน้าหมวดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (มดร-บร.) แจ้งฝ่ายสื่อสารองกรค์(ฝสอ) เมื่อพบว่าน้ำมันเตาได้รั่วไหล เพื่อประสานกับชุมชนรอบข้าง และ สปส. รายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวของ เช่น กรมควบคุมมลพิษ สิ่งแวดล้อมภาค 8 ฯลฯ

4.1.2 ฝอส.(RGCO) แจ้งเจ้าของที่ดินที่พบคราบน้ำมันเตา เพื่อขออนุญาติเข้าดำเนินการกำจัดน้ำมันเตาและฟื้นฟูสภาพดิน

4.1.3 มดร-บร. แจ้งหัวหน้าหมวดโยธาและสิ่งแวดล้อม(มยส-บร.) และสปส.ตรวจสอบเขตแนวคราบน้ำมันเตาและบ่งชี้เขตแบ่งไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ที่น้ำมันเตารั่วไหล และกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลออกให้หมด ถ้าพบปริมาณการรั่วไหลมีมากเกินขีดจำกัดความสามารถของ มยส-บร. ให้เป็นหน้าที่ของ RGCO เป็นผู้กำจัดคราบน้ำมันเตา

4.1.4 นำสิ่งที่มีปนเปื้อนน้ำมันเตาส่งไปกำจัด

4.1.5 มบร-บร. แก้ไขท่อส่งน้ำมันที่ชำรุด

4.1.6 ปรับพื้นที่และฟื้นฟูรอบบริเวณจุดเกิดเหตุให้อยู่ในสภาพปกติ

4.2 กรณีน้ำมันเตารั่วไหลลงแหล่งน้ำนอกพื้นที่ของบรัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีจำกัด

4.2.1 มดร-บร. แจ้งฝ่ายสื่อสารองกรค์(ฝสอ.) เมื่อพบว่าน้ำมันเตาได้รั่วไหล เพื่อประสานกับชุมชนรอบข้าง

4.2.2 มดร-บร. แจ้ง มยส-บร. ตรวจสอบเขตแนวคราบน้ำมันเตาและบ่งชี้เขตแบ่งไม่ผู้ที่เกียวข้องเข้าพื้นที่ที่น้ำมันเตารั่วไหล และขจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลออกให้หมด

4.2.3 มบร-บร. แก้ไขท่อส่งน้ำมันที่ชำรุด

4.2.4 นำสิ่งที่มีปนเปื้อนน้ำมันส่งไปกำจัด

4.2.5 นักเคมี (หมวดวิศวกรรมการผลิต (มผร-บร.)) ตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อยืนยันจนคุณภาพน้ำได้ตามมาตรฐานของกรมชลประทาน

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.3 กรณีน้ำมันเตารั่วไหลในพื้นที่ของบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีจำกัด

4.3.1 มดร-บร. ประสานงานกับ มยส-บร. ตรวจสอบเขตแนวคราบน้ำมันเตาแล้วบ่งชี้เขตแบ่ง

4.3.2 มบร-บร. แก้ไขท่อส่งน้ำมันที่ชำรุด

4.3.3 กำจัดคราบน้ำมันเตาร่วมกัน(มยส-บร., มดร-บร.) อาจใช้ทรายเพื่อดูดซับคราบน้ำมันเตาจนอยู่ในสภาพปกติ

5 **เอกสารอ้างอิง**

6 **เอกสารสนับสนุน**

7 **บันทึกสิ่งแวดล้อม**

8 **รายการผู้ถือครองเอกสาร**

ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	กจก	บ.ผลิตไฟฟ้าราชบุรี	2	รจก	บ.ผลิตไฟฟ้าราชบุรี
3	ฝอส.	บ.ผลิตไฟฟ้าราชบุรี	4	สปส.	บ.ผลิตไฟฟ้าราชบุรี
5	อค-บร.	อค-บร.	6	ช.อค-บร. (พร)	อค-บร.
7	นดร-บร.	อค-บร.	8	นวร-บร.	อค-บร.
9	มดร1-บร.	อค-บร.	10	มดร2-บร.	อค-บร.
11	มดร3-บร.	อค-บร.	12	มดร4-บร.	อค-บร.
13	มบร-บร.	อค-บร.	14	มยส-บร.	อค-บร.
15	มผร-บร.	อค-บร.			

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

เอกสารแนบที่ 1-10
ใบสั่งงานบำรุงรักษา

Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
102054454	RGC-X02	ขอตรวจสอบและแก้ไข OILY SUMP PUMP	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	10/02/2025	6M2
102056838	RGC-X02GHA21CP001	PACKAGE WATER PUMP PRESSURE SWITCH เสีย	PACK WTR PUMP DISC. PRES. SW. 1	12/02/2025	6E3
102056839	RGC-X02SGF80CP004	F/F SYSTEM PRESSURE GAUGE ชำรุด	PRESSURE INDICATOR DISCHARGE (CSTG-P-2)	12/02/2025	6E3
102060209	RGC-X02	ขอตรวจสอบและแก้ไข OILY SUMP PUMP	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	21/02/2025	6E1
102062910	RGC-X02ER	Heavy Oilรั่วออกExpansionJoint FO Pump.A	IGNITION FUEL SUPPLY SYSTEM	27/02/2025	6M2
102062911	RGC-X02ER	ขอตรวจสอบAirConditionerControl Room RFOS	IGNITION FUEL SUPPLY SYSTEM	27/02/2025	6E2
102062912	RGC-X02	ขอตรวจสอบ Press.GaugeของJockey pump RFOS	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	26/02/2025	6E3
102067934	RGC-X02	EXPANTION JOINT SUCTION XFER PUMP ชำรุด	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	11/03/2025	6M2
102068626	RGC-X02	RFOS CFOB-BV225น้ำมันเตาLeakที่ก้านวาล์ว	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	13/03/2025	6M2
102073827	RGC-X02	ขอตรวจและแก้ไข Foam Pump RFOS	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	26/03/2025	6M2
102087517	RGC-X02GHA	ขอตรวจสอบ pump service RFOS	SERVICE WATER AND DISTRIBUTION SYS.	06/05/2025	6E3
102090781	RGC-X02ERB	Air Conditioner UPS Roomทำความเย็นไม่ได้	OIL SUPPLY SYSTEM	11/05/2025	6E2
102095515	RGC-X02	CSTG-PI-4 เสีย	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	21/05/2025	6E3
102097980	RGC-X02SGF70AP001KP01	(PUMP) DIESEL FIRE PUMP รั่ว	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	28/05/2025	6M2
102101392	RGC-X02GHA	Pump Service ทำงานผิดปกติ (RFOS)	SERVICE WATER AND DISTRIBUTION SYS.	01/06/2025	6M2
102104023	RGC-X02SGF70AP001MM01	(ENGINE) DIESEL FIRE PUMP ท่อไอเสียรั่ว	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	28/05/2025	6M0
102104355	RGC-X02GHA	Pump Service ทำงานผิดปกติ (RFOS)	SERVICE WATER AND DISTRIBUTION SYS.	12/06/2025	6E0