

# เอกสารแนบที่ 1

## เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 1-1	สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/6772 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2546
เอกสารแนบที่ 1-2	ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2
เอกสารแนบที่ 1-3	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
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	วิธีปฏิบัติงานการสูบน้ำมันเตาจากสถานีรับน้ำมันเตา มายัง Underground Tank สถานีรับ น้ำมันเตาเพชรเกษม
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	สื่ออบรมกฎหมายจราจรในการขับผ่านเขตชุมชน 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 และภูมิสำเนาของผู้ปฏิบัติงานสถานีรับส่งน้ำมันเตาเพชรเกษม
เอกสารแนบที่ 1-22	วิธีปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม
เอกสารแนบที่ 1-23	รายงานการซ่อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน
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	แผนการตรวจสอบสุขภาพ

**เอกสารแนบที่ 1-1**

**สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/6772 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2546**

ที่ ทส 1009/ 6772



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพินูวัฒนา 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. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี  
หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี  
ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฉบับ  
เดือนพฤษภาคม 2546 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้า  
พลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด  
ราชบุรี จัดทำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานข้อมูล  
เพิ่มเติมดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2/ ด้านโครงการ...

ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2546 เมื่อวันที่ 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 ทิพย์คอนกรีตติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2279-2792

โทรสาร 0-2278-5469



ที่ ทส 1009/ 6772

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 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. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี  
หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี  
ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฉบับ  
เดือนพฤษภาคม 2546 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้า  
พลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด  
ราชบุรี จัดทำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานข้อมูล  
เพิ่มเติมดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2546 เมื่อวันที่พุธที่ 18 มิถุนายน 2546 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี 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 ทิพย์คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

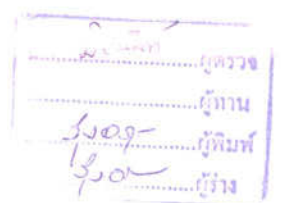
(นางวณี สัมพันธ์รักษ์)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2279-2792

โทรสาร 0-2278-5469



เอกสารแนบที่ 1-2

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงสิ่งน้ำดื่มสำหรับโรงพยาบาลจังหวัดขอนแก่น หน่วยงานที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ระบบก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ก่อสร้างสถานที่รับสิ่งน้ำดื่มเงินเตา และแนวท่อส่งน้ำดื่มที่มีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินหรือถนน ดอยแนวก่อสร้างเพื่อวางท่อส่งน้ำดื่ม</li> <li>แนววางท่อและตรวจสอบก่อนแล้วเสร็จให้ส่งมอบท่อส่งน้ำดื่มให้แก่ผู้รับ</li> <li>ฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้ง เมื่อมีการถมหรือสร้างถังถังเก็บหรือวางท่อส่งน้ำดื่ม</li> <li>บ้านเรือนของราษฎร โดยเฉพาะบ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน</li> <li>ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์</li> <li>ปิดคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่งตลอดเส้นทางขนส่ง</li> <li>ทำความสะอาดรถและล้อรถบรรทุกก่อนเข้าก่อสร้าง</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป</li> <li>ตรวจสอบระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>รวมอยู่ในคำขอสร้างโครงการ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้มอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>
มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>บ้านพักพนักงานสำนักงานเงินเตา จังหวัดราชบุรี</li> <li>บ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดความเข้มข้นของ PM10, TSP, HC, ที่ทางและความเร็วลม ตรวจวัดผลสารอย่างสม่ำเสมอที่พื้นที่พนักงานสำนักงานเงินเตา จังหวัดราชบุรีและบ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 วัน สัปดาห์แต่ละสัปดาห์</li> <li>จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>50,000 บาท/ครั้ง/สถานที่</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>
2. ระบบดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีรับส่งน้ำดื่มเงินเตา</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพถังรับส่งน้ำดื่มเงินเตาอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดปัญหาการระบายของไอน้ำหรือควันสู่บรรยากาศ</li> <li>ดับเครื่องยนตร์รถบรรทุกที่มีแก๊ซรั่วซึ่งมีการสูบน้ำดื่มเงินเตา</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>
มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>บ้านพักพนักงานสำนักงานเงินเตา จังหวัดราชบุรี</li> <li>บ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดความเข้มข้นของ HC, ที่ทางและความเร็วลม</li> <li>ตรวจวัดผลสารอย่างต่อเนื่องที่บริเวณสถานีรับส่งน้ำดื่มเงินเตาและที่พนักงานสำนักงานเงินเตา จังหวัดราชบุรี เป็นระยะเวลา 5 วัน สัปดาห์แต่ละสัปดาห์</li> <li>จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>30,000 บาท/ครั้ง/สถานที่</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>





สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาลำหับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
2.2 ระยะดำเนินการ (ต่อ)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ทักท้วงงานสำเนาทางขนส่งจังหวัดราชบุรี	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบระดับความดังของเสียง โดยใช้ค่า $L_{eq}(24 \text{ ชม.})$ $L_{eq}(8 \text{ ชม.})$ $L_{dn}$ และ $L_{90}$ • ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงต่อเนื่องเป็นเวลา 5 วัน ณ แต่ละสถานี • จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน • ตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมันอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบระดับความดังของเสียง • ตรวจวัดเฉพาะบริเวณเป็นพัก พนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรีทุก 6 เดือน ในระยะส่อเปื้อนจากการดำเนินโครงการและลดลงเหลือปีละ 1 ครั้ง ทบทวนผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์กับมาตรฐานเสียงรบกวนของกรมควบคุมมลพิษ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
3. 3.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตา	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาให้ได้ตามมาตรฐานเพื่อสามารถระบายน้ำลงสู่ลำน้ำสาขาระยะได้อย่างเหมาะสมโดยไม่ก่อปัญหาต่อลำน้ำสาธารณะ • กิจกรรมการก่อสร้างที่สร้างมลพิษ เช่น การรับพื้นที่/ถมดิน เป็นต้น ควรเน้นดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดปัญหาการชะล้างหน้าดิน • ดำเนินการจัดสร้างทางระบายน้ำรอบพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา เพื่อลดปัญหาน้ำท่วมขัง • ก่อสร้างทางระบายน้ำขึ้นใหม่เพื่อเบี่ยงเบนน้ำให้ไหลได้สะดวกตามสภาพปกติ (กรณีวางแผนท่อตัดผ่านลำน้ำด้วยวิธีขุดเปิดหน้าดิน)	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
3.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตา	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการตลอดระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • งบประมาณประจำปีของ บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

301



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสู่ห้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน 4.1 ระบอบน้ำ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>แหล่งน้ำที่ก่อสร้างมีน้ำผิวดินได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามแคว-บางป่า และคลอง 1x 3x 12x) คลองหนองกระทู้ คลองทั้งวัง หนองเตย บ่อลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งน้ำผิวดินผ่านแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน</li> <li>หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่แนวท่อน้ำผิวดินร่วมกับพื้นที่อื่น เช่น ท่อระบายน้ำบริเวณที่จะทำเหมือง</li> <li>การก่อสร้างต้องดำเนินการตามหลักวิชาการหรือคู่มือใดๆ ด้วยวิธีเปิดให้ดำเนินการดำเนินการและก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด</li> <li>จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งน้ำให้เหลือน้อยที่สุด</li> <li>เก็บกักดินให้ห่างจากท่อส่งน้ำอย่างน้อย 10 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>ห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำ คู คลอง</li> <li>ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>ซ่อมแซมบ่อและคู คลอง (ท่อรั่วและสิ่ง) ให้มีสภาพดีหลังการวางท่อเสร็จทันที</li> <li>จัดให้มีรั้วกั้นขยะ เช่น ถังขยะ หรือถุงดำ ไม่ให้ขยะปนเปื้อนท่อส่งน้ำ รวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้างและนำไปกำจัด</li> <li>น้ำที่ใช้ในการทำ Hydrostatic test ต้องไม่มีการเติมสารเคมีใดๆ ในน้ำ ที่ใช้ในการทดสอบท่อส่งน้ำ</li> <li>ในการทำ Hydrostatic test หากจำเป็นต้องใช้น้ำจากคลองธรรมชาติใกล้เคียงจะต้องคำนึงถึงผู้ใช้น้ำบริเวณท้ายน้ำ หากราษฎรได้รับความเดือดร้อนจะต้องจัดพื้นที่เพื่อแจกจ่ายให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบ</li> <li>การสูบน้ำจากคลองทั้งวัง คลองสามแคว และหนองเตย จะต้องดำเนินการภายใต้มาตรการควบคุม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้น้ำ</li> <li>น้ำหลังจากการทำ Hydrostatic test ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ เช่น pH อุณหภูมิ SS และ Oil &amp; grease หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้ง ต้องรวบรวม และบำบัดได้มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</li> <li>จัดให้มีคณะกรรมการของชุมชนหรือของเจ้าพื้นที่ขนาดใหญ่ ออกจากพื้นที่ใช้ในการทดสอบท่อปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>การปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ จะต้องดำเนินการภายใต้การควบคุมเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดจากการกีดขวางดิน ผลกระทบที่มีต่อคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ รวมทั้งผู้ใช้น้ำบริเวณท้ายน้ำ</li> <li>จัดให้มีถังดักตะกอนเพื่อควบคุมปริมาณของแข็งในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ (เช่น การใส่ถังดักตะกอน) โดยตะกอนที่เกิดขึ้นจะต้องเก็บรวบรวม และนำไปกำจัดด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการจัดการของเสีย</li> <li>จัดตั้งน้ำทิ้งส่วนที่ถูกละทิ้งไว้ยังพอยังในพื้นที่ของ Stock Yard และ Site Office ไม่เกินส่วนประมาณ 15 คน ต่อห้อง</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>

1508

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงน้ำเสียในตำบลท่าเรือราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4   ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"><li>• คลองทั่วทั้ง</li><li>• คลองสามเรือน</li><li>• หนองเคย</li></ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"><li>• ดึงมีการตรวจวัด<ul style="list-style-type: none"><li>- อุณหภูมิ</li><li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li><li>- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ</li><li>- ความขุ่น</li><li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li><li>- ความลึกปกในรูปปีโอดี</li><li>- ไนโตรเจนและน้ำมัน</li></ul></li><li>- แพลงก์ตอน (เฉพาะคลองทั่วทั้ง คลองสามเรือน และหนองเคย)</li><li>- สัตว์หน้าดิน (เฉพาะคลองทั่วทั้ง คลองสามเรือน และหนองเคย)</li><li>• สถานีตรวจวัด<ul style="list-style-type: none"><li>- 100 เมตร เหนือและท้ายฝายน้ำจากท่อตัดต่อส่งน้ำนั้น สําหรับคลองทั่วทั้ง</li><li>- คลองสามเรือน และหนองเคย</li></ul></li><li>• วิธีการเก็บตัวอย่าง/การตรวจวัด<ul style="list-style-type: none"><li>- คูณภาพน้ำ</li></ul></li></ul> <p>→ Standard Method for Examination of water and wastewater AWWA, and WPCF Volume 19 (1992)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- นิวสวิตช์ทางน้ำ</li></ul> <p>→ แหล่งกักเก็บ: ใช้ถุงพลาสติกขนาด 70 ไมครอน เพื่อกรองตัวอย่างน้ำ 30 ลิตร ตัวอย่างแหล่งกักเก็บที่วางอยู่ในถุงพลาสติกก่อนจะถูกรวบรวมและกรองด้วยน้ำยาฟอสฟอรัส 7% เพื่อทำการจำแนกชนิดต่อไป</p> <p>→ สัตว์หน้าดิน: ใช้ Ekman Dredge เก็บตัวอย่างดินที่ผิวหน้า โดยทำการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ในแต่ละสถานี ตัวอย่างที่เก็บได้จะถูกจำแนกขนาดโดยตะแกรงขนาดหลายขนาด นอกจากนั้นก็จะเก็บลักษณะตะกอนและตัวอย่างที่วางอยู่ในตะแกรงด้วยน้ำยาฟอสฟอรัส 7% เพื่อดำเนินการจำแนกชนิดและความหนาแน่นต่อไป</p> <p>→ การจำแนกชนิดจะใช้ออกสารย้อมสีคือ Kokudo (1960), Wichstseed (1965), Simonson (1974), Brinknust (1971), Brandt (1974), Merritt &amp; Cummis (1984) and William &amp; Felmate (1992)</p>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 ช่วงเวลาคือ<ul style="list-style-type: none"><li>(1) ขณะวางท่อส่งน้ำในโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำ</li><li>(2) 1 เดือนหลังการก่อสร้างวางท่อส่งน้ำของโครงการฯ ตัดผ่านแหล่งน้ำ</li></ul></li></ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"><li>• ค่าใช้จ่ายประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง</li></ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"><li>• กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li></ul>

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสู่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหิน หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ อุดและการพบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.2 ระยะเวลาดำเนินการ	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เติมน้ำมันที่ท่อส่งน้ำมันดิบผ่าน ไดแก๊ซ คอลเลกเตอร์ (คอลเลกชัน เรือน บังป้า และคอลเลก 1x 3x 12x) คอลเลก หองกะทูน คอลเลกท้วง หนองเตย บ่อลา บ่อน้ำ และสร้างสาธารณะ</li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• นีที่ส่งผ่านน้ำมันดิบจาก Oil Separator ก่อนเข้าสู่ Water Collecting Pond</li> <li>• นีที่ภายใน Water Collecting Pond</li> <li>• นีที่กระบายออกจาก Water Collecting Pond ลงสู่ลำรางสาธารณะ วิถีถนนพรหมเกษม</li> <li>• คอลเลกท้วง</li> <li>• คอลเลกชัน เรือน</li> <li>• หนองเตย</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบระบบรวบรวมแก๊ซและน้ำมันรั่วไหลในบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• ตรวจสอบสภาพ Oil Separator ทุกเดือน</li> <li>• ตรวจสอบสภาพท่อส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• ควบคุมคุณภาพพื้นที่ให้ได้ตามมาตรฐานทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าไขมันและน้ำมัน ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญสำหรับโครงการ จะต้องควบคุมไม่ให้มีค่าเกินกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร)</li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุนหนุมี</li> <li>- ความเร็วในการด่าง</li> <li>- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ</li> <li>- ความขุ่น</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- ความสกปรกในรูปบีโอดี</li> <li>- ไขมันและน้ำมัน</li> <li>- แผลงก๊ต้อน (เฉพาะคอลเลกท้วง คอลเลกชัน เรือน และหนองเตย)</li> <li>- สัตว์หน้าดิน (เฉพาะคอลเลกท้วง คอลเลกชัน เรือน และหนองเตย)</li> </ul> </li> <li>• สถานีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 เมตร เหนือและท้ายของลำน้ำจากจุดติดตั้งส่งน้ำมัน สำหรับคลองท้วง</li> <li>- คอลเลกชัน เรือน และหนองเตย</li> </ul> </li> <li>• วิธีการเก็บตัวอย่าง/การตรวจวัด: <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพน้ำ</li> </ul> </li> </ul> <p>→ Standard Method for Examination of water and wastewater AWWA, and WPCF Volume 19 (1992)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นิเวศวิทยาทางน้ำ</li> </ul> <p>→ แผลงก๊ต้อน: ใช้ถุงแผลงก๊ต้อนขนาด 70 ไมครอน เพื่อกรองตัวอย่างน้ำ 30 ลิตร ตัวอย่างแผลงก๊ต้อนให้ค้างอยู่ในถุงแผลงก๊ต้อนจนจนครบรอบรวมและต้องด้วยน้ำมันยอร์มิลิน 7% เพื่อทำการจับแมลงชนิดต่อไป</p>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการตรวจสอบและดำเนินการ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• งบประมาณประจำปีของ บริษัท ไฟฟ้าพลังความร้อน จำกัด</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท ไฟฟ้าพลังความร้อน จำกัด</li> </ul>
			<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) นำถังจากพื้นที่โครงการ ตรวจวัด ทุกเดือน</li> <li>• (2) คุณภาพน้ำในลำน้ำใกล้เคียงโครงการ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) เป็นเวลา 2 ปี</li> </ul> <p>ภายหลังการเปิดดำเนินการโครงการ</p>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าใช้จ่ายประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง สำหรับน้ำถังจากพื้นที่โครงการ</li> <li>• ค่าใช้จ่ายประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง สำหรับคุณภาพน้ำในลำน้ำใกล้เคียงโครงการ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท ไฟฟ้าพลังความร้อน จำกัด</li> </ul>



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบบำบัดส่งน้ำผิวดินสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.2 ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>→ สัตว์พื้นดิน ใช้ Ekman Dredge เก็บตัวอย่างดินที่ผิวหน้า โดยทำการนับตัวอย่าง 3 ครั้ง ในแต่ละสถานี ตัวอย่างที่เก็บได้จะถูกจำแนกขนาดโดยละเอียดทางหลอดหลายขนาด นอกจากนี้จะบันทึกลักษณะตะกอนและต้องตัวอย่างที่ต่างอยู่ในตะกอนด้วยอย่างน้อย 7% เพื่อใช้ในการจำแนกชนิดและความหนาแน่นต่อไป</p> <p>→ การจำแนกดินจะใช้เอกสารอ้างอิงดังนี้คือ Kokudo (1960), Wichstrod (1965), Simonson (1974), Brinkhus (1971), Brandt (1974), Merritt &amp; Cummis (1984) and William &amp; Felmato (1992)</p>			
5.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะก่อสร้าง	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำผิวดินและตลอดแนวท่อส่งน้ำผิวดิน</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สำนักงานชั่วคราวจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 500 ม. เพื่อป้องกันการระบายหรือปล่อยของเสียสู่แหล่งน้ำโดยตรง</li> <li>ห้องสุขาของสำนักงานชั่วคราว ต้องสร้างอย่างถูกต้องกับกลไกโดยมีระบบระบาย บ่อซึม และเพียงพอสื่อพลังงาน โดย 1 ห้องต่อ 15 คน</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจสอบ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>
	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>สถานีรับส่งน้ำผิวดิน</p>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>COD</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>ไขมันและน้ำมัน</li> <li>ไนโตรเจน (HC)</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด: สถานีรับส่งน้ำผิวดิน</p>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>

303

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงน้ำดื่มสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหิน หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซไฮโดรเจน และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
5.4 ระดับดำเนินการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สถานที่รับส่งน้ำมันเตา	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• นำพื้นที่เป็นแอ่งลาดเอียง น้ำมันเตา และสารปนเปื้อนจากกิจกรรมของสถานที่รับส่งน้ำมันเตา จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของสถานที่รับส่งน้ำมันเตาที่ไม่เป็นแอ่งลาดเอียง ซึ่งจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรง</li> <li>• ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำ เดือนละครั้ง</li> <li>• ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของสถานที่รับส่งน้ำมันเตาให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบใหม่ ประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>• นำพื้นที่ได้รับการประเมินเบื้องต้นของกระบวนการและสิ่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของสถานที่รับส่งน้ำมันเตาก่อน สัปดาห์หนึ่งให้มีการประเมินพื้นที่ของระบบบำบัดน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรง</li> <li>• หากระบบบำบัดน้ำเสียต้องหรือกรณีฉุกเฉิน หากโครงการจะต้องกับกับกันเสียที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อน โดยจะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ และทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว</li> <li>• นำพื้นที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ที่สุด โดยให้รู้ต้นตอไม่ และสนทนากับผู้นำ ใช้ความสะอาดพื้นที่ ถนน และลาน ใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการเป็นประจำ</li> <li>• ทำการเจาะบ่อน้ำบาดาลภายในพื้นที่สถานที่รับส่งน้ำมันเตา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Upstream 1 บ่อ ห่างจากถังน้ำมัน 450 เมตร</li> <li>- Downstream 2 บ่อ ห่างจากถังน้ำมัน 150 เมตร</li> </ul> (ตามข้อกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากเกณฑ์มาตรฐานและแนวทาง การจัดการขยะมูลฝอย ชุมชน กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2541) </li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ดัชนีการตรวจวัด:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>• COD</li> <li>• ขอนแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>• ไนโตรเจน</li> <li>• ไฮโดรคาร์บอน (HC)</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด: สถานีรับส่งน้ำมันเตา</p>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ไม่เคยแจ้ง</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท ผลิไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท ผลิไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงส่งน้ำมันเตาลำหับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอน และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
6. ทรัพยากรดิน 6.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ลำเลียงตัวตรวจวัดอยู่ห่างจากแหล่งน้ำมันอย่างน้อย 500 ม. เพื่อป้องกันการระเหยหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง • หุ้มสุทธองสิ่งน้ำมันที่รั่วไหล ต้องสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยมีระบบกักเก็บ บ่อซึม และเพียงพอสื่อพื้นงาน โดย 1 ท่อต่อ 15 คน การนี้ที่ดินมีการยุบตัว	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ป้องกันการพังทลายของดินที่เกิดจากฝน และลมโดยการปักหลุมดิน ด้วยเศษฟางหรือวัสดุคลุมดิน • ทดสอบดินพื้นที่ที่การวางท่อและการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ • การถมดินกลับต้องเฝ้าปริมาณดินและระดับความสูงของผิวดินมกลบเพื่อป้องกันในกรณีที่ดินมีการยุบตัว • รับประทานอาหารให้ทันให้ทันสุขภาพเดิม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด บริเวณโดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยจุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดินและป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ 1 ครั้งสำหรับการตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอน	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
6.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด โดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยจุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด โดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยจุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามจำนวน 2 ครั้ง/ปี (1 ครั้ง ในฤดูแล้ง และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน) • เมื่อเกิดการรั่วไหลของน้ำมันในระดับน้อยกว่า 5 ลบ.ม. - ช่วง 1-2 ลบ.ม. ต่อ 1 จุด การรั่วไหล	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบทะเลสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงส่งน้ำในเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนฟอสซิล หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. 7.1 วัตถุประสงค์	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>แหล่งน้ำที่ก่อสร้างมีระดับน้ำได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางป่า และคลอง 1x 3x 12x) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่งวัง ทองเคย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างบางประเภท เช่น การขุดเปิดหน้าดินบริเวณจุดติดตั้งแหล่งน้ำ ในช่วงฤดูฝนหรือในช่วงที่มีฝนชุกเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>ไม่เปิดหน้าดินพร้อมๆ กันตลอดแนวแหล่งน้ำในเวลาเดียวกัน เช่น การขุดเปิดหน้าดินให้ทยอยเปิดหน้าดินเฉพาะช่วงเวลาที่ว่างงานเท่านั้น ฯลฯ</li> <li>จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่เป็นกิจกรรมการเคลื่อนย้ายให้เหลือน้อยที่สุด</li> <li>ฝังกลบดินที่เหลือจากการถมและทดสอบก่อนใช้แล้วเสร็จ เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะของดิน</li> <li>เก็บกักดินไว้ทางจากตลิ่งของแหล่งน้ำ เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะและการชะล้างของดินสู่แหล่งน้ำ</li> <li>พิจารณาเลือกใช้วิธีการก่อสร้างติดตั้งแหล่งน้ำที่บริเวณตลิ่งน้ำให้เหลือน้อยที่สุด</li> <li>สำนักงานชั่วคราวจะต้องห่างจากทางน้ำ และต้องจัดให้ถูกต้องตามหลักของสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันภาวะการระบายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>
7.2 วัตถุประสงค์	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>แหล่งน้ำที่ก่อสร้างมีระดับน้ำได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางป่า และคลอง 1x 3x 12x) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่งวัง ทองเคย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบระบบการรวมน้ำที่และน้ำที่ไหลบริเวณสถานีรับส่งน้ำอย่างต่อเนื่อง</li> <li>ตรวจสอบสภาพท่ออย่างต่อเนื่อง เพื่อลดโอกาสในการเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน</li> <li>ตรวจสอบสภาพ Oil Separator ทุกเดือน</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>
8. 8.1 การใช้ที่ดิน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งน้ำ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>การเลือกเข้าพื้นที่ในการก่อสร้างลำน้ำทางโครงการชั่วคราว ที่วางตัวเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตลอดจนวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ควรเลือกพื้นที่ที่กว้างไม่ได้ทำประโยชน์หรือพื้นที่ที่ทางการเกษตรประมาณที่พอใช้</li> <li>การก่อสร้างผ่านพื้นที่เกษตรต้องดำเนินการขออนุญาตในระหว่างที่เกษตรกรรมยังไม่ได้ปลูกพืชผล หรือช่วงที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว</li> <li>หลังจากการวางท่อแล้วเสร็จ ต้องกลับและดัดดินบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำให้พื้นที่เพื่อให้อยู่ในสภาพเดิมและพร้อมให้เจ้าของที่ดินสามารถทำประโยชน์ได้ดั้งเดิมโดยเร็ว</li> <li>ประกาศเขตแนวท่อส่งน้ำไม่ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบก่อนเริ่มก่อสร้าง และแจ้งระยะเวลาการก่อสร้างในแนวท่อดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 3 เดือน</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการก่อสร้าง</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบจ่ายแก๊สไฮโดรเจนและโครงการปรับปรุงระบบจ่ายแก๊สไฮโดรเจน หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
8.4 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
9.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงส่งน้ำแม่เตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาลำห้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราษฎร์ หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10. การทดแทนทรัพยากร 10.1 ระบก่อนการก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตลอดจนแนวข้อสั่งนั้น	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • การประเมินพื้นที่: ดำเนินการประเมินพื้นที่เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ความปลอดภัยของโครงการและขั้นตอนการจ่ายค่าทดแทนทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ • มาตรการในการจ่ายค่าทดแทนแก่เจ้าของที่ดินเดิม และวิธีการที่ใช้การรอนสิทธิเหนือที่ดินและที่ดินจากเจ้าของที่ดินตามแนวท่อ บริษัท ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี จำกัด ได้มอบหมายให้ กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดการที่ดินสำหรับระบบขนส่งน้ำมันเตา โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราษฎร์ที่แจ้งโดยผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ในการตรวจสอบ กำหนดหลักเกณฑ์ในการจ่ายเงินค่าตอบแทนจากรอราคาที่ดินของหรือผู้ประกอบการที่ดินและทรัพย์สิน พร้อมทั้งจ่ายเงินค่าตอบแทนในการใช้ที่ดินและจดทะเบียนการจ่ายยอม ซึ่งมีที่ดินลำห้วยวังท่าอนันต์ คณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าตอบแทน จะต้องจัดให้ได้มาเพื่อดำเนินการก่อสร้างคือ - กรณีพื้นที่ดินของรัฐ เนื่องจากแนวข้อสั่งนั้นจะวางในเขตดินสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ของ กฟผ. ซึ่งพาดผ่านที่ดินของรัฐ เช่น คลองชลประทาน ถนนของกรมโยธาธิการ ที่ดินกรมการศาสนา หรือหน่วยงานราชการ คลองสาธารณะ ที่ดินของรัฐดังกล่าว กฟผ. ได้มีหนังสือขอใช้หรือเช่าหรือจ่ายค่าทดแทนให้หน่วยงานของรัฐ (บางแปลงซึ่งได้ทะเบียนแล้ว) และได้รับอนุญาตเป็นหนังสือแล้ว แต่การวางท่อส่งนั้นไม่ได้มีการขออนุญาตไว้ ดังนั้น จึงต้องดำเนินการจัดทำหนังสือขออนุญาตวางท่อส่งนั้นไม่ได้มีการขออนุญาตไว้ ดังนั้น จึงต้องดำเนินการและที่ไม่ได้ทะเบียนเพิ่มเติมอีกทั้งนี้ - กรณีพื้นที่ดินของราษฎร เนื่องจากแนวข้อห้ามจะได้แนบสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ในรัศมีเขตปลอดภัยข้างละ 30 เมตร นับจากศูนย์กลางแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และใกล้แนวท่อลำเลียงของโรงไฟฟ้า ซึ่ง กฟผ. ได้จ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สินให้แก่ราษฎรเจ้าของที่ดินหรือผู้ครอบครองในการเข้าใช้ที่ดินเพื่อการก่อสร้างสายส่งไปแล้ว โดยไม่ต้องมีการโอนกรรมสิทธิ์เฉพาะ พรบ. กฟผ. พ.ศ. 2511 ได้ให้อำนาจไว้ และ กฟผ. ได้ถือจ่ายตามหลักเกณฑ์ที่จะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี กำหนดไว้ในคราวประชุมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2539 แต่การวางท่อส่งนั้นจะได้แนบสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) อำนาจในการดำเนินการตาม พรบ. กฟผ. พ.ศ. 2511 ยังไม่ชัดเจน ดังนั้นมาตรการที่ใช้ที่ดินคือ เปรียบเทียบการจ่ายยอมและจ่ายเงินค่าตอบแทน ซึ่งดำเนินการโดยคณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าทดแทนดังกล่าวข้างต้น และได้มีการประชุมพิจารณาแนวทางหลักเกณฑ์อีกครั้งหนึ่ง โดยมีหลักการเบื้องต้นดังนี้	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการก่อนการก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดการที่ดินสำหรับระบบขนส่งน้ำมันเตาลำห้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราษฎร์

4001

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
11)   ระยะก่อนการก่อสร้าง (ต่อ)		<p>ให้นำหลักเกณฑ์การกำหนดราคาของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี ที่ใช้ในการจ่ายค่าตอบแทนทรัพย์สินให้แก่ราษฎรที่อุทธรณ์คดีสายไฟฟ้ามาพิจารณาเป็นพื้นฐานเบื้องต้น โดยการจ่ายเงินค่าตอบแทนให้แก่ราษฎรอย่างต่อเนื่องตามแนวท่อน้ำมันให้ใช้ราคาประเมินตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี โดยยกทะเบียนมาจะจ่ายอ้อมกว่า 2 เมตร</p> <p>พื้นที่ 18 เมตร ซึ่งจำเป็นต้องใช้สำหรับเป็นที่ทำงานของเครื่องจักรและกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะปรับปรุงให้คืนสู่สภาพเดิม หากการก่อสร้างทำให้ทรัพย์สินของราษฎรเสียหาย ให้จ่ายเมื่อความเสียหายระหว่างก่อสร้าง</p> <p>สิ่งปลูกสร้างและต้นไม้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ที่ปลูกได้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทน สำหรับรายได้ไม่ตกลงราคาให้คณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าตอบแทนพิจารณาเป็นรายๆ ไป รวมทั้งพื้นที่ซึ่งยังไม่เคยได้รับค่าตอบแทนด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการเพิ่มเติมในการแก้ปัญหาในการขอขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินเดิมบริเวณพื้นที่โครงการ                     <ul style="list-style-type: none"> <li>ในการพิจารณาของเจ้าของที่ดินบางรายอาจจะไม่ยินยอมให้ใช้ที่ดิน ก็อาจจำเป็นต้องเปลี่ยนแนววางท่อ</li> <li>ข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมัน</li> </ul> </li> </ul> <p>เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำมันจะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ดังนั้นข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมันจึงเป็นข้อกำหนดเดียวกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยหลังจากวางแนวท่อส่งน้ำมันแล้วเสร็จ ราษฎรสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้ตามข้อกำหนดในการใช้ที่ดินและหลักเกณฑ์การตัดพื้นที่ต้นไม้ของแนวสายส่งไฟฟ้า ซึ่งสามารถปลูกพืชคลุมดินไม่เกิน 3 เมตร และห้ามปลูกสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้างไม้ยืนต้น</p>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดแนวพื้นที่โครงการ</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3009



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก่ข หลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหิน และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10. ระยะเวลาในการ ระบายน้ำ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตลอดจนแนวท่อส่งน้ำมัน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ข้อกำหนดในการใช้ดินตามแนวท่อส่งน้ำมัน เนื่องจากแนวท่อน้ำมันจะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ดังนั้นข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อน้ำมันจึงมีขึ้นข้อกำหนดเดียวที่สายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยหลังจากวางแนวท่อน้ำมันแล้วเสร็จ ราษฎรยังสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้ตามข้อกำหนดในการใช้ที่ดินและหลักเกณฑ์การตัดฟันต้นไม้ของแนวสายส่งไฟฟ้า ซึ่งสามารถปลูกพืชล้มลุก สูงไม่เกิน 3 เมตร และห้ามปลูกลำต้นอากาศ สิ่งปลูกสร้าง ไม่ยื่นล้ำ  มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดัชนีวัด - ปฏิบัติการของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ - ความพอใจในขั้นตอน และอัตราค่าทดแทนทรัพย์สิน ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ - สภาพปัญหาที่ประชาชนประสบในการดูแลทรัพย์สิน • สถานที่ตรวจวัด ประชาชนได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างโครงการ • วิธีการศึกษา การสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยใช้แบบสอบถาม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการก่อนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 3 เดือน จำนวน 1 ครั้ง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในคำดำเนินการโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบขนส่งท่อน้ำมัน เตาโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ราชบุรี
11. อุตสาหกรรมและการ ระบายน้ำ ระบายน้ำ ระบายน้ำ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีวงเงินงบประมาณเพื่อพัฒนาและสมทบช่วยจับจ่าย กิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ • ทำการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาน้ำท่วมขัง เร่งดำเนินการก่อสร้างบริเวณจุดตัดกับลำน้ำในฤดูแล้ง โดยเฉพาะบริเวณที่ต้องขุดเปิด สร้างทางไปยังน้ำขึ้นใหม่กรณีแนวท่อตัดผ่านลำน้ำขนาดเล็ก  มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • สำรองพื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันและแนวท่อน้ำมัน อย่างต่อเนื่องทุกเดือน เพื่อตรวจสอบหาปริมาณการปนเปื้อนสารมลพิษจากท่อส่งน้ำมัน ในมาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการตลอดระยะเวลาในช่วง ก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในงบประมาณ ก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้ ร่วมมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตลอดจนแนวท่อส่งน้ำมัน	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดัชนีวัด - ปฏิบัติการของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ - ความพอใจในขั้นตอน และอัตราค่าทดแทนทรัพย์สิน ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ - สภาพปัญหาที่ประชาชนประสบในการดูแลทรัพย์สิน • สถานที่ตรวจวัด ประชาชนได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างโครงการ • วิธีการศึกษา การสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยใช้แบบสอบถาม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในคำดำเนินการโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

1507



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบส่งน้ำแม่ตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนชาบูรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
11.2 ระบาดในการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบสภาพระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำในเขตพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหามลพิษ • ดำเนินการขุดลอกทางระบายน้ำต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มากขึ้น • ดูแลซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะก่อนถึงช่วงฤดูฝน • ขุดลอก Holding pond และ Water collecting pond ตามความเหมาะสม • ให้นำจาก Water collecting pond เพื่อการรดน้ำและลดการใช้ในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการขุดลอกอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าชาบูรี จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าชาบูรี จำกัด
12. เศรษฐกิจ สังคม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ราษฎรและหน่วยงานท้องถิ่น โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 100 เมตรจากสถานีรับส่งน้ำแม่ตาและแนวท่อส่งน้ำแม่ตาตลอดแนวของโครงการ โดยเฉพาะ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ - บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน - บ้านโนนสูง (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน - บ้านลูกแม่พรว (หมู่ที่ 3) ตำบลสามเรือน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • สอดส่องและติดตามปัญหาการอพยพของแรงงานเข้าถิ่นเข้ามายังพื้นที่ และส่งเสริมผลกระทบเชิงบวกด้านเศรษฐกิจในท้องถิ่น โครงการจะมีการปฏิบัติตามนี้ - ต้องพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกตามนโยบายของโครงการที่ลงไว้ • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดูแลให้แรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานในโครงการในชุมชน • ไม่มีการจัดตั้งชุมชนแรงงานสำหรับกักกักก่อสร้างโครงการ • เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคนในชุมชน โครงการจะมีการปฏิบัติตามนี้ - ความคุ้มค่าของการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อคนในชุมชนให้อยู่ในระดับที่ดีที่สุด ในการนี้หลีกเลี่ยงไม่ต้องจ้างคนในชุมชนให้รับจ้างส่วนหน้า - รับฟังความคิดเห็นที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการของคนในชุมชน และให้ความสำคัญไปแก้ไขปัญหานั้นให้เร็วที่สุด • ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ โดยการปฏิบัติตามนี้ - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ → จัดตั้งคณะกรรมการด้านมวลชนสัมพันธ์ขึ้นในเฉพาะโครงการ ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องด้านต่างๆ เช่น มวลชนสัมพันธ์ ด้านการก่อสร้างโครงการและการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้วินัยของ กฟผ. ซึ่งได้ร่วมมือกับจากบริษัทผลิตไฟฟ้าชาบูรี

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก่ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงสิ่งนํ้ามีนเตาสําหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก่ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ	
12.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>→ ประสานงานกับองค์กรหลักในพื้นที่เพื่อสร้างเครือข่ายในการให้-รับข้อมูล</p> <p>→ กำหนดรูปแบบกิจกรรมการดำเนินงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชนเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ ระบบความปลอดภัย การควบคุมมลพิษ มาตรการลดผลกระทบ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และผลประโยชน์ของโครงการต่อชุมชน</li><li>- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</li></ul> <p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>การติดตามโดยการสำรวจ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ดัชนีตรวจวัด : ประเมินการรับรู้ของข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ รวมถึงความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ</li><li>• สถานีตรวจวัด: ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งน้ำมันเตา วัดมี 100 เมตรจากท่อกลางแนวท่อ จำนวน 4 ชุมชน คือ<ul style="list-style-type: none"><li>- บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) (สัมภาษณ์เฉพาะผู้รู้ชุมชน)</li><li>- บ้านดง (หมู่ที่ 1) 16 ครัวเรือน</li><li>- บ้านโคก (หมู่ที่ 2) 80 ครัวเรือน</li><li>- บ้านจุฬาพรสวรรค์ (หมู่ที่ 3) 48 ครัวเรือน</li></ul></li><li>• วิธีการศึกษา : สัมภาษณ์ผู้รู้ชุมชนใน 4 ชุมชนเป้าหมาย<ul style="list-style-type: none"><li>- สำรวจทัศนคติระดับครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในรัศมี 100 เมตร จากท่อกกลางแนวท่อ (144 ครัวเรือน)</li></ul></li></ul> <p>การติดตามโดยการสำรวจแบบมีส่วนร่วม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• กรณีปกติ ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน</li></ul> <p>การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบจะประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา และการร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมัน เตา</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- เมื่อมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำ ปี บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานีรับส่งน้ำมันเตาไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งเป็นคู่เกี่ยวข้องข่าวสารสำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ อำเภอเมือง พะตุมบาล เมืองราชบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน องค์การบริหารส่วนตำบลท่าราบ</li><li>- ประชาชนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยผ่านหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนของชุมชน หรือฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li></ul>			<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• อย่างน้อย 1 ครั้งหลังดำเนินการให้ข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์โครงการ ในระหว่างการทำงาน</li></ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 150,000 บาท/ครั้ง</li></ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• กฟผ. จึงได้มอบหมายจาก บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li></ul>



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังความร้อนชาบูรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1.1 ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"><li>กรณีข้อร้องเรียนจากชุมชน</li><li>การมีส่วนร่วมของประชาชนจะครอบคลุมถึงการให้ข้อมูลต่อชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาของสถานีรับส่งน้ำดื่มแต่โดย</li><li>จัดกิจกรรมเพื่อเป็นช่องทางให้มีการนำเสนอปัญหาและแนวทางการแก้ไข</li><li>ตัวแทนชุมชนเข้าสังเกตการณ์ระบบการแก้ไขผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำดื่มแต่โดย</li><li>ตัวแทนชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบภายหลังการปรับปรุงแก้ไข</li><li>สถานีรับส่งน้ำดื่มแต่โดยรายงานผลการแก้ไขปัญหา และการติดตามตรวจสอบไปยังหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่เกี่ยวข้อง</li></ul>			
1.2 ระยะดำเนินการ	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ราษฎรและหน่วยงานท้องถิ่น โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 100 เมตร สถานีรับส่งน้ำดื่มแต่โดยและแนวท่อส่งน้ำดื่มแต่โดย</li><li>เทศบาลนครหาดใหญ่</li><li>บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าทราย</li><li>บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน</li><li>บ้านโนน (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน</li><li>บ้านอุ่มชะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน</li></ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เพื่อลดผลกระทบด้านความวิตกกังวลต่อโครงการ และส่งเสริมให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อโครงการให้เกิดขึ้นในท้องถิ่น จะมีการปฏิบัติดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ดำเนินการตามแนวข้อปฏิบัติของโครงการ ในการเผยแพร่ข้อมูลความก้าวหน้าและการดำเนินการด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li><li>เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากประชาชนท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น รายงานชี้แจงต่อที่ประชุมของส่วนราชการ อบรม พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากคนในท้องถิ่น และจัดตั้งศูนย์รับความคิดเห็น</li><li>เปิดโอกาสให้ตัวแทนของชุมชนในท้องถิ่นเข้ามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ</li><li>สร้างผลประโยชน์สู่ท้องถิ่นในรูปแบบของการช่วยเหลืองานสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น การบริจาคหรือทำประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ ให้กับโรงเรียน วัด หรือสถานอื่น</li><li>ดำเนินการอย่างจริงจังตามนโยบายกับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน</li></ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การติดตามโดยการสำรวจ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ดำเนินการสำรวจ ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ รวมถึงความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ</li><li>สถานีตรวจวัด: ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งน้ำดื่มแต่โดย 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ จำนวน 4 ชุมชน คือ<ul style="list-style-type: none"><li>บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) (สัมภาษณ์เฉพาะผู้นำชุมชน)</li><li>บ้านดง (หมู่ที่ 1) 16 ครัวเรือน</li><li>บ้านโนน (หมู่ที่ 2) 80 ครัวเรือน</li><li>บ้านอุ่มชะพร้าว (หมู่ 3) 48 ครัวเรือน</li></ul></li><li>วิธีการศึกษา<ul style="list-style-type: none"><li>สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนใน 4 ชุมชนเป้าหมาย</li><li>สำรวจทัศนคติระดับครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในรัศมี 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ (144 ครัวเรือน)</li></ul></li></ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ดำเนินการตามแนวข้อปฏิบัติของ บริษัท ผลิตภัณฑ์ฯ จำกัด</li></ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>บริษัท ผลิตภัณฑ์ฯ จำกัด</li></ul>	
	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การประเมินสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ชุมชนที่อยู่ใกล้สถานีรับน้ำดื่มแต่โดยและแนวท่อส่งน้ำดื่มแต่โดยรัศมี 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ จำนวน 1 หมู่บ้านในเขตตำบลท่าทราย 3 หมู่บ้าน เขตตำบลสามเรือน ได้แก่<ul style="list-style-type: none"><li>บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าทราย</li><li>บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน</li><li>บ้านโนน (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน</li><li>บ้านอุ่มชะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน</li></ul></li></ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังเสร็จสิ้นปี 1 ของการเปิดดำเนินการ และทุก 2 ปี หลังจากการเปิดดำเนินการ</li></ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>150,000 บาท/ครั้ง</li></ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>บริษัท ผลิตภัณฑ์ฯ จำกัด</li></ul>	

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสู่สำหรับ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
12. ระยะเวลาในการ (ต่อ)		<p>การติดตามโดยการเข้าร่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีก่อสร้าง ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน</li> <li>• การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบจะประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา และการร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตา โดย             <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานีรับส่งน้ำมันเตาไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ประชาชนแสดงความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยผ่านหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนของชุมชน หรือฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> <li>• กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน</li> </ul> </li> <li>• การมีส่วนร่วมของประชาชนและครอบครัวการให้ข้อมูลต่อชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นและการติดตามตรวจสอบการแก๊ซไปทั่วของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยจัดกิจกรรมเพื่อเป็นช่องทางให้มีการนำเสนอประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข</li> <li>- ตัวแทนชุมชนเข้าสังเกตการณ์ระบบการแก๊ซผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา</li> <li>- ตัวแทนชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบภายในหลังการปรับปรุงแก๊ซ</li> <li>- สถานีรับส่งน้ำมันเตารายงานผลการแก๊ซปัญหา และการติดตามตรวจสอบไปยังหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ในการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะทำการประสานกับหน่วยงานต่างๆ โดยผ่านทางคณะกรรมการแก๊ซ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมซึ่งมีบทบาทด้านการประสานงานประสานข้อมูล และการติดตามการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>			
13. สารเคมี/สารอันตราย และความปลอดภัย	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำมัน</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและคนงานนอกพื้นที่เข้าพื้นที่ และไม่ให้เข้า-ออกบริเวณ</li> <li>• พื้นที่ก่อสร้างนอกเหนือจากแนวท่อส่งน้ำมัน นอกจะจะได้รับอนุญาต</li> <li>• จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง โดยให้อยู่ประจำ ณ จุดตรวจทั้งทางเข้า-ออก และควบคุมการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>• จัดให้มีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับการเปิดสายระบายเช่น งานทำให้เกิดประกายไฟและ งานเชื่อมโลหะ เป็นต้น</li> <li>• จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอยู่ประจำโครงการเพื่อควบคุมดูแลความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน</li> <li>• ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบประวัติแรงงาน เช่น แรงงานผิดกฎหมาย ความเกี่ยวข้องกับยาเสพติด เป็นต้น</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้ความดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้มอบหมายจากบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>

3/01



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊วไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงพลังงานในเตาหลอมเหล็ก โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊วไฮโดรเจน และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.1 ระบบก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพแวดล้อมก่อนเริ่มเข้าพื้นที่ในระหว่างก่อสร้าง</li> <li>อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน พนักงานขับรถ และผู้คนที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกร ทั้งในระยะก่อนเริ่มทำการก่อสร้างและระยะดำเนินการก่อสร้างได้แก่ วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง เป็นต้น</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างจริงจัง เช่น การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น การใช้เครื่องจักรที่มีคุณภาพก่อนลงมือทำงานก่อสร้าง ติดตั้งก่อสร้าง บังคับ</li> <li>กำหนดพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่ห้าม โดยต้องได้ใบอนุญาตก่อนเข้าสู่พื้นที่ดังกล่าวได้</li> <li>ทำรั้วกันและเปิดป้ายประกาศแสดงเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในแนวก่อสร้าง ติดตั้งสัญญาณไฟสีแดงเป็นระยะในช่วงเวลากลางคืน</li> <li>จัดแบ่งพื้นที่เขตก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว</li> <li>จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่เกิดขึ้น</li> <li>จัด/ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ</li> <li>จัดให้มีการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะๆ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจชัดเจน</li> <li>จัดให้หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว</li> <li>ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอย่างจริงจังและต่อเนื่อง</li> </ul> <p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีชี้วัด: สถิติการเจ็บป่วยและภาวะบาดเจ็บในระหว่างการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>สถานีตรวจวัด: หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการ</li> <li>วิธีการ: ตรวจสอบสภาพของแรงงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ทุกๆ             <ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของแรงงานและเจ้าหน้าที่</li> <li>โดยจะถึงสาเหตุความรุนแรงและวิธีการแก้ไขตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จัดทำรายงานสรุปรายเดือน และจัดรวบรวมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลทุก 6 เดือน</li> </ul> </li> </ul>			
	<p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและท่อส่งน้ำมันเตา</li> </ul>		<p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 6 เดือนในระหว่างก่อสร้าง</li> </ul>	<p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กฟผ. จึงได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตภัณฑ์ไพรรักษ์ จำกัด</li> </ul>

301





สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ สด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาล้ำสำหรับ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ สด ผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.4 ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านขอความร่วมมือและความปลอดภัย เช่น ประกาศ โปสเตอร์ นิตยสาร เป็นต้น</li> <li>จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหลที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา โดยมีขั้นตอนและวิธีปฏิบัติโดยสรุปดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ จะมีการประกาศให้แผนฉุกเฉินตามแผนผัง</li> <li>- ส่งการ/การประสานงานสำหรับแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายหลังได้รับแจ้งเหตุ</li> <li>- ศูนย์ปฏิบัติการ แจ้งชุดควบคุมและระงับเหตุของโครงการเข้าระงับเหตุโดยทันที</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่หน่วยท้องถิ่นและโรงพยาบาล เพื่อเตรียมการอพยพ ผู้เกี่ยวข้องและผู้ประสบภัย จัดหาสิ่งของจำเป็นให้</li> <li>- ผู้ประสบภัย ซึ่งจะไม่นำตามแผนที่กำหนดร่วมกันในการปฏิบัติเมื่อเกิดภัย</li> <li>- ศูนย์ปฏิบัติการแจ้งระดับผู้รักษาโครงการและเพื่อเตรียมมาตรการเสริม</li> <li>- จัดให้มีระบบระงับภัยของระบบส่งน้ำมันของโครงการ โดยควบคุมการขจัดความเสียหายจากอุบัติเหตุต่างๆ รวมถึงการรั่วไหลของน้ำมันออกจากท่อบนท่อของโครงการ</li> </ul> </li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดัชนีวัด : สถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ</li> <li>• สถานีตรวจวัด : สถานพยาบาลของโครงการ</li> <li>• วิธีการ :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- บันทึกการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และอุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยระบุถึงสาเหตุความรุนแรง และวิธีแก้ไข จัดทำรายงานสรุปรายเดือน และจัดรวบรวมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลทุก 6 เดือน</li> </ul> </li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทุก 6 เดือน ในระยะดำเนินการ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท ผลิตภัณฑ์ฟาร์ม จำกัด</li> </ul>

501

เอกสารแนบที่ 1-3

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



RG 0047 / 2566

19 มกราคม 2566



เรื่อง นำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา  
สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

อ้างถึง 1.หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1009/6772  
ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2546  
2.ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่ง  
ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว  
พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา  
สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม  
2565 จำนวน 3 เล่ม  
2. แผ่นบันทึกข้อมูลรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ  
ระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2  
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 3 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.)  
ได้แจ้งมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบ  
รับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 และกำหนดให้  
บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (บริษัทฯ) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนิน  
โครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสาร พร้อม  
ข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดปรากฏตามข้อ 2 ตามอ้างถึง 2. ตามทราบนั้น

บริษัทฯ ได้ถือปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวข้างต้นอย่างต่อเนื่อง และขอส่งรายงานผลการ  
ปฏิบัติตามมาตรการซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด และแผ่นบันทึกข้อมูลการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่  
1 และ 2 ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด  
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.

128 หมู่ 6 ตำบลพิบูลทอง  
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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



(นายจตุพร เสถียรเกษ)

กรรมการผู้จัดการ

ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง

โทรศัพท์ 0 2978 5122

โทรสาร 0 2978 5110





บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด  
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.

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

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

RG 0049 / 2566

19 มกราคม 2566



เรื่อง นำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับ  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

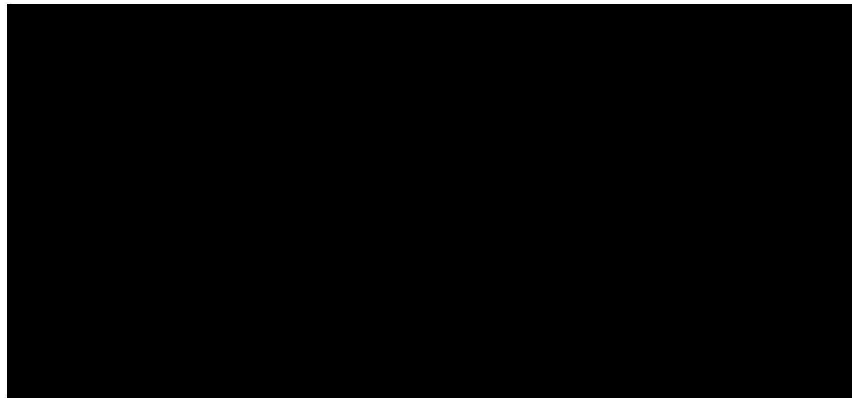
เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับ  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565  
จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (บริษัทฯ) ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมของโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 อย่าง  
ต่อเนื่อง ตามเงื่อนไขเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่จะต้องจัดทำและนำส่ง  
รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ซึ่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กระทำในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้  
แล้วเสร็จตามแผนงานแล้ว

บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา  
สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดังมีรายละเอียด  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



## ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256601-303

ชื่อโครงการ : โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อน  
ราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

รอบรายงาน : ก.ค. 65 - ธ.ค. 65

วันที่ยื่นรายงาน : 27/01/2566

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 1991

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้  
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ  
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA  
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 1-4

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป (SF-446-05)



แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

โรงไฟฟ้า ☐ โรงงาน (WORKSHOP)

โรงไฟฟ้า

เรียน นคร-บร.	พื้นที่ หัวหน้าหมวด	สถานที่รับน้ำมันเพชรเกษม มตร4-บร.	สภาพการณ์/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
ลำดับ ที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง ระดับความ รุนแรง (A, B, C)
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	/	
2	ห้องทำงานสนาม / หองพักปฏิบัติงาน	/	
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	/	
4	บันได / บันไดลิง / ม้านั่ง	/	
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	/	
6	ระบบระบายอากาศ	/	
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	/	
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	/	
9	ความเหมาะสมของการทำงาน (ERGO)	/	
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	/	
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	/	
12	ถึงภาควัสดุ (N2)	/	
13	การกำจัดของเสีย	/	
14	เครื่องมือชนิดขยายได้ / อุปกรณ์ยก	/	
15	ระบบเครื่องจักรกล	-	
16	ระบบพลังงานไฟฟ้า	/	
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	/	
18	การปลดล๊อควัสดุอันตราย	/	
19	ขออนุญาตฉุกเฉิน	/	
20	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	/	
21	วาล์วรั่ว	/	
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	/	
23	การป้องกันอัคคีภัย / ถึงดับเพลิง	/	
24	ใบขออนุญาตเข้าทำงาน	/	
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	/	
26	สวมใส่อุปกรณ์ PPE	/	
27	การอุดต้นในรางน้ำรอบบริเวณ	/	
28	ตะกอนดินในบ่อ Holding Pond	/	
29	ตะกอนดินในบ่อ Collecting Pond	/	

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

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

โรงไฟฟ้า ☒ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียน นคร-บร.	พื้นที่ หัวหน้าหมวด	สถานที่รับน้ำมันเพชรเกษม มตร4-บร.	สภาพการณ์/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
ลำดับ ที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง ระดับความ รุนแรง (A, B, C)
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	/	
2	ห้องทำงานสนาม / หองพักปฏิบัติงาน	/	
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	/	
4	บันได / บันไดลิง / ม้านั่ง	/	
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	/	
6	ระบบระบายอากาศ	/	
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	/	
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	/	
9	ความเหมาะสมของการทำงาน (ERGO)	/	
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	/	
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	/	
12	ถึงภาควัสดุ (N2)	/	
13	การกำจัดของเสีย	/	
14	เครื่องมือชนิดขยายได้ / อุปกรณ์ยก	/	
15	ระบบเครื่องจักรกล	/	
16	ระบบพลังงานไฟฟ้า	/	
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	/	
18	การปลดล๊อควัสดุอันตราย	/	
19	ขออนุญาตฉุกเฉิน	/	
20	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	/	
21	วาล์วรั่ว	/	
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	/	
23	การป้องกันอัคคีภัย / ถึงดับเพลิง	/	
24	ใบขออนุญาตเข้าทำงาน	/	
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	/	
26	สวมใส่อุปกรณ์ PPE	/	
27	การอุดต้นในรางน้ำรอบบริเวณ	/	
28	ตะกอนดินในบ่อ Holding Pond	/	
29	ตะกอนดินในบ่อ Collecting Pond	/	

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

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☒ โรงไฟฟ้า ☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียน นคร-บร.	พื้นที่ หัวหนามวด	สถานที่รับน้ำมันเพชรเกษม มตร4-บร.	รายการตรวจสอบ	สภาพการณ/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
ลำดับ ที่	ปกติ	ปรับปรุง	รายการตรวจสอบ	สภาพการณ/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	/		พื้นที่ปฏิบัติงาน	
2	/		ห้องทำงานสนาม / หองพักปฏิบัติงาน	
3	/		ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	
4	/		บันได / บันไดลิง / นั่งร้าน	
5	/		Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	
6	/		ระบบระบายอากาศ	
7	/		ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	
8	/		อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	
9	/		ความเหมาะสมขณะทำงาน (ERGO)	
10	/		การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	
11	/		สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	
12	/		ถังภาควความดัน (N2)	
13	/		การกำจัดของเสีย	
14	/		เครื่องมือชนิดขยายได้ / อุปกรณ์ยก	
15	/		ระบบเครื่องจักรกล	
16	/		ระบบพลังงานไฟฟ้า	
17	/		ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	
18	/		การปลดล๊อควัสดุอันตราย	
19	/		ขออนุญาตปฏิบัติงาน	
20	/		อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	
21	/		วาล์วนิรภัย	
22	/		ระบบนิวส์สื่อสาร	
23	/		การป้องกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	
24	/		ใบอนุญาตเข้าทำงาน	
25	/		ระบบแขวน TAG / Lock-Out	
26	/		สามเหลี่ยม PPE	
27	/		การอุดต้นในรายน้ำในรอบบริเวณ	
28	/		ตะกอนดินในบ่อ Holding Pond	
29	/		ตะกอนดินในบ่อ Collecting Pond	

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☒ โรงไฟฟ้า ☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียน นคร-บร.	พื้นที่ หัวหนามวด	สถานที่รับน้ำมันเพชรเกษม มตร4-บร.	รายการตรวจสอบ	สภาพการณ/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
ลำดับ ที่	ปกติ	ปรับปรุง	รายการตรวจสอบ	สภาพการณ/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	/		พื้นที่ปฏิบัติงาน	
2	/		ห้องทำงานสนาม / หองพักปฏิบัติงาน	
3	/		ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	
4	/		บันได / บันไดลิง / นั่งร้าน	
5	/		Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	
6	/		ระบบระบายอากาศ	
7	/		ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	
8	/		อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	
9	/		ความเหมาะสมขณะทำงาน (ERGO)	
10	/		การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	
11	/		สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	
12	/		ถังภาควความดัน (N2)	
13	/		การกำจัดของเสีย	
14	/		เครื่องมือชนิดขยายได้ / อุปกรณ์ยก	
15	/		ระบบเครื่องจักรกล	
16	/		ระบบพลังงานไฟฟ้า	
17	/		ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	
18	/		การปลดล๊อควัสดุอันตราย	
19	/		ขออนุญาตปฏิบัติงาน	
20	/		อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	
21	/		วาล์วนิรภัย	
22	/		ระบบนิวส์สื่อสาร	
23	/		การป้องกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	
24	/		ใบอนุญาตเข้าทำงาน	
25	/		ระบบแขวน TAG / Lock-Out	
26	/		สามเหลี่ยม PPE	
27	/		การอุดต้นในรายน้ำในรอบบริเวณ	
28	/		ตะกอนดินในบ่อ Holding Pond	
29	/		ตะกอนดินในบ่อ Collecting Pond	

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☒ โรงไฟฟ้า

☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียงลำดับที่	รายการตรวจสอบ	พื้นที่ทั้งหมด		สภาพรับน้ำมันพรกษม มตร4-บร.	สภาพการ/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
		ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความรุนแรง (A, B, C)	
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	✓			
2	ห้องทำงานสนาม / หอพักปฏิบัติงาน	✓			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	✓			
4	บันได / บันไดลิง / ม้านั่ง	✓			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	✓			
6	ระบบระบายอากาศ	✓			
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	✓			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	✓			
9	ความเหมาะสมของทำงาน (ERGO)	✓			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	✓			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	✓			
12	ถังภาควัดดัน (N2)	✓			
13	การกำจัดของเสีย	✓			
14	เครื่องมือชนิดขยายได้ / อุปกรณ์ยก	✓			
15	ระบบเครื่องจักรกล	-			
16	ระบบพลังงานไฟฟ้า	✓			
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	✓			
18	การปลดล๊อคตัวอันตราย	✓			
19	ขออนุญาตฉุกเฉิน	✓			
20	อุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน	✓			
21	วาล์วนิรภัย	✓			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	✓			
23	การป้องกันอัคคีภัย / ดับเพลิง	✓			
24	ใบขออนุญาตเข้าทำงาน	✓			
25	ระบบแขน TAG / Lock-Out	✓			
26	สวมใส่อุปกรณ์ PPE	✓			
27	การอุดต้นในรัวมนั้นรอบบริเวณ	✓			
28	ตะกอนดินในบ่อ Holding Pond	✓			
29	ตะกอนดินในบ่อ Collecting Pond	✓			

แบบตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

☒ โรงไฟฟ้า

☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เรียงลำดับที่	รายการตรวจสอบ	พื้นที่ทั้งหมด		สภาพรับน้ำมันพรกษม มตร4-บร.	สภาพการ/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
		ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความรุนแรง (A, B, C)	
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	✓			
2	ห้องทำงานสนาม / หอพักปฏิบัติงาน	✓			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	✓			
4	บันได / บันไดลิง / ม้านั่ง	✓			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	✓			
6	ระบบระบายอากาศ	✓			
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	✓			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	✓			
9	ความเหมาะสมของทำงาน (ERGO)	✓			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	✓			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	✓			
12	ถังภาควัดดัน (N2)	✓			
13	การกำจัดของเสีย	✓			
14	เครื่องมือชนิดขยายได้ / อุปกรณ์ยก	✓			
15	ระบบเครื่องจักรกล	✓			
16	ระบบพลังงานไฟฟ้า	✓			
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	✓			
18	การปลดล๊อคตัวอันตราย	✓			
19	ขออนุญาตฉุกเฉิน	✓			
20	อุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน	✓			
21	วาล์วนิรภัย	✓			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	✓			
23	การป้องกันอัคคีภัย / ดับเพลิง	✓			
24	ใบขออนุญาตเข้าทำงาน	✓			
25	ระบบแขน TAG / Lock-Out	✓			
26	สวมใส่อุปกรณ์ PPE	✓			
27	การอุดต้นในรัวมนั้นรอบบริเวณ	✓			
28	ตะกอนดินในบ่อ Holding Pond	✓			
29	ตะกอนดินในบ่อ Collecting Pond	✓			



**เอกสารแนบที่ 1-5**

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

Document No.: RPS-06-TS-UC-008

# Plant Operation Manual

## Fuel Oil Unloading and Supply System

### for

## Ratchaburi Thermal Power Plant

### Unit 1 & 2

## I. Unloading Pump

### I.1. Unloading Pump

The Unloading Pump is used to transfer fuel oil from the Unloading Tank to the Supply Tank. The Unloading Pump is controlled by the Unloading Pump Control Panel. The Unloading Pump is used to transfer fuel oil from the Unloading Tank to the Supply Tank. The Unloading Pump is used to transfer fuel oil from the Unloading Tank to the Supply Tank. The Unloading Pump is used to transfer fuel oil from the Unloading Tank to the Supply Tank.

### I.2. Operation Mode

The Unloading Pump is operated in three modes: Manual, Automatic, and Remote. The Unloading Pump is operated in Manual mode when the Unloading Pump Control Panel is in Manual mode. The Unloading Pump is operated in Automatic mode when the Unloading Pump Control Panel is in Automatic mode. The Unloading Pump is operated in Remote mode when the Unloading Pump Control Panel is in Remote mode.

### I.3. Permissible Condition

The Unloading Pump is permitted to operate under the following conditions:

- The Unloading Pump is permitted to operate when the Unloading Tank level is above the minimum level.
- The Unloading Pump is permitted to operate when the Supply Tank level is below the maximum level.
- The Unloading Pump is permitted to operate when the Unloading Pump Control Panel is in Manual mode.
- The Unloading Pump is permitted to operate when the Unloading Pump Control Panel is in Automatic mode.
- The Unloading Pump is permitted to operate when the Unloading Pump Control Panel is in Remote mode.

### I.4. Operation Procedure

1. Check the Unloading Tank level and the Supply Tank level.
  2. Check the Unloading Pump Control Panel mode.
  3. Check the Unloading Pump status.
- The Unloading Pump is used to transfer fuel oil from the Unloading Tank to the Supply Tank. The Unloading Pump is used to transfer fuel oil from the Unloading Tank to the Supply Tank. The Unloading Pump is used to transfer fuel oil from the Unloading Tank to the Supply Tank. The Unloading Pump is used to transfer fuel oil from the Unloading Tank to the Supply Tank.

1. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

1. Steel Tank Unloading Pump Tank is High Level Alarm is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

Local Control Panel is High Level Alarm is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

1. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

1. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

1. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

1. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

## U.S. Marine Ammunition

Local Control Panel is High Level Alarm is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

1. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

2. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

3. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

1. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

4. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

5. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

6. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

7. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

8. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the

1. High Level Alarming Tank is High is High level alarm signal from Unloading Tank Leveling Pump is received by the Main Valve Control Manual Valve. When Component fails, the



## 2. Fuel Oil Supply Pump

### 2.1 Introduction

The Fuel Oil Supply Pump is a mechanical pump that draws fuel oil from the Fuel Oil Tank and delivers it to the Fuel Oil Main Supply Tank. The Fuel Oil Main Supply Tank is a storage tank that holds fuel oil for the engine. The Fuel Oil Main Supply Tank is equipped with a Fuel Oil Level Sensor and a Fuel Oil Temperature Sensor. The Fuel Oil Level Sensor is used to monitor the fuel oil level in the tank and the Fuel Oil Temperature Sensor is used to monitor the fuel oil temperature. The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS). The Fuel Oil Control System is a microprocessor-based system that monitors the fuel oil level and temperature and controls the Fuel Oil Supply Pump. The Fuel Oil Control System is also equipped with a Fuel Oil Alarm and a Fuel Oil Shut-off Valve. The Fuel Oil Alarm is used to alert the operator when the fuel oil level is low or the fuel oil temperature is high. The Fuel Oil Shut-off Valve is used to stop the flow of fuel oil to the engine in the event of a fuel oil leak or a fire.

### 2.2 Operation Mode

The Fuel Oil Supply Pump can be operated in three modes:

#### 1. Local Manual Mode (LMM)

The Local Manual Mode is used to start and stop the Fuel Oil Supply Pump manually.

#### 2. Remote Automatic Mode (RAM)

The Remote Automatic Mode is used to start and stop the Fuel Oil Supply Pump automatically.

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

### 2.3 Precautions

- Do not touch the Fuel Oil Supply Pump when it is running.
- Do not touch the Fuel Oil Main Supply Tank when it is full.
- Do not touch the Fuel Oil Level Sensor when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Temperature Sensor when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Control Panel when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Control System when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Alarm when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Shut-off Valve when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Supply Pump when it is running.
- Do not touch the Fuel Oil Main Supply Tank when it is full.
- Do not touch the Fuel Oil Level Sensor when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Temperature Sensor when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Control Panel when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Control System when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Alarm when it is in use.
- Do not touch the Fuel Oil Shut-off Valve when it is in use.

- Section 1.1.1 Fuel Oil Supply Pump: The Fuel Oil Supply Pump is a mechanical pump that draws fuel oil from the Fuel Oil Tank and delivers it to the Fuel Oil Main Supply Tank.
- Section 1.1.2 Fuel Oil Main Supply Tank: The Fuel Oil Main Supply Tank is a storage tank that holds fuel oil for the engine.
- Section 1.1.3 Fuel Oil Level Sensor: The Fuel Oil Level Sensor is used to monitor the fuel oil level in the tank.

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

#### 1.1.1 Fuel Oil Supply Pump

The Fuel Oil Supply Pump is a mechanical pump that draws fuel oil from the Fuel Oil Tank and delivers it to the Fuel Oil Main Supply Tank.

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

The Fuel Oil Supply Pump is controlled by the Fuel Oil Control Panel (FSCP) and the Fuel Oil Control Panel is controlled by the Fuel Oil Control System (FOS).

### 2.4 Operation Procedure

#### 2.4.1 Local Manual Mode (LMM)

The Local Manual Mode is used to start and stop the Fuel Oil Supply Pump manually.

The Local Manual Mode is used to start and stop the Fuel Oil Supply Pump manually.

















#### 4.5 Storm Management

Journal of Clinical Psychopharmacology, Vol. 22, No. 1, February 2002  
© 2002 Lippincott Williams & Wilkins

1. Lamp B11A: Pump 1A Breaker Not Available  
indicates B11C: Pump 1A Breaker Tripped
2. Lamp B11B: Pump 1A Breaker Tripped  
indicates B11C: Pump 1A Breaker Not Available
3. Lamp B11C: Pump 1B Breaker Not Available  
indicates B11D: Pump 1B Breaker Tripped
4. Lamp B11D: Pump 1B Breaker Tripped  
indicates B11E: Pump 1B Breaker Not Available
5. Lamp B11E: Pump 1B Breaker Not Available  
indicates B11F: Pump 1B Breaker Tripped
6. Lamp B11F: Pump 1B Breaker Tripped  
indicates B11G: Pump 1B Breaker Not Available
7. Lamp B11G: Pump 1B Breaker Not Available  
indicates B11H: Pump 1B Breaker Tripped

10.  $\frac{1}{2} \ln 2$

- ### 1. Lumpy B2/B3: Pumping 1.4 Breaker Tripped

<sup>1</sup> Institute of Sedimentation, Dredging and Pump in Dordrecht

1. Lamp 1234C: Pump 111 Breaker Not Available

<sup>1</sup> Institute of Chemical Process Fundamentals, Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic

4. Lamp HCU Dr. Pump III Breaker Tripped

National Resident Physician Coordinator 1994-1996

5. Lamp HUE: Samp Pt Level 11-23-93

© 2004 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

6. Lamp test: Lamp Pin Lead 13-14

**THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS**

- THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

1194-1200: *unpublished* (1974-1975) and *unpublished* (1976-1978).

1194-1200: *unpublished* (1974-1975) and *unpublished* (1976-1978).

### 6. Purified Water Pump

1000

[illegible]

## 6.2 Governance Mode

[illegible]

### 6.1. Terminating Conditions

anastomosing and radiating. These types of faults have been described in many other



เอกสารแนบที่ 1-6

วิธีปฏิบัติงานการสูบน้ำมันเตาจากสถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม  
มายัง Underground Tank สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม






สารบัญ

หน้าปก	หน้า
เอกสารประกอบสัญญาจ้าง	1
สารบัญ	2
1. วัตถุประสงค์	3
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. วัตถุประสงค์หลักของโครงการ	4
5. ขอบเขตงาน	5
6. เอกสารอ้างอิง	5
7. วัตถุประสงค์	5
8. รายละเอียดของเอกสาร	5
9. ขอบเขตของงาน	5

วัตถุประสงค์หลักของโครงการ

1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	1
3. คำจำกัดความ	1
4. วัตถุประสงค์หลักของโครงการ	1
5. ขอบเขตงาน	1
6. เอกสารอ้างอิง	1
7. วัตถุประสงค์	1
8. รายละเอียดของเอกสาร	1
9. ขอบเขตของงาน	1
10. ขอบเขตของงาน	1
11. ขอบเขตของงาน	1
12. ขอบเขตของงาน	1
13. ขอบเขตของงาน	1
14. ขอบเขตของงาน	1
15. ขอบเขตของงาน	1
16. ขอบเขตของงาน	1
17. ขอบเขตของงาน	1
18. ขอบเขตของงาน	1
19. ขอบเขตของงาน	1
20. ขอบเขตของงาน	1
21. ขอบเขตของงาน	1
22. ขอบเขตของงาน	1
23. ขอบเขตของงาน	1
24. ขอบเขตของงาน	1
25. ขอบเขตของงาน	1
26. ขอบเขตของงาน	1
27. ขอบเขตของงาน	1
28. ขอบเขตของงาน	1
29. ขอบเขตของงาน	1
30. ขอบเขตของงาน	1
31. ขอบเขตของงาน	1
32. ขอบเขตของงาน	1
33. ขอบเขตของงาน	1
34. ขอบเขตของงาน	1
35. ขอบเขตของงาน	1
36. ขอบเขตของงาน	1
37. ขอบเขตของงาน	1
38. ขอบเขตของงาน	1
39. ขอบเขตของงาน	1
40. ขอบเขตของงาน	1
41. ขอบเขตของงาน	1
42. ขอบเขตของงาน	1
43. ขอบเขตของงาน	1
44. ขอบเขตของงาน	1
45. ขอบเขตของงาน	1
46. ขอบเขตของงาน	1
47. ขอบเขตของงาน	1
48. ขอบเขตของงาน	1
49. ขอบเขตของงาน	1
50. ขอบเขตของงาน	1
51. ขอบเขตของงาน	1
52. ขอบเขตของงาน	1
53. ขอบเขตของงาน	1
54. ขอบเขตของงาน	1
55. ขอบเขตของงาน	1
56. ขอบเขตของงาน	1
57. ขอบเขตของงาน	1
58. ขอบเขตของงาน	1
59. ขอบเขตของงาน	1
60. ขอบเขตของงาน	1
61. ขอบเขตของงาน	1
62. ขอบเขตของงาน	1
63. ขอบเขตของงาน	1
64. ขอบเขตของงาน	1
65. ขอบเขตของงาน	1
66. ขอบเขตของงาน	1
67. ขอบเขตของงาน	1
68. ขอบเขตของงาน	1
69. ขอบเขตของงาน	1
70. ขอบเขตของงาน	1
71. ขอบเขตของงาน	1
72. ขอบเขตของงาน	1
73. ขอบเขตของงาน	1
74. ขอบเขตของงาน	1
75. ขอบเขตของงาน	1
76. ขอบเขตของงาน	1
77. ขอบเขตของงาน	1
78. ขอบเขตของงาน	1
79. ขอบเขตของงาน	1
80. ขอบเขตของงาน	1
81. ขอบเขตของงาน	1
82. ขอบเขตของงาน	1
83. ขอบเขตของงาน	1
84. ขอบเขตของงาน	1
85. ขอบเขตของงาน	1
86. ขอบเขตของงาน	1
87. ขอบเขตของงาน	1
88. ขอบเขตของงาน	1
89. ขอบเขตของงาน	1
90. ขอบเขตของงาน	1
91. ขอบเขตของงาน	1
92. ขอบเขตของงาน	1
93. ขอบเขตของงาน	1
94. ขอบเขตของงาน	1
95. ขอบเขตของงาน	1
96. ขอบเขตของงาน	1
97. ขอบเขตของงาน	1
98. ขอบเขตของงาน	1
99. ขอบเขตของงาน	1
100. ขอบเขตของงาน	1



บริษัท ไรส์ วิศวกรรม จำกัด

รหัสเอกสาร : B-813-28

วันที่ออก : 13/13/2560

หน้า 5/5

แก้ไขครั้งที่ : 00

- 4.3. Fuel Oil Unloading Pump

4.3.1. Sil Valve หรือ Silencer มีหน้าที่ลดแรงดันของน้ำมัน

4.3.2. ไม่สามารถทำงานได้เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป ไม่สามารถทำงานได้ตามที่ควรจะเป็น

4.4. Fuel Oil Leak หรือ Fuel Oil Leak Alarm

4.4.1. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Leak Alarm จะแจ้งเตือน

4.4.2. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Leak Alarm จะแจ้งเตือน

5. Fuel Oil Unloading Pump

5.1. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Unloading Pump จะแจ้งเตือน

5.2. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Unloading Pump จะแจ้งเตือน

6. Fuel Oil Unloading Pump

6.1. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Unloading Pump จะแจ้งเตือน

6.2. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Unloading Pump จะแจ้งเตือน

7. Fuel Oil Unloading Pump

7.1. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Unloading Pump จะแจ้งเตือน

7.2. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Unloading Pump จะแจ้งเตือน

8. Fuel Oil Unloading Pump

8.1. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Unloading Pump จะแจ้งเตือน

8.2. เมื่อมีแรงดันของน้ำมันสูงเกินไป หรือเมื่อมีแรงดันต่ำเกินไป Fuel Oil Unloading Pump จะแจ้งเตือน

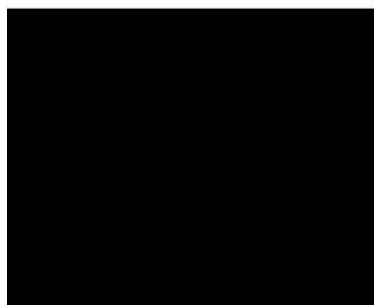
ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	มจร-ป.ร.	อค-ป.ร.	2	มจร1-ป.ร.	อค-ป.ร.
3	มจร2-ป.ร.	อค-ป.ร.	4	มจร3-ป.ร.	อค-ป.ร.
5	มจร4-ป.ร.	อค-ป.ร.	6	มจร-ป.ร.	อค-ป.ร.
7	มจร-ป.ร.	อค-ป.ร.	8	มจร-ป.ร.	อค-ป.ร.

เอกสารแนบที่ 1-7  
วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

เอกสารควบคุม

เรื่อง

วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง



จัดทำโดย

อนุมัติให้ใช้โดย

ตำแหน่ง

หัวหน้าหน่วยบริหารและการเงิน (นพจ-บร.)

วันที่อนุมัติ

27 เม.ย. 2564


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 ตั้งทรัพย์ธนกุล

UNCONTROLLED




 บริษัท เอลีคอปowers จำกัด	รหัสเอกสาร EI-810-53 วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	หน้า 3/22 แก้ไขครั้งที่ 02

สารบัญ

	หน้า
ตารางประวัติการปรับปรุง	
สารบัญ	1
1. วัตถุประสงค์	2
2. ขอบเขต	3
3. คำจำกัดความ	4
4. วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง	4
4.1 การเตรียมการก่อนรับน้ำมันเชื้อเพลิง	4
4.2 การตรวจสอบรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและตรวจสอบน้ำมัน	6
4.3 การสุ่มถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง	6
4.4 การวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงใน Storage Tank	7
4.4.1 การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทำการวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank	9
4.4.2 การวัดปริมาณน้ำมันใน Storage Tank	11
4.4.3 การวัดปริมาณน้ำมันใน Storage Tank	14
4.5 การตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง	14
เอกสารอ้างอิง	17
เอกสารสนับสนุน	22
บันทึกสิ่งแวดล้อม	22
รายการผู้ถือครองเอกสาร	22
จำนวนเอกสารทั้งหมด	22 หน้า

UNCONTROLLED

 บริษัท เอลีคอปowers จำกัด	รหัสเอกสาร EI-810-53 วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	หน้า 4/22 แก้ไขครั้งที่ 02

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติงานตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่นำมาใช้เดินเครื่องโรงไฟฟ้าฯ โดยมีวิธีปฏิบัติในการสุ่มถ่ายน้ำมันจากขนส่งจัดเก็บใน Tank ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง มีข้อบกพร่องไม่ให้เกิดข้อกังขาและผลการตรวจไม่คล่องทั้งระหว่างทางสุ่มถ่ายน้ำมัน และมีวิธีปฏิบัติในการวัดค่าต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง

ขอบเขต

ครอบคลุมเฉพาะงานตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง (น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล) ที่ใช้ในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าฯ เท่านั้น ไม่รวมถึง การตรวจรับน้ำมันดีเซลเพื่อใช้ในการซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

คำจำกัดความ

น้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลที่นำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี)  
น้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง สถานีรับน้ำมันเตาของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ตั้งอยู่ริมถนนเพชรเกษม เขตสถานีเพชรเกษม  
น้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี



จุดรับน้ำมันโรงไฟฟ้า หมายถึง จุดรับน้ำมันดีเซลของโรงไฟฟ้าราชบุรี ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า มี 2 จุด คือ ที่ Thermal Power Plant และ Combined Power Plant



Diesel Unloading Station (Combined Power Plant) Diesel Unloading Station (Thermal Power Plant)

UNCONTROLLED

<div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div></div></div></div><div>บริษัท ผลิตภัณฑ์ จำกัด</div></div>	รหัสเอกสาร EI-810-53	หน้า 5/22
	วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	แก้ไขครั้งที่ 02

Thermal Tank Farm หมายถึง คลังน้ำมันเชื้อเพลิงที่จัดเก็บไว้สำหรับผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน(Thermal Power Plant) ประกอบด้วย ถังน้ำมันเตารวม 3 ถัง ได้แก่ CFOA-TNK-1A, CFOA-TNK-1B และถัง CFOA-TNK-1C และถังน้ำมันดีเซลอีก 1 ถัง คือ CFOA-TNK-2



Combined Tank Farm หมายถึง คลังน้ำมันเชื้อเพลิงที่จัดเก็บไว้สำหรับผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Power Plant) ประกอบด้วย ถังน้ำมันดีเซลรวม 4 ถัง ได้แก่ CFOA-TNK-3A, CFOA-TNK-3B, CFOA-TNK-3C และ CFOA-TNK-3D



Underground Tank หมายถึง Tank รับน้ำมันเตา ตั้งอยู่ที่สถานีพรหมเกษม มีไว้สำหรับรับน้ำมันเตาจากกริดขนส่ง ก่อนผ่องถ่ายเข้าจัดเก็บใน Storage Tank ของโรงไฟฟ้า



เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตภัณฑ์ จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

<div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div></div></div></div><div>บริษัท ผลิตภัณฑ์ จำกัด</div></div>	รหัสเอกสาร EI-810-53	หน้า 6/22
	วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	แก้ไขครั้งที่ 02


เจ้าหน้าที่ที่สุด มพจ-บร. หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่สุด สิ่งจัด มพจ-บร.  
เจ้าหน้าที่ที่สุด สทต. หมายถึง เจ้าหน้าที่ส่วนผลิต ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ จำกัด  
พนักงานเดินเครื่อง นคร-บร. พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน สิ่งจัด นคร-บร.  
พนักงานเดินเครื่อง นคร-บร. หมายถึง พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สิ่งจัด นคร-บร.  
หมายถึง การตรวจสอบสภาพของระบบน้ำมัน สภาพและปริมาณน้ำมันใน Tank ของรถขนส่งน้ำมัน การขนถ่ายน้ำมัน การวัดปริมาณน้ำมันใน Storage Tank และการคำนวณหาปริมาณน้ำมันที่ทำการซื้อขาย  
หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่สุด มพจ-บร. ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับน้ำมัน  
หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่สุด มพจ-บร. ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบขนส่งทางท่อ  
หมายถึง การตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่ทำการซื้อขายโดยคณะกรรมการตรวจรับ  
หมายถึง คณะบุคคลผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้อำนาจในการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

4 วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

- 4.1 การเตรียมการก่อนรับน้ำมันเชื้อเพลิง
- 4.1.1 การเตรียมการรับน้ำมันเตา ให้ดำเนินการดังนี้
- เจ้าหน้าที่ที่สุด มพจ-บร. แจ้งไปยังพนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (นคร-บร.) ให้เตรียมรับน้ำมันเตา ณ สถานีพรหมเกษม โดยแจ้งวัน เวลา ที่จะรับน้ำมัน และถังน้ำมันที่จะถ่ายเข้า โดยระบุชื่อถังที่จะถ่ายน้ำมันเข้า เช่น ถัง A . B หรือ C ให้ทราบทางโทรศัพท์หรือทาง e-mail พร้อมแจ้งไปยังพนักงานของ ปตท. และเจ้าหน้าที่ที่สุดของบริษัท ผลิตภัณฑ์ จำกัด (สทต.) เพื่อรับน้ำมัน
  - ตรวจสอบพื้นที่บริเวณรับน้ำมัน ให้สภาพที่พร้อมในการขนถ่าย กล่าวคือ พื้นที่ต่อชะเอาต์ ไม่มีสิ่งของวางกีดขวางเส้นทางถังน้ำมัน และบริเวณพื้นต้องไม่มีน้ำมันหกทั่วไปใด หากพบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่มีสิ่งสกปรก ต้องดำเนินการแก้ไขก่อนถึงวันที่จะทำการรับน้ำมัน พร้อมเตรียมวัสดุสำหรับกำจัดน้ำมันหกทั่วไปใด ได้แก่ ผ้าดูดทราย แลบล ชีลลีย์ รวมถึงถังดับเพลิง ณ จุดขนถ่ายสถานีพรหมเกษมให้พร้อมใช้งานได้อย่างสะดวก
  - ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการรับน้ำมัน ณ สถานีพรหมเกษม เช่น ปะแจงหัวต่อท่อรับน้ำมัน สายยางน้ำมัน และสาย ground ซึ่งต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน
  - เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์วัดปริมาณน้ำมัน ได้แก่ เทปวัดระยะแนววัดถัง กระบอกตักน้ำมันเตาพร้อมเชือกพันน้ำมัน บิดเคอร์ Digital Thermometer, API meter, Thermometer แบบปรอท และแก๊สลงน้ำมันพร้อมกรวย ให้พร้อมใช้งาน
  - ทำการวัดปริมาณน้ำมันเตาคงเหลือในถังก่อนรับน้ำมัน โดยเจ้าหน้าที่ที่สุด มพจ-บร. พนักงานเดินเครื่อง นคร-บร. พนักงาน ปตท. เจ้าหน้าที่ที่สุด PCGO ร่วมกันวัดค่า Parameter ต่าง ๆ ที่

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตภัณฑ์ จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

 บริษัท เอลีไฟฟ้ายูจี จำกัด	รหัสเอกสาร EI-810-53 วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	หน้า 7/22 แก้ไขครั้งที่ 02

จำเป็นต้องใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำมันตามขั้นตอนที่ต้องการจะขนถ่ายน้ำมันเข้า ณ Thermal Tank Farm ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณน้ำมันตามที่ Storage Tank หัวข้อ 4.4.1 ซึ่งผลการคำนวณจะทำการรายงานปริมาณน้ำมันตามค่าเฉลี่ยในถัง


4.1.2 การเตรียมการรับน้ำมันดีเซล ให้ดำเนินการดังนี้

- เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมโรงบอ-บร. พิจารณาว่าเป็นการรับน้ำมันของโรงไฟฟ้า หากเป็น Thermal Power Plant ให้แจ้งไปยังพนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังงานร้อน (บอ-บร.) แต่หากเป็น Combined Power Plant ให้แจ้งไปยังพนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวม (บอ-บร.) ว่าจะมีการรับน้ำมันดีเซล ณ จุดรับน้ำมันในโรงไฟฟ้า โดยแจ้งวัน เวลา ที่จะรับน้ำมัน และถึงน้ำมันที่จะถ่ายเข้า โดยระบุชื่อถังที่จะถ่ายน้ำมันเข้า เช่น ถัง 2 สำหรับ Thermal Power Plant หรือถัง 3A, 3B, 3C, 3D สำหรับ Combined Power Plant ให้ทราบทางโทรศัพท์หรือทาง e-mail พร้อมแจ้งไปยังพนักงานของ ปตท. และเจ้าหน้าที่ผลิตของบริษัท เอลีไฟฟ้ายูจี จำกัด (สพด.) เพื่อร่วมรับน้ำมัน
- ตรวจสอบพื้นที่ที่จะรับน้ำมัน ต้องมีสภาพพร้อมในการขนถ่าย กล่าวคือ พื้นที่ต้องสะอาด ไม่มีสิ่งของวางกีดขวางเส้นทางรถน้ำมัน บริเวณพื้นต้องไม่มีน้ำมันหกหรือไหล หากพบว่ามีสิ่งกีดขวางหรือพื้นไม่สะอาด ต้องดำเนินการแก้ไขก่อนถึงวันที่จะทำการรับน้ำมัน พร้อมเตรียมวัสดุสำหรับกักจับน้ำมันหกรั่วไหล ได้แก่ ผ้าดูด ทราแย เมสสอย รวมถึงถังดับเพลิง ณ จุดรับน้ำมันของแต่ละ Plant ให้พร้อมใช้งานอย่างสะดวก
- ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการรับน้ำมัน ณ จุดรับน้ำมัน (Unloading Station) ในโรงไฟฟ้า เช่น ประแจไขหัวต่อท่อให้น้ำมัน สายยางน้ำมัน และสาย ground ต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน
- เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์วัดปริมาณน้ำมัน ได้แก่ เทปวัดระยะแนววัดถัง กระบอกตักน้ำมันดีเซล พร้อมเชือกหนามัน บิดเกอร์ Digital Thermometer, API meter, Thermometer แบบปรอท และเกลลอน้ำมันหรือกรวย ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ทำการวัดปริมาณน้ำมันดีเซลลงเหลือในถังก่อนรับน้ำมัน โดยเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมโรงบอ-บร. พนักงาน ปตท. เจ้าหน้าที่ผู้ส่ง RGCO ร่วมวัดค่า Parameter ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำมันดีเซลในถังที่จะขนถ่ายเข้า ณ Thermal/Combined Tank Farm ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณน้ำมันดีเซลที่ Storage Tank หัวข้อ 4.4.2 ซึ่งผลการคำนวณจะทำให้ทราบปริมาณน้ำมันดีเซลในถังเหลือก่อนเดิม

- 4.2 การตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและตรวจสอบน้ำมัน
- เมื่อถึงกำหนดเวลาที่ได้อำนาจให้ทุกหน่วยงานพร้อมกันที่จุดรับน้ำมัน
- กรณีรับน้ำมันดีเซล ให้พร้อมกันที่สถานีพอร์เตอร์
  - กรณีรับน้ำมันดีเซล ให้พร้อมกันที่จุดรับน้ำมันของ Plant ที่จะทำการขนถ่าย
- เมื่อรถบรรทุกน้ำมันมาถึง ให้ดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอนดังนี้

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท เอลีไฟฟ้ายูจี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

 บริษัท เอลีไฟฟ้ายูจี จำกัด	รหัสเอกสาร EI-810-53 วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	หน้า 8/22 แก้ไขครั้งที่ 02

- ตรวจสอบเอกสารใบส่งของ  
ให้ได้รับน้ำมันตรวจสอบเอกสารใบส่งของ โดยให้ดูสถานที่ส่ง ชนิด และปริมาณน้ำมันที่บรรทุกมาว่าถูกต้องตามที่ส่งหรือไม่ พร้อมทั้งดู วัน เวลา ที่รถออกจากคลังต้นทาง จนถึงสถานที่รับน้ำมันว่าใช้เวลาในการเดินทางเป็นปกติหรือไม่ ถ้าผิดปกติ จะต้องแจ้งเหตุผลอันควร หากไม่มีเหตุอันควร ให้ส่งคืนน้ำมันทันทีที่รับรถ ไม่ทำการรับน้ำมัน
- ตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ป้องกัน/ระงับอัคคีภัย  
ให้ได้รับน้ำมันตรวจสอบสภาพรถขนส่งและอุปกรณ์ป้องกัน/ระงับอัคคีภัย ตามรายการที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและการรับน้ำมัน (EF-01/EI-810-53) ทั้งนี้ ให้ผู้รับน้ำมันลงนามในฐานะผู้ตรวจสอบในแบบฟอร์มฯ และให้ผู้ปฏิบัติงานลงนามลงนามรับรองผลการตรวจสอบ
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของซีล  
ให้ได้รับน้ำมันตรวจสอบซีลทุกตัวว่ามีหมายเลขถูกต้องตามที่ระบุในเอกสารใบส่งของหรือไม่ ในการตรวจสอบซีลต้องตรวจ ณ จุดที่ซีลถูกซีลไว้ ห้ามตัดซีลออกมาตรวจ ซึ่งซีลที่จะไปใช้ในถังของทุกตัวจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ลวดซีลต้องไม่มีรอยถูกแกะออก ไม่เกิดการชำรุด และไม่หลุดต่อ โดยมีสภาพสมบูรณ์ดีสภาพ หากพบว่า ซีลอยู่ในสภาพไม่เรียบร้อยหรือเป็นอย่างไรก็ตามที่มีตามที่กำลังมาให้ส่งคืนน้ำมันทันทีที่ค้น ไม่ทำการรับน้ำมัน




ซีล



สภาพซีลถังที่สมบูรณ์

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท เอลีไฟฟ้ายูจี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

<div>    <b>บริษัท ผลิตไฟฟ้าฯ จำกัด</b> </div>	รหัสเอกสาร EI-810-53	หน้า 9/22
	วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	แก้ไขครั้งที่ 02

- ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง
  - ผู้รับน้ำมันทำการตรวจสอบระดับน้ำมันในถังวัดตามจำนวนหรือไม่ โดยดึง Valve ได้ถึงทุกตัว เกิดค่าถึงน้ำมันออกทุกช่อง แล้วดูระดับน้ำมันกับแป้นวัดว่าน้ำมันไหลเข้าช่องแป้นวัดได้หรือไม่ (น้ำมันต้องไม่ต่ำกว่าแป้นวัด) ซึ่งหากน้ำมันต่ำกว่าแป้นวัด ให้พนักงาน ปตท. และพนักงานขับรถหาจำนวนน้ำมันที่ขาดไปของช่องนั้น ๆ ด้วยวิธีตรงพื้นจนน้ำมันไหลเข้าช่องได้ แล้วลงจำนวนรับสุทธิในส่งของและลงจำนวนรับเองโดยพนักงาน ปตท. หรือส่งคืนน้ำมันทั้งคันรถ ไม่ทำการรับน้ำมัน




- ตรวจสอบว่าน้ำมันเกือบมากกับน้ำมันเชื้อเพลิงหรือไม่
  - ผู้รับน้ำมันวัดรวมน้ำมันมากับน้ำมันหรือไม่ ด้วยการ drain น้ำมันในถังรถบรรทุกจากท่อจ่ายน้ำมันลงในภาชนะแก้วที่จัดเตรียมไว้ ให้สังเกตดูว่า หากมีน้ำมันมากกับน้ำมัน การไหลของน้ำมันจะมีการแตกตัวหรือสายไหม แต่ถ้าไม่มีน้ำมันกับ น้ำมันจะไหลเป็นสายหนึ่ง ๆ ในการ drain น้ำมันให้ drain ตรงท่อที่ต่ำที่สุด โดยปกติจะเป็นท่อต่อท่ออย่างเพื่อจ่ายน้ำมันออกจากรถ เมื่อได้น้ำมันแล้วให้ใช้น้ำยาตรวจวัดน้ำที่ปลายท่อแล้วจุ่มลงในน้ำมันให้ถึงก้นภาชนะแล้วชักท่อวัดขึ้นมา แล้วสังเกตที่ปลายท่อ กรณีที่เป็นน้ำมันเตาต้องใช้เบงซินล้าง ถ้ายาสลัดกับน้ำ น้ำมันจะเปลี่ยนเป็นสีส้มแดงน้ำมันเกือบ ให้คืนน้ำมันทั้งหมด ไม่ทำการรับน้ำมัน
  - ตรวจสอบคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิง
- ผู้รับน้ำมัน ขอหนังสือรับรองผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงจากพนักงานขับรถ
  - เพื่อยืนยันคุณภาพน้ำมันของคันที่น้ำมันส่ง ซึ่งต้องเป็นไปตามคุณลักษณะตามที่ติดกลางไว้

#### 4.3 การสูบน้ำน้ำมันเชื้อเพลิง

- เมื่อผู้รับน้ำมันได้ตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและได้ตรวจสอบน้ำมัน ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ ให้ดำเนินการสูบน้ำน้ำมันลงตามขั้นตอน ดังนี้
  - ก่อนสูบน้ำน้ำมันจากรถเข้าจัดเก็บในถัง ให้นำสาย Ground ที่ติดตั้งอยู่ใน Unloading Station สัมผัสกับจุดสัมผัส Ground ของรถขนส่งน้ำมัน เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟอันเนื่องมาจากไฟฟ้าสถิตของตัวรถ

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตภัณฑ์ฯ จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

<div>    <b>บริษัท ผลิตไฟฟ้าฯ จำกัด</b> </div>	รหัสเอกสาร EI-810-53	หน้า 10/22
	วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	แก้ไขครั้งที่ 02



- ต่อท่อยางรับน้ำมันเข้ากับท่อจ่ายน้ำมันของรถ โดยขันข้อต่อให้สนิทแต่ไม่ต้องแน่นมาก ให้ระมัดระวังการรั่วไหลของน้ำมันบริเวณข้อต่อ และให้จัดการกับการรับเพื่อป้องกันไม่ให้มีน้ำมันรั่วไหลลงพื้น



- ทำการสูบน้ำน้ำมัน โดยเริ่มจากการเปิด Valve จ่ายน้ำมันที่รถทุกตัว เปิด Valve ระบบอากาศในท่อออกให้หมด จากนั้นให้ปิด Valve ระบบอากาศ
  - กรณีที่เป็นการรับน้ำมันเตาที่สถานีเพื่อระบาย ให้ทำการ Start Pump แล้วสูบน้ำมันลง Underground Tank
  - กรณีเป็นน้ำมันดีเซลที่ Unloading Station ในโรงไฟฟ้า ให้ทำการ Start Pump แล้วสูบน้ำมันเข้าจัดเก็บใน Storage Tank

เมื่อน้ำมันในถังบรรจบรวมแล้ว ให้หยุด Pump และปิด Valve จ่ายน้ำมันที่รถทุกตัว ปิดท่อออกส่งให้รถขนส่งน้ำมันเคลื่อนไปยังจุด drain น้ำมัน เพื่อ drain น้ำมันที่ค้างออกให้หมด ตรวจสอบดูดยาเมื่อเห็นว่าน้ำมันหมดถังแล้ว ก็ให้สูบน้ำมันลงตามรับน้ำมันในถังของ เก็บหลักฐานการรับน้ำมันในส่วนของผู้ซื้อไว้ จากนั้นให้รถขนน้ำมันกลับไปได้



เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตภัณฑ์ฯ จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED



- กรณีเป็นการรับน้ำมันเตา เมื่อถ่ายน้ำมันเตาเข้า Underground Tank ครบทั้ง 22 ถังแล้ว ให้พนักงานเดินเครื่อง (มตรจ.บร.) สูบน้ำมันจากสถานีพรหมเกษมเข้าจัดเก็บใน Storage tank ที่เตรียมการไว้ก่อนหน้า
- 4. หักน้ำมันที่เติมไว้ใน Storage Tank ประมาณ 2 ชั่วโมง เพื่อให้ระดับน้ำมันนิ่ง เมื่อครบ 2 ชั่วโมงแล้วเจ้าหน้าที่ชุด มพจ.บร. พนักงานเดินเครื่องฯ เจ้าหน้าที่ชุด สพด. พนักงาน ปตท. และผู้เกี่ยวข้องร่วมกันวัดระดับน้ำมันใน Tank อีกครั้งเพื่อตรวจสอบระดับน้ำมันสูงขึ้นเท่าใด รวมถึงวัดค่า Parameter ต่าง ๆ เพื่อมูลค่าที่วัดได้ไปคำนวณหาปริมาณน้ำมันในถัง (หลังเดิน) ซึ่งเมื่อที่น้ำมันคงเหลือในถังก่อนเติมออกไป ก็จะได้ปริมาณน้ำมันที่ถูกต้องเติมเข้าไป

4.4 การวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงใน Storage Tank

มพจ.บร. มีหน้าที่โดยตรงในการวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงใน Storage Tank และรายงานผลให้ผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งการวัดปริมาณเชื้อเพลิงแต่ละครั้งอาจมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันไป เช่น เพื่อรายงานปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ถูกนำไปใช้ในการเดินเครื่อง เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำมันในถังก่อนและหลังการเดินน้ำมันเข้าถังเพื่อให้ทราบปริมาณน้ำมันที่ทำการซื้อ-ขาย หรือเพื่อต้องการเช็คสต็อกน้ำมัน เป็นต้น

การวัดปริมาณน้ำมันที่ถูกบรรจุอยู่ในถังขนาดใหญ่ ไม่สามารถที่จะทำการวัดโดยตรงได้ ดังนั้น จึงต้องทำการวัดค่า Parameter ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ ได้แก่ ระดับความสูงของน้ำมันในถัง อุณหภูมิของน้ำมันในถัง อุณหภูมิ OBS และค่าความแรงจลน์ของน้ำมัน แล้วนำค่าที่ได้ไปคำนวณหาปริมาณน้ำมันในภายหลัง

ในการวัดค่า Parameter ต่าง ๆ ข้างต้น จะต้องใช้น้อย 3 หน่วยงานร่วมวัด ประกอบด้วย (1) หมวดติดตั้งและจัดหา (มพจ.บร.) (2) หน่วยเดินเครื่อง (โรงไฟฟ้าพลังความร้อน/โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) และ (3) ส่วนติดตั้งของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (สพด.) ในกรณีที่เป็นการซื้อ-ขายน้ำมัน จะมี ปตท. เข้าร่วมตรวจวัดด้วยการวัดค่า Parameter ต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุเฉพาะอย่าง ดังนี้

1. เทปวัดระยะแนวตั้ง



2. กระบอกตักน้ำมันพร้อมเชือกทอน้ำมัน



กระบอกตักน้ำมันเตา



กระบอกตักน้ำมันดีเซล




เชือกทอน้ำมัน

3. ปิดเตอร์ (กระบอกดวง)



4. เครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบ Online (Digital Thermometer)



 บริษัท เอนีจีสার্วิส จำกัด	รหัสเอกสาร EI-810-53 วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	หน้า 13/22 แก้ไขครั้งที่ 02

5. API ไฮโดรมิเตอร์



6. เทอร์โมมิเตอร์แบบปรอท (องค์ประกอบ) Range -5°F ถึง 22.5°F



7. แกะลอน้ำมันปลั๊กพร้อมกรวย (ขนาดความจุ 4 – 5 ลิตร)




8. ครีมวัดน้ำมัน (Gasoline Gauging Paste) สำหรับใช้กับน้ำมันดีเซล



เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัทรผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

 บริษัท เอนีจีสার্วิส จำกัด	รหัสเอกสาร EI-810-53 วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	หน้า 14/22 แก้ไขครั้งที่ 02

4.4.1 การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทำการวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank

ให้เจ้าหน้าที่ที่พัสดุ มพจ.บร. เป็นผู้ตรวจสอบความปลอดภัยและควบคุมการปฏิบัติงานตามตรวจวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank โดยดำเนินการตรวจสอบตามแบบฟอร์ม EF-02/EI-810-53

4.4.2 การวัดปริมาณน้ำมันเตาใน Storage Tank

4.4.2.1 การวัดค่า Parameter

1. เจ้าหน้าที่พัสดุ มพจ.บร. แจ้งไปยัง หน่วยเดินเครื่อง (นดร.บร.) และ สฟต. เพื่อบันทึกหมายเหตุพร้อมแจ้งหมายเลขถังน้ำมันเตาที่จะทำการตรวจวัดปริมาณน้ำมัน
2. ทั้ง 3 หน่วยงาน ร่วมกันอ่านค่าระดับความสูงของน้ำมันดีเซลที่อยู่ในถังจาก Gauge Level Indicator ซึ่งติดตั้งอยู่ในบริเวณด้านข้างของถัง (หน่วย : มิลลิเมตร) โดยหมุนเข็มนาฬิกาเพื่อ 3 ครั้ง แล้วจึงค่อยอ่าน เมื่ออ่านค่าตรงกับใบบันทึกค่าลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันเตา



3. เปิดฝาถัง เพื่อทำการวัดระดับความสูงของน้ำมันในถัง (หน่วยมิลลิเมตร) โดยใช้พบวัดระยะแนวตั้งหย่อนลงไปจนถึง โดยหย่อนทลลงเรื่อยๆ จนรู้สึกได้ว่า ปลายแท่งทองเหลืองของเทป (BOB) ได้กระทบกับแผ่น Dip Plate ที่อยู่ตรงก้นถังแล้ว ก็ให้ดึงทลขึ้นมาอ่านค่า ซึ่งในขั้นตอนของการวัดระดับน้ำมันนี้ ให้ดำเนินการซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้งหรือจนกว่าจะได้ค่าที่ซ้ำกันอย่างน้อย 2 ครั้ง เมื่อได้ค่าแล้ว ให้บันทึกค่าความสูงของน้ำมันลงในช่อง **ระดับเทปที่ใช้คำนวณ** ลงในฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันเตา

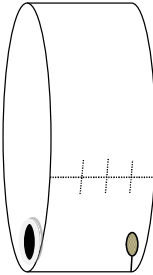


เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัทรผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

<div> </div>	<div> <div>รหัสเอกสาร</div> <div>EI-810-53</div> </div>	<div> <div>หน้า</div> <div>15/22</div> </div>

4. ทำการวัดอุณหภูมิน้ำมันในถัง 3 ระดับ คือ น้ำมันด้านบน (ห่างจากผิวน้ำมันประมาณ 1-2 ม.) กลางถัง และบริเวณก้นถัง (ห่างจากก้นถังประมาณ 1-2 ม.) โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบ Online ก่อนวัดอุณหภูมิให้คืนสายการวัดเข้ากับโครงสร้างเหล็ก แล้วคอยหย่อนหัววัดอุณหภูมิลงไปในถัง เมื่อใดจะระยะที่ต้องการแล้วก็กดปุ่มวัดอุณหภูมิ รอให้ค่านิ่ง ซึ่งต้องให้ทิ้งอย่างน้อย 30 วินาทีขึ้นไป เมื่ออุณหภูมินิ่งแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่องระดับอุณหภูมิทั้ง 3 ระดับ ในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันเตา



5. ทำการวัดค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำมันเตา (ไม่เคาะอร์) โดยใช้ API โยไดรมิเตอร์ เมื่อได้ค่าแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่อง API ในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันเตา จากนั้นให้เทน้ำมันที่อยู่ในบัตเตอร์เกอรีคืนลงในถังแกลลอนน้ำมัน

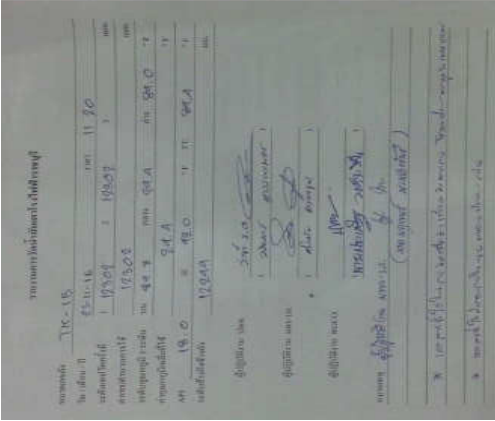


6. ทำการวัดค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำมันเตา (ไม่เคาะอร์) โดยใช้ API โยไดรมิเตอร์ เมื่อได้ค่าแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่อง API ในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันเตา จากนั้นให้เทน้ำมันที่อยู่ในบัตเตอร์เกอรีคืนลงในถังแกลลอนน้ำมัน



<div> </div>	<div> <div>รหัสเอกสาร</div> <div>EI-810-53</div> </div>	<div> <div>หน้า</div> <div>16/22</div> </div>

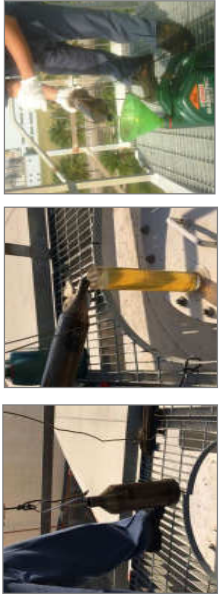
7. ปิดฝา Storage Tank ให้มิดชิด และนำน้ำมันในแกลลอนไปเทลงภาชนะของ RCGO ที่คลังผลิต สพด. เพื่อสูบกลับเข้าสู่เรือต่อไปกำจัดต่อไป
8. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงนามรับรองผลการตรวจวัดลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันเตา และคำนวณหาค่าเฉลี่ยของค่าอุณหภูมิที่ใช้ (ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิน้ำมันในถังที่วัดได้จาก 3 ระดับ)







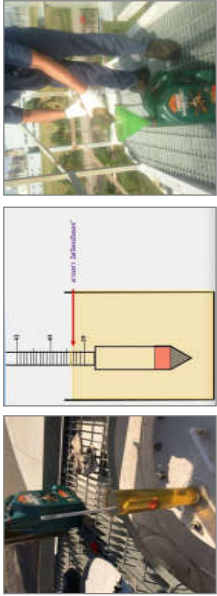
4. ทำการวัดตัวอย่างน้ำมัน ด้วยการหย่อนกระบอกตักน้ำมันลงในถัง โดยกะระยะให้ถึงกึ่งกลางของระดับความสูงของน้ำมันที่อยู่ในถัง เมื่อได้ตัวอย่างน้ำมันแล้ว ให้ทดลองเปิดเคอร์รี่ให้ทำงานขอบบนประมาณ 1 นิ้ว น้ำมันส่วนที่เหลือให้ใส่ถังแยกตอนปลายาที่เตรียมไว้



5. ทำการวัดอุณหภูมิ Obs. (อุณหภูมิของน้ำมันในบิตเคอร์รี่) โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบปรอท เมื่ออุณหภูมินิ่งแล้วให้ทำการอ่านค่า แล้วบันทึกค่าลงในช่อง OBS ในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล



6. ทำการวัดค่าความกว้างเฉพาะของน้ำมัน (ในบิตเคอร์รี่) โดยใช้ API ไฮโดรมิเตอร์ เมื่อได้ค่าแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่อง API ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล จากนั้นให้เทน้ำมันที่อยู่ในบิตเคอร์รี่ลงในถังแยกตอนน้ำมัน



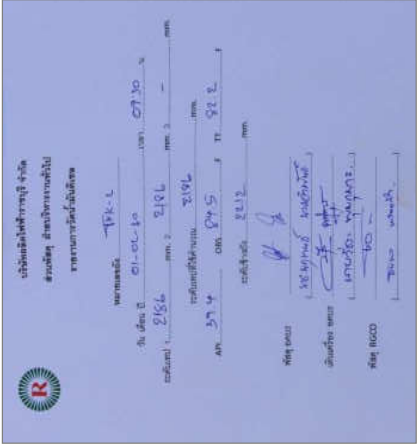
7. ทำการวัดอุณหภูมิน้ำมันในถัง โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบ Online ก่อนวัดให้ปิดสายการวัด เช็กที่โครงสร้างเหล็กแล้วค่อยหย่อนหัววัดอุณหภูมิลงไปในถัง โดยกะระยะให้ตรงกึ่งกลางระดับความสูงของน้ำมันในถัง กดปุ่มวัดอุณหภูมิแล้วรอให้ค่านิ่ง จึงต้องนิ่งอย่างน้อย 30 วินาทีขึ้นไป เมื่ออุณหภูมินิ่งแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่อง TT ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล



8. ปิดถังให้มิดชิด และนำน้ำมันในถังกลับไปทดลองในภาชนะของ RCGO ที่คลังพัสดุ สทต. เพื่อรอสุบถ่ายกลับเข้าถังต่อไป



9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงนามรับรองผลการตรวจวัดลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล



4.4.3.2 การคำนวณหาปริมาณน้ำมันดีเซลใน Storage Tank

เจ้าหน้าที่ผลิต มหจกร. คำนวณหาปริมาณน้ำมันดีเซลในถัง โดยขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

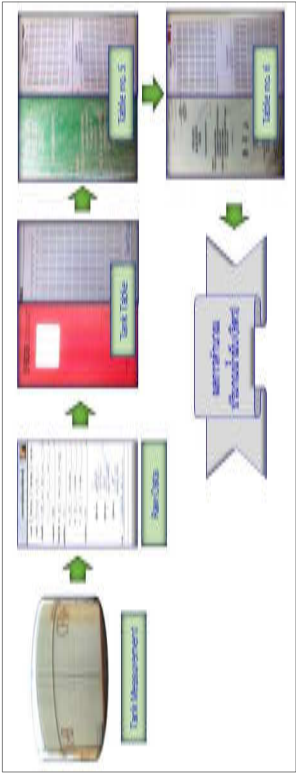
1. นำค่าที่ได้จากการวัดเทป มาเปิดตารางปัจจัยถัง (Tank Table) เพื่อหาค่าปริมาณน้ำมันดีเซลที่ Obs. (กำหนดให้เป็นตัวแปร A)
2. นำค่า Obs. Temp และค่า API มาเปิดตารางที่ 5 เพื่อหาค่า API @ 60°F
3. นำค่า API @ 60°F ที่ได้จากข้อ 2. และค่า TT มาเปิดตารางที่ 6 เพื่อหาค่า Correction Factor @ TT (กำหนดให้เป็นตัวแปร 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 ปัดเข้าทศเลข 0

0.3 , 0.4 , 0.6 , 0.7 ปัดเข้าทศเลข 5



ผังแสดงขั้นตอนการคำนวณหาปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง

4.5 การตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

การตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นหน้าที่ของ คณะกรรมการตรวจรับ ซึ่งจะทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของปริมาณน้ำมันที่ทำการซื้อ-ขาย โดยดูจากเอกสารรับน้ำมันและผลการตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เดิมเข้าไปใน Storage tank เทียบกับใบแจ้งหนี้และใบกำกับภาษี ซึ่งหากครบถ้วน ถูกต้อง คณะกรรมการตรวจรับจะลงนามตรวจรับ

เอกสารการซื้อ-ขาย ที่คณะกรรมการตรวจรับได้ลงนามแล้ว จะถูกส่งไปให้หน่วยงานตรวจจ่ายเพื่อดำเนินการตรวจจ่ายและจ่ายเงินให้กับผู้ค้าน้ำมันต่อไป

5. เอกสารอ้างอิง -

6. เอกสารสนับสนุน

- 6.1 ตารางปัจจัยถังน้ำมันเตา (Tank Table) เพื่อหาค่าปริมาณน้ำมันเตาที่ Obs.
- 6.2 ตารางหาค่า API @ 60°F ของน้ำมันเตา (ตาราง 5)
- 6.3 ตารางหาค่า Correction Factor ของน้ำมันเตา (ตาราง 6)
- 6.4 ตารางปัจจัยถังน้ำมันดีเซล (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. รายการผู้ตรวจสอบเอกสาร

ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	สพด.	ผลิตไฟฟ้าราชบุรี	2	สจพ.	ผลิตไฟฟ้าราชบุรี
3	สพช.	ผลิตไฟฟ้าราชบุรี	4	สกก.	ผลิตไฟฟ้าราชบุรี
5	นตรร-ปร.	อค-ปร.	6	มตรร1-ปร.	อค-ปร.
7	มตรร2-ปร.	อค-ปร.	8	มตรร3-ปร.	อค-ปร.
9	มตรร4-ปร.	อค-ปร.	10	นตร-ปร.	อค-ปร.
11	มตรร1-ปร.	อค-ปร.	12	มตรร2-ปร.	อค-ปร.
13	มตรร3-ปร.	อค-ปร.	14	มตรร4-ปร.	อค-ปร.
15	นทง-ปร.	อค-ปร.	16	มพจ-ปร.	อค-ปร.
17	มบส-ปร.	อค-ปร.			

เอกสารแนบที่ 1-8

เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Preventive Maintenance)

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

SYS	EQUIPMENT NAME	TAG No.	DESCRIPTION			MAIN PLAN	MONTH																														
			KKS CODE	WISD	TASK ACTIVITY		WEEKS	JAN.2023				FEB.2023		MAR.2023		APR.2023		MAY.2023		JUN.2023		JUL.2023		AUG.2023		SEP.2023		OCT.2023		NOV.2023		DEC.2023					
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
							1	2	3	4	5	6	7	8</																							

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00



## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00



## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

PREVENTIVE MAINTENANCE MASTER PLAN  
RATCHABURI THERMAL POWER PLANT ,RATCHABURI FUEL OIL UNLOADING & SUPPLY (RFOS) MECHANICAL  
FISCAL YEAR 2023

SYS.	EQUIPMENT NAME	TAG No.	DESCRIPTION			MAINT. PLAN	MONTH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			KKS CODE	WISD	TASK ACTIVITY			WEEKS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
HOLDING POND PUMP 3A	QWWC-P-3A			VIBRATION MEASUREMENT	ARGCT4M0128A	6 M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

ฉบับร่างจากทีมวางแผนฯ (รฟ.)

รหัสเอกสาร FM-005/WI-001/QP-OMRB-0m-003(TM)

แก้ไขครั้งที่ 00

update on 12/9/2022

page 1/2

PREVENTIVE MAINTENANCE MASTER PLAN  
RATCHABURI THERMAL POWER PLANT ,RATCHABURI FUEL OIL UNLOADING & SUPPLY (RFOS) ELECTRICAL  
FISCAL YEAR 2023

SYS.	EQUIPMENT NAME	TAG No.	DESCRIPTION			MAINT. PLAN	MONTH WEEKS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32	JAN.2023 01/01/2023 08/01/2023 15/01/2023 22/01/2023 29/01/2023 05/02/2023 12/02/2023 19/02/2023 26/02/2023 05/03/2023 12/03/2023 19/03/2023 26/03/2023 02/04/2023 09/04/2023 16/04/2023 23/04/2023 30/04/2023 07/05/2023 14/05/2023 21/05/2023 28/05/2023 04/06/2023 11/06/2023 18/06/2023 25/06/2023 02/07/2023 09/07/2023 16/07/2023 23/07/2023 30/07/2023 06/08/2023 13/08/2023 20/08/2023 27/08/2023 03/09/2023 10/09/2023 17/09/2023 24/09/2023 01/10/2023 08/10/2023 15/10/2023 22/10/2023 29/10/2023 05/11/2023 12/11/2023 19/11/2023 26/11/2023 03/12/2023 10/12/2023 17/12/2023 24/12/2023	FEB.2023	MAR.2023	APR.2023	MAY.2023	JUN.2023	JUL.2023	AUG.2023	SEP.2023	OCT.2023	NOV.2023	DEC.2023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			KKS CODE	WISD	TASK ACTIVITY																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	MOTOR OPERATE VALVE FOR F.O.UNDERGROUND TANK 1A	CFOB-MBV-1A	RGC-X02ERB41AA001		VISUAL INSPECTION (ELECTRICAL)	ARGCT1EL200	6 M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</



## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

เอกสารแนบที่ 1-9

วิธีปฏิบัติงานการกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน



สารบัญ

หน้า	
1	ตารางการปรับปรุงสารบัญ
1	วัตถุประสงค์
2	ขอบเขต
3	คำจำกัดความ
4	วิธีปฏิบัติงานการกำจัดการรั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน
5	เอกสารอ้างอิง
6	เอกสารสนับสนุน
7	บันทึกสิ่งแวดล้อม
8	รายการผู้ตรวจสอบเอกสาร
5 หน้า	จำนวนเอกสารทั้งหมด

วิธีปฏิบัติงานการกำจัดการรั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน

- 1 วัตถุประสงค์  
เพื่อให้มั่นใจว่ามีการรั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมันสามารถตรวจจับได้ทันเวลา และแจ้งเตือน และฟื้นฟู
- 2 ขอบเขต  
ท่อส่งน้ำมันจากสถานีรับน้ำมันเพื่อขนส่งไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี
- 3 คำจำกัดความ
- 4 วิธีปฏิบัติงานการกำจัดการรั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน  
ในระบบท่อส่งน้ำมัน จะมีการป้องกันการรั่วไหลอย่างเคร่งครัด คือ มีการฉีกละอองน้ำมันตามระยะทางตามข้อกำหนดของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (มตร-บร.) และมีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง  
4.1 กรณีน้ำมันเกิดการรั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน (มตร-บร.) แจ้งฝ่ายสื่อสารองค์กร(สอ) เมื่อพบว่าน้ำมันเกิดการรั่วไหล เพื่อประสานกับศูนย์ควบคุมและ ควบคุม และ สบส. รายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ สิ่งแวดล้อมภาค 8 ฯลฯ  
4.1.2 สอ(RCO) แจ้งเจ้าของที่ดินที่พบคราบน้ำมันตาม เพื่อขออนุญาตให้ดำเนินการกำจัดน้ำมันตามและฟื้นฟูสภาพดิน  
4.1.3 มตร-บร. แจ้งหัวหน้าหน่วยงานและสิ่งแวดล้อม(มตร-บร.) และส่งตรวจสอบเขตแนวคราบน้ำมันตาม และแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ทันทีที่พบคราบน้ำมันตาม เพื่อให้สามารถกำจัดคราบน้ำมันตามได้ทันเวลา หากพบการรั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน (มตร-บร.) ให้เป็นหน้าที่ของ RGO เป็นผู้กำจัดคราบน้ำมันตาม  
4.1.4 นำสิ่งที่มีปนเปื้อนน้ำมันตามส่งไปกำจัด  
4.1.5 มตร-บร. แจ้งท่อส่งน้ำมันที่ชำรุด  
4.1.6 ปรับพื้นที่และพื้นที่รอบบริเวณจุดเกิดเหตุเพื่ออยู่ในสภาพปกติ  
4.2 กรณีน้ำมันเกิดการรั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน (มตร-บร.) เมื่อพบว่าน้ำมันตามได้รั่วไหล เพื่อประสานกับศูนย์ควบคุมและ ควบคุม และ สบส. รายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
4.2.1 มตร-บร. แจ้ง ฝ่ายสื่อสารองค์กร(สอ) เมื่อพบว่าน้ำมันตามได้รั่วไหล เพื่อประสานกับศูนย์ควบคุมและ ควบคุม และ สบส. รายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
4.2.2 มตร-บร. แจ้ง ฝ่ายสื่อสารองค์กร(สอ) เมื่อพบว่าน้ำมันตามได้รั่วไหล เพื่อประสานกับศูนย์ควบคุมและ ควบคุม และ สบส. รายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
4.2.3 มตร-บร. แจ้งท่อส่งน้ำมันที่ชำรุด  
4.2.4 นำสิ่งที่มีปนเปื้อนน้ำมันตามส่งไปกำจัด  
4.2.5 นักเคมี (หมวดวิศวกรรมการผลิต (มตร-บร.) ) ตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อยืนยันคุณภาพน้ำได้ตามมาตรฐานของกรมชลประทาน

- 4.3 กรณีน้ำมันเตารั่วไหลในพื้นที่ของบรหผลิตไฟฟ้าราชบุรีจำกัด
- 4.3.1 มตร-บร. ประสานงานกับ มยส-บร. ตรวจสอบแผนแนวคราบน้ำมันเตาแล้วแจ้งชี้แจง
- 4.3.2 มบร-บร. แก้ไขท่อส่งน้ำมันที่ชำรุด
- 4.3.3 กำจัดคราบน้ำมันเตารวมกับ(มยส-บร., มตร-บร.) อาจใช้ทรายเพื่อดูดซับคราบน้ำมันเตาจนอยู่ในสภาพปกติ
- 5 เอกสารอ้างอิง
- 6 เอกสารสนับสนุน
- 7 บันทึกถึงเขตลุ่ม
- 8 รายการผู้เกี่ยวข้องเอกสาร

ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	กกก	บผลิตไฟฟ้าราชบุรี	2	รจก	บผลิตไฟฟ้าราชบุรี
3	ผอ.ส.	บผลิตไฟฟ้าราชบุรี	4	สปส.	บผลิตไฟฟ้าราชบุรี
5	อค-บร.	อค-บร.	6	ชอค-บร. (พร)	อค-บร.
7	มตร-บร.	อค-บร.	8	นвр-บร.	อค-บร.
9	มตร1-บร.	อค-บร.	10	มตร2-บร.	อค-บร.
11	มตร3-บร.	อค-บร.	12	มตร4-บร.	อค-บร.
13	มвр-บร.	อค-บร.	14	มยส-บร.	อค-บร.
15	มศร-บร.	อค-บร.			




เอกสารแนบที่ 1-10  
ใบสั่งงานบำรุงรักษา

**ใบสั่งงานบำรุงรักษา(CM) RFOS ม.ค.-มิ.ย.2566**

Item	Order	Description	FunctLocDescrip.	Date	Responsible
1	101678680	LIGHTING PLANT LIGHTING SYSTEM for rfos	PLANT LIGHTING SYSTEM for rfos	04.01.2023	มกร-บร.(ELECTRICAL)
2	101680516	ขอ Drain & Clean Line Header Suction	FUEL OIL SUP PUMP 23A	10.01.2023	มบร-บร.(BOILER)
3	101684351	DCIS หน้าจอไม่ขึ้นค่าฝั่งโรงไฟฟ้า	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	21.01.2023	มกร-บร.(TELECOM)
4	101693386	valve make up service water ทำงานไม่ปกติ	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	02.02.2023	มบร-บร.(TURBINE)
5	101695738	Lamp ตู้ Control Unload Pumpขาดหลายหลอด	FUEL OIL UNLD. PUMP 5	08.02.2023	มกร-บร.(ELECTRICAL)
6	101695739	น้ำมันเครื่อง DIESEL FIRE LOW	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	08.02.2023	มบร-บร.(BOILER)
7	101695740	DIESEL FIRE PUMP อ่านค่า WATER TEMP	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	08.02.2023	มกร-บร.
8	101695812	RFOS ไฟแสงสว่าง Unloading Tank ไม่ติด	PLANT LIGHTING SYSTEM for rfos	09.03.2023	มกร-บร.(ELECTRICAL)
9	101696111	service water pump RFOS ไม่ Auto stop	IGNITION FUEL SUPPLY SYSTEM	10.02.2023	มกร-บร.(C & I)
10	101698689	RFOS Emergency Lighting ไม่ติดรวม 7 โคม	EMERGENCY LIGHTING SYSTEM for rfos	20.02.2023	มกร-บร.(ELECTRICAL)
11	101698690	RFOS ที่ล็อคหัวสายดับเพลิงชำรุด	FIRE HOSE CABINET ZONE A/B	20.02.2023	มบร-บร.(BOILER)
12	101707693	Suction stainer unloading RFOS ชำรุด	FUEL OIL UNLD. PUMP 1 STN	17.03.2023	มบร-บร.(BOILER)
13	101709173	Unloading Pump NO.4 (RFOS) ไม่ทำงาน	โรงไฟฟ้าราชบุรี RFOS.PLANT	21.03.2023	มบร-บร.(BOILER)
14	101709175	DIESEL F/F มี ALARM CHARGER FAIL	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	21.03.2023	มกร-บร.(ELECTRICAL)
15	101714896	อาคารน้ำมันเพชรเกษมสายGroundชำรุด	FUEL OIL UNLD. PUMP 10	07.04.2023	มกร-บร.(ELECTRICAL)
16	101714897	ขอเติมน้ำมันเชื้อเพลิง Diesel F/F RFOS	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	08.04.2023	มบร-บร.(BOILER)
17	101728109	มี ALARM หน้าตู้ DIESEL FIRE PUMP (RFOS)	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	10.05.2023	มกร-บร.(ELECTRICAL)

เอกสารแนบที่ 1-11  
เอกสารการตรวจสอบสภาพท่อ

	<b>MAINTENANCE REPORT</b>		PLANT/UNIT	RGC-T01, 2	SYSTEM	EGA	MAINT. TYPE	Additional Work	DOC. NO.	ER01-RGC-T12EGA10-XX-X-X					
			EQ. CODE	RGC-T12EGA10	W/O NO.	101727511	PAGE	1	OF	1	REV. NO.	0			
	DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	EQ. NAME	Annual Inspection and Measurement of The Thickness of The Fuel Oil Pipe				DATE ISSUED	23	/	5	/	2023
					LOCAL CODE	RGC-T12EGA10									

ACT. NO.	ACTIVITY	CONDITION	COUNTERMEASURE	REMARK / REFERENCE
	<u>SET UP FOR MAINTENANCE WORK</u>			Scope : Annual Inspection
	Set up			
	<u>REMOVAL</u>			
	Remove lagging & insulation			
	<u>INSPECTION</u>			
	Inspect thickness measurement pipeline	Thickness isn't below than minimum		Detail as inspection sheet
	fuel oil system	required thickness		Detail as attachment sheet
	Visual inspection support and suspension	Found corrosion support 155,156,166,168	No corrections were made and related parties	Detail as attachment sheet
			were informed and followed up	
	Visual inspection lagging and insulation	Normal		
	<u>INSTALLATION</u>			
	Install insulation & lagging			
	<u>EQUIPMENT &amp; WORKING AREA CLEAN UP</u>			
	Clean up			

REPORTED BY

24 / 5 / 2023

CONTROLLED COPY, DO NOT DUPLICATE

FOR INTERNAL USE ONLY



วิเคราะห์และสรุปผลการสอบเทียบเครื่องมือวัด

ชื่อเครื่องมือวัด .....  
 Manufacturer GE .....  
 Model DM5E-DL .....  
 Certificate No. BWS-UTM-006/66 .....  
 Serial No. 508171 .....  
 วันที่ 24 / 04 / 2566

วิเคราะห์ผลการสอบเทียบ

ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ค่าที่เบี่ยงเบน + Uncertainty	ค่าที่ยอมรับได้
1.00	1.00	0.00	+ - 0.08
2.00	2.01	-0.01	+ - 0.08
2.99	3.00	-0.01	+ - 0.08
4.00	4.00	0.00	+ - 0.08
4.99	5.00	-0.01	+ - 0.08
6.01	6.01	0.00	+ - 0.08
7.01	7.01	0.00	+ - 0.08
8.02	8.01	0.01	+ - 0.08

สรุปผล ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

กำหนดวันที่สอบเทียบครั้งต่อไป 23 / 04 / 2567

รองผู้อำนวยการปฏิบัติการ .....  
 รหัสเอกสาร FM-003-QP-PB-017 .....  
 วันที่ครั้งที่ 01

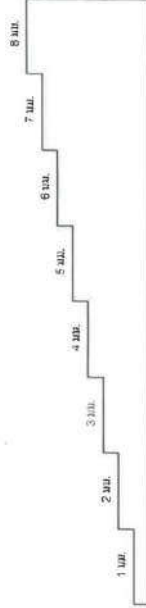
ผู้เขียน

ผู้ตรวจ

	WORK	DOC. NO. WI-111/QP-BD-MS-002(MMD-BMD)	PAGE 12/12
	INSTRUCTION	DATE ISSUED 20 / 02 / 57	REV. NO. 00
	DIV. MMD DEPT. BMD	TITLE : การสอบเทียบเครื่อง ULTRASONIC THICKNESS GAUGES	

NO. BWS - UTM - 006/66

บันทึกแสดงผลการสอบเทียบเครื่อง Ultrasonic Thickness Gauges



ชื่อเครื่องมือ ..Ultrasonic Thickness Gauges.รุ่น...DM5E-DL...รหัส.TG-28...S/N.508171....

ชื่อ.....GE.....Probe .....DA 412 #58638-2359.....Couplant .....ZG-F.....

Step Thickness Calibration Block ..VW..... Step Wedge S/N.. 51070...Cer. No.20D392

อุณหภูมิห้องสอบเทียบ .....25 (± 2) .....°C วันที่ทำการสอบเทียบ. 24 / 04 / 2566.....

ค่าที่ทราบ (mm.)	ค่าที่วัดได้ (mm.)			ค่าที่ยอมรับได้ (mm.)		ผลการสอบเทียบ
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	Min.	Max.	
1.00	1.00	1.00	1.01	0.92	1.08	ผ่าน ✓
2.00	2.01	2.01	2.00	1.92	2.08	ผ่าน ✓
2.99	2.99	2.99	3.00	2.91	3.07	ผ่าน ✓
4.00	4.00	4.01	4.00	3.92	4.08	ผ่าน ✓
4.99	4.99	4.99	5.00	4.91	5.07	ผ่าน ✓
6.01	6.00	6.01	6.01	5.93	6.09	ผ่าน ✓
7.01	7.00	7.01	7.01	6.93	7.09	ผ่าน ✓
8.02	8.02	8.01	8.01	7.94	8.10	ผ่าน ✓

เกณฑ์การยอมรับ ± 0.08 มม. ของค่าความหนาที่กำหนด

สรุปผลการสอบเทียบ ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ .....

ผู้ทำการสอบเทียบ

WI-111/QP-BD-MS-002(MMD-BMD) แก้ไขครั้งที่ : 01





## The Thai Welding & Inspection Association

This is to certify that

**Mr. Prateep Roekdi**

Has fulfilled the training course 40 hours completion  
and passed the examination of

### Ultrasonic Testing Level II

In Accordance with ASNT RECOMMENDED PRACTICE SNT-TC-1A (2013)

Examination Result			
General	Specific	Practice	Result
92.50%	83.30%	89.00%	88.26%
			PASSED

UT2-13-03-0073-21

10<sup>th</sup> October 2021

Re-Certification Date

10<sup>th</sup> October 2021

Expiration Date

9<sup>th</sup> October 2024

Expiration Date



Mr. Somporn Pongkachorn  
(President of TWS)

## ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

This is to certify that

**ACTING SUB LT. ADISON SUWANNARAT**

Is Qualified in

**ULTRASONIC TESTING LEVEL I**

**IN ACCORDANCE WITH EGAT PERSONNEL QUALIFICATION  
AND CERTIFICATION IN NONDESTRUCTIVE TESTING**

**EFFECTIVE DATE 1 JANUARY 2019**

**EXPIRATION DATE 31 DECEMBER 2021**

(Mr. Narain Warapirak)

CHAIRMAN OF EGAT NDT COMMITTEE

(Mr. Narin Budhanawarat)

DIRECTOR, HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT AND QUALITY DIVISION

(Mr. Viboon Burksirathat)  
GOVERNOR



ATTACHMENT SHEET

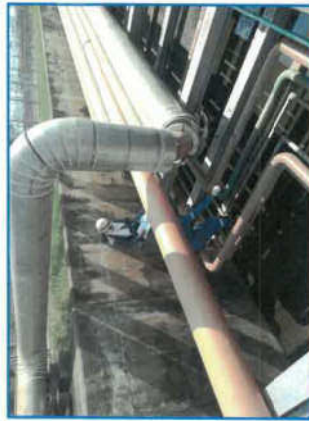
PLANT/UNIT  
EQ. NAME  
DIV. :  
EQ. CODE  
RGC-TXX  
FUEL OIL SYSTEM  
MMD.  
MAINT.  
DEPT. :  
ADDITIONAL WORK  
BMD.

Scope: Visual inspection and measurement thickness

FUEL OIL SYSTEM



Picture 1 Visual inspection pipe fuel oil system



Picture 2 Measurement thickness pipe fuel oil system

CHECKED BY  
( Mr. Sa

23/5/2023



ATTACHMENT SHEET

PLANT/UNIT  
EQ. NAME  
DIV. :  
EQ. CODE  
RGC-TXX  
FUEL OIL SYSTEM  
MMD.  
MAINT.  
DEPT. :  
ADDITIONAL WORK  
BMD.

Scope: Visual inspection and measurement thickness

FUEL OIL SYSTEM



Picture 1 Visual inspection support and suspension found corrosion



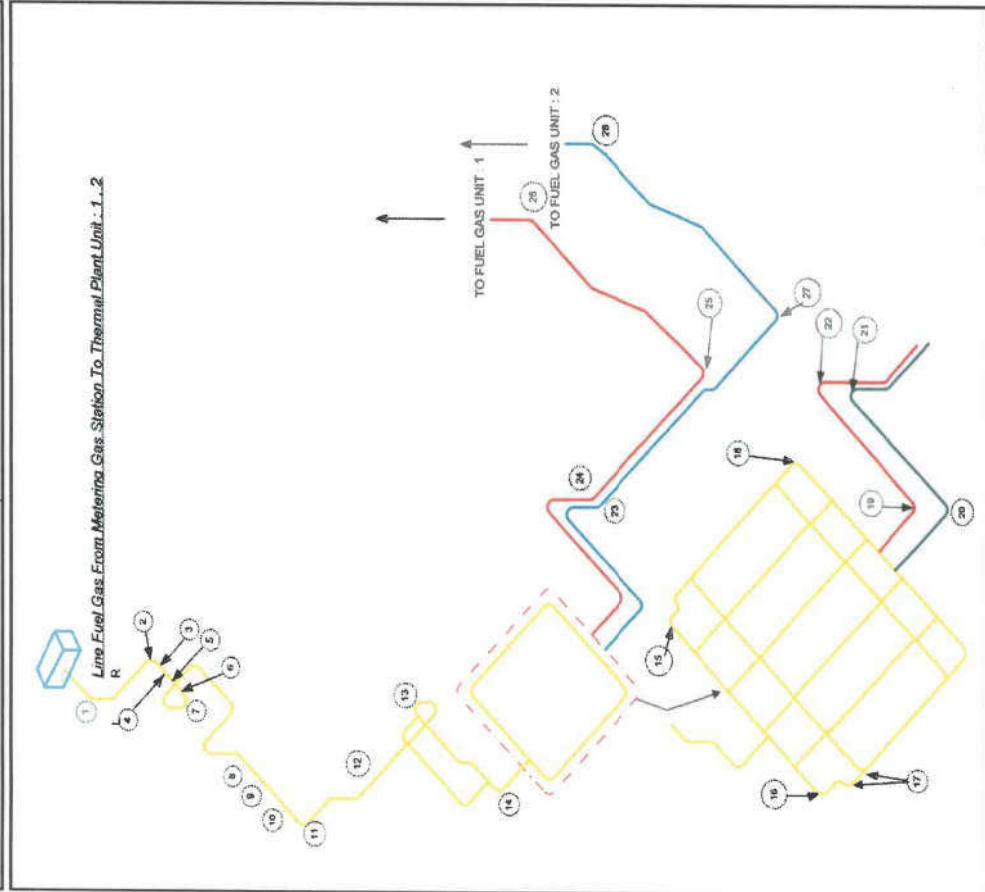
Picture 2 Measurement thickness Ignitor oil

CHECKED BY  
(

023



	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0	REV. NO.	0
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	1 OF 3
					PLANT/UNIT	RGC-T01.02	EQ. CODE	
					EQ. NAME	Fuel Gas System	MAINT. TYPE	ADD
TITLE				LOCAL CODE				
DIV.				MMD.	DEPT.	BMD.		
Fuel Gas System								



CHECKED BY	NDT Level II	FOR CLIENT
( Acting Sub Lt. Adison Suwananant )	DATE 19 / 5 / 2023	INSPECTED BY
APPROVED BY	NDT Level II	( Mr. Pritsep Thankwan )
( Mr. Pritsep Roekdi )	DATE 19 / 5 / 2023	DATE 24 / 5 / 2023

CONTROLLED COPY, DO NOT DUPLICATE

FOR INTERNAL USE ONLY

	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0	REV. NO.	0
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	2 OF 3
					PLANT/UNIT	RGC-T01.02	EQ. CODE	
					EQ. NAME	Fuel Gas System	MAINT. TYPE	ADD
TITLE				LOCAL CODE				
DIV.				MMD.	DEPT.	BMD.		
Fuel Gas System								

				UNIT : MM			
POSITION 1				MEASURE			
L R				A 28.74 A 29.84			
T B				B 29.93 B 29.75			
				C 29.88 C 30.11			
POSITION 2				MEASURE			
T B				A 29.15 A 29.85			
				B 29.74 B 29.68			
				C 29.57 C 28.86			
POSITION 3				MEASURE			
L R				A 28.70 A 28.74			
T B				B 28.24 B 28.75			
				C 28.64 C 28.67			
POSITION 4				MEASURE			
L R				A 28.64 C 28.67			
T B				B 28.68 D 28.83			
				C 28.92 C 28.78			
POSITION 5				MEASURE			
L R				A 28.51 C 28.50			
T B				B 28.57 D 28.66			
				C 29.52 C 28.71			
POSITION 6				MEASURE			
L R				A 29.86 A 29.13			
T B				B 30.26 B 29.27			
				C 29.52 C 28.71			
POSITION 7				MEASURE			
L R				A 28.67 C 28.57			
T B				B 28.53 D 28.37			
				C 28.75 C 28.60			
POSITION 8				MEASURE			
L R				A 28.75 C 28.60			
T B				B 28.60 D 28.35			
				C 28.60 D 28.35			
POSITION 9				MEASURE			
L R				A 28.75 C 28.60			
T B				B 28.60 D 28.35			
				C 28.60 D 28.35			
POSITION 10				MEASURE			
L R				A 28.75 C 28.91			
T B				B 28.90 D 28.70			
				C 28.90 D 28.70			
POSITION 11				MEASURE			
L R				A 29.56 A 29.54			
T B				B 29.49 B 29.18			
				C 29.31 C 28.45			
POSITION 12				MEASURE			
L R				A 28.97 C 28.88			
T B				B 28.89 D 29.10			
				C 28.89 D 29.10			
POSITION 13				MEASURE			
L R				A 29.62 A 29.59			
T B				B 29.53 B 29.55			
				C 29.42 C 29.42			
POSITION 14				MEASURE			
L R				A 29.78 A 29.78			
T B				B 29.84 B 29.89			
				C 29.62 C 29.97			
POSITION 15				MEASURE			
L R				A 11.17			
T B				B 10.09			
				C 11.16			
POSITION 16				MEASURE			
L R				A 11.15			
T B				B 11.02			
				C 11.10			
POSITION 17				MEASURE			
L R				A 11.56			
T B				B 11.11			
				C 11.24			
POSITION 18				MEASURE			
L R				A 14.00			
T B				B 14.03			
				C 14.09			


☐ ACCEPTABLE  
☐ UN-ACCEPTABLE

MEASUREMENT TOOL	CODE
DM5E - DL	TG-28

CHECKED BY	NDT Level II	FOR CLIENT
( Acting Sub Lt. Adison Suwananant )	DATE 19 / 5 / 2023	INSPECTED BY
APPROVED BY	NDT Level II	( Mr. Pritsep Thankwan )
( Mr. Pritsep Roekdi )	DATE 19 / 5 / 2023	DATE 24 / 5 / 2023

CONTROLLED COPY, DO NOT DUPLICATE

FOR INTERNAL USE ONLY

	<b>MAINTENANCE REPORT</b>		PLANT/UNIT	RGC-T01, 2	SYSTEM	EGA	MAINT. TYPE	Additional Work	DOC. NO.	ER01-RGC-T12EGA10-XX-X-X			
			EQ. CODE	RGC-T12EGA10		W/O NO.	101727512		PAGE	1	OF	1	REV. NO.
	DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	EQ. NAME	Annual Inspection and Measurement of The Thickness of The Fuel Gas Pipe				DATE ISSUED	23 / 5 / 2023		
					LOCAL CODE	RGC-T12EGA10							

ACT. NO.	ACTIVITY	CONDITION	COUNTERMEASURE	REMARK / REFERENCE
	<u>SET UP FOR MAINTENANCE WORK</u>			Scope : Annual Inspection
	Set up			
	<u>INSTALLATION</u>			
	Install scaffolding			
	<u>REMOVAL</u>			
	Remove lagging & insulation			
	<u>INSPECTION</u>			
	Inspect thickness measurement pipeline	Thickness isn't below than minimum		Detail as inspection sheet
	fuel oil system	required thickness		Detail as attachment sheet
	Visual inspection support and suspansion	Found corrosion support 155,156,166,168	No corrections were made and related parties	Detail as attachment sheet
	Visual inspection lagging and insulation	Normal	were informed and followed up	
	<u>INSTALLATION</u>			
	Install insulation & lagging			
	<u>REMOVAL</u>			
	Remove scaffolding			
	<u>EQUIPMENT &amp; WORKING AREA CLEAN UP</u>			
	Clean up			

REPORTED BY

CONTROLLED COPY, DO


4 / 5 / 2023

FOR INTERNAL USE ONLY

FORM : ER02 - REV.1

	<b>INSPECTION SHEET</b>		DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxx-xx-0	REV. NO.	0
	DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	3	OF	3
	DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	EQ. NAME	Fuel Gas System
	PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE		MAINT. TYPE	ADD
TITLE		Fuel Gas System		LOCAL CODE		

POSITION		MEASURE		UNIT : MM	
A	B	C	A	B	C
19			13.38	13.20	
			13.58	12.82	
			13.97	13.34	
20			14.23		
			14.08		
			14.01		
21			13.39		
			13.33		
			13.05		
22			13.61		
			12.76		
			13.50		
23			13.88		
			13.97		
			13.93		
24			13.37		
			13.95		
			13.86		
25			13.74		
			13.79		
			13.22		
26			13.30		
			13.51		
			13.10		
27			13.75		
			13.53		
			13.19		



WELD

FLOW

L : LEFT

R : RIGHT

T : TOP


B : BOTTOM

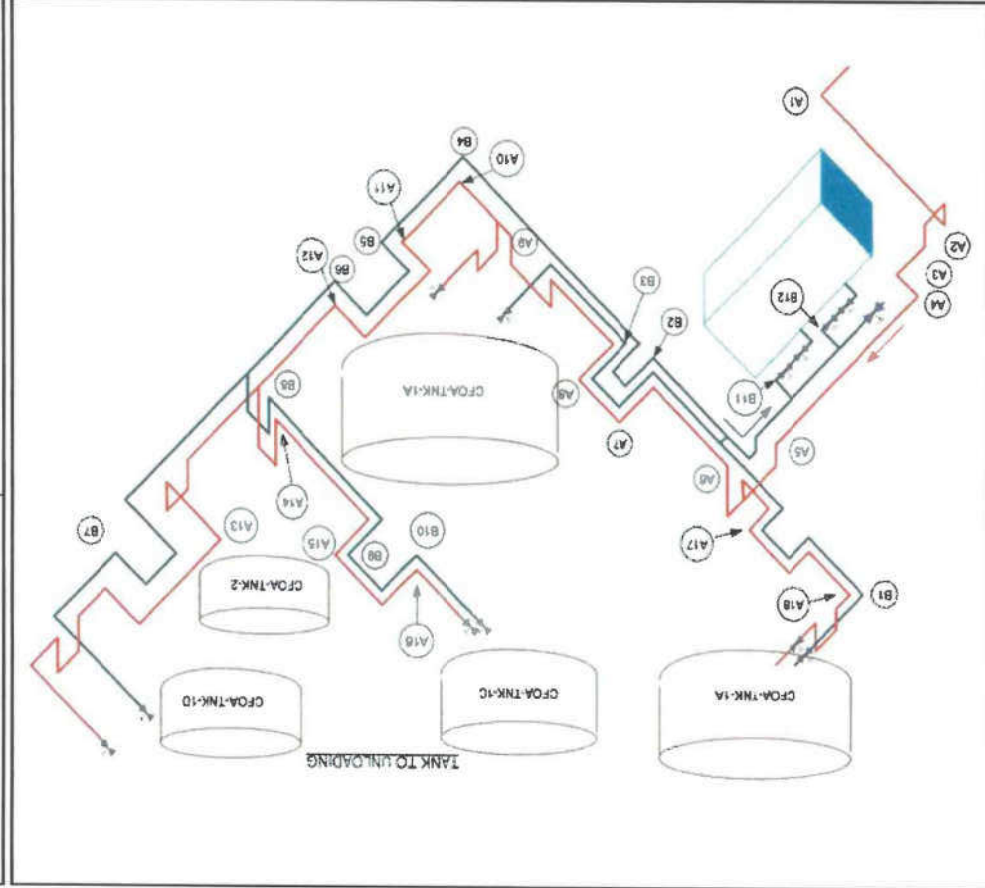
MEASUREMENT TOOL	CODE
DM5E - DL	TG-28

☐ ACCEPTABLE  
☐ UN-ACCEPTABLE

CHECKED	( Acting Sign )
APPROVED	( )

CONTROLLED COPY, DO NOT DUPLICATE

	<b>INSPECTION SHEET</b>			DOC. NO. ER02-RGC-Txx-xxxxxx-xx-0	REV. NO. 1	
	DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	DATE ISSUED 15 / 5 / 2023	PAGE 1 OF 15
	Fuel Oil System			Fuel Oil System	PLANT/UNIT RGC-T01, 02	EQ. CODE
	TITLE			EQ. NAME	MAINT. TYPE	ADD
			LOCAL CODE			



CHECKED BY	NDT Level II	FOR CLIENT
( Acting Sub Lt. Adisorn Suwanarat )	DATE 19 / 5 / 2023	INSPECTED BY
APPROVED BY	NDT Level II	( Mr. Prasert Thanikwan )
( Mr. Prateep Roekdi )	DATE 19 / 5 / 2023	DATE 24 / 5 / 2023

CONTROLLED COPY, DO NOT DUPLICATE. FOR INTERNAL USE ONLY

	<b>ATTACHMENT SHEET</b>			PLANT/UNIT	RGC-TXX	EQ. CODE
	EQ. NAME	GAS SYSTEM	MAINT.	ADDITIONAL WORK		
	DIV. :	MMD.	DEPT. :	BMD.		

Scope: Visual inspection and measurement thickness

**GAS SYSTEM**



Picture 1 Visual inspection pipe and support gas system



Picture 2 Measurement thickness pipe gas system



CHECKED BY	23/5/2023
( Mr. S	



	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxxxx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	2 OF 15
					PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
					EQ. NAME	Fuel Oil System	MAINT. TYPE	ADD
TITLE				DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	
				Fuel Oil System				
				LOCAL CODE				

UNIT : MM											
POSITION		MEASURE		POSITION		MEASURE		POSITION		MEASURE	
B1		TOP A 10.12 B 10.15 C 10.17		BOTTOM A 10.03 B 10.02 C 10.04		B8		TOP A 10.06 B 10.05 C 9.98		BOTTOM A 9.98 B 9.95 C 10.08	
B2		TOP A 10.07 B 10.09 C 10.00		BOTTOM A 9.99 B 10.05 C 9.96		B9		TOP A 10.07 B 10.09 C 10.00		BOTTOM A 10.25 B 10.27 C 10.28	
B3		TOP A 10.13 B 10.18 C 10.18		BOTTOM A 10.11 B 10.15 C 10.11		B10		TOP A 10.11 B 10.10 C 10.10		BOTTOM A 10.19 B 10.09 C 10.10	
B4		TOP A 9.88 B 9.95 C 9.92		BOTTOM A 10.02 B 10.08 C 10.08		B11		TOP A 10.11 B 10.10 C 10.10		BOTTOM A 10.25 B 10.28 C 10.28	
B5		TOP A 10.06 B 10.10 C 10.06		BOTTOM A 10.05 B 10.11 C 10.09		B12		TOP A 10.10 B 10.02 C 10.06		BOTTOM A 9.98 B 9.97 C 9.97	
B6		TOP A 10.21 B 10.20 C 10.18		BOTTOM A 10.17 B 10.30 C 10.15							
B7		TOP A 9.61 B 9.76 C 9.92		BOTTOM A 9.61 B 9.76 C 9.92							

B1 - B6

ACCEPTABLE ☐ UN-ACCEPTABLE ☐

MEASUREMENT TOOL	CODE
DM5E - DL	TG-28

CHECKED BY	NOTED BY
( Acting Sub )	( Acting Sub )
APPROVED BY	APPROVED BY
( )	( )

FOR INTERNAL USE ONLY

	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxxxx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	3 OF 15
					PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
					EQ. NAME	Fuel Oil System	MAINT. TYPE	ADD
TITLE				DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	
				Fuel Oil System				
				LOCAL CODE				

UNIT : MM											
POSITION		MEASURE		POSITION		MEASURE		POSITION		MEASURE	
A1		TOP A 9.04 B 9.43 C 9.52		BOTTOM A 9.04 B 9.43 C 9.52		A8		TOP A 9.24 B 9.31 C 9.21		BOTTOM A 9.24 B 9.31 C 9.21	
A2		TOP A 9.83 B 9.97 C 9.96		BOTTOM A 9.83 B 9.97 C 9.96		A9		TOP A 9.30 B 9.14 C 9.23		BOTTOM A 9.30 B 9.14 C 9.23	
A3		TOP A 9.95 B 9.96 C 9.53		BOTTOM A 9.95 B 9.96 C 9.53		A10		TOP A 9.71 B 10.02 C 9.68		BOTTOM A 9.71 B 10.02 C 9.68	
A4		TOP A 9.36 B 9.48 C 9.33		BOTTOM A 9.36 B 9.48 C 9.33		A11		TOP A 10.10 B 10.16 C 10.24		BOTTOM A 10.10 B 10.16 C 10.24	
A5		TOP A 9.57 B 9.68 C 9.55		BOTTOM A 9.57 B 9.68 C 9.55		A12		TOP A 10.48 B 10.64 C 10.61		BOTTOM A 10.48 B 10.64 C 10.61	
A6		TOP A 10.13 B 10.17 C 10.11		BOTTOM A 10.13 B 10.17 C 10.11		A13		TOP A 9.98 B 9.99 C 9.95		BOTTOM A 9.98 B 9.99 C 9.95	
A7		TOP A 9.44 B 9.65 C 9.60		BOTTOM A 9.44 B 9.65 C 9.60		A14		TOP A 9.65 B 9.67 C 9.44		BOTTOM A 9.65 B 9.67 C 9.44	

ACCEPTABLE ☐ UN-ACCEPTABLE ☐






MEASUREMENT TOOL	CODE
DM5E - DL	TG-28

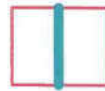
CHECKED BY	NOTED BY
( Acting Sub )	( Acting Sub )
APPROVED BY	APPROVED BY
( )	( )

FOR INTERNAL USE ONLY

	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	4 OF 15
					PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
					EQ. NAME	Fuel Oil System		
DIV.		MMD.	DEPT.	BMD.				
TITLE		Fuel Oil System						
		EQ. NAME			LOCAL CODE			
		MAINT. TYPE			ADD			

UNIT : MM

 <b>A B C</b>	POSITION	MEASURE
	A	10.33
	B	10.44
 <b>A B C</b>	POSITION	MEASURE
	A	9.71
	B	9.79
 <b>A B C</b>	POSITION	MEASURE
	A	9.28
	B	9.11
 <b>A B C</b>	POSITION	MEASURE
	A	9.56
	B	9.90
 <b>A B C</b>	POSITION	MEASURE
	A	9.09
	B	9.95



FLOW

L : LEFT


R : RIGHT

T : TOP

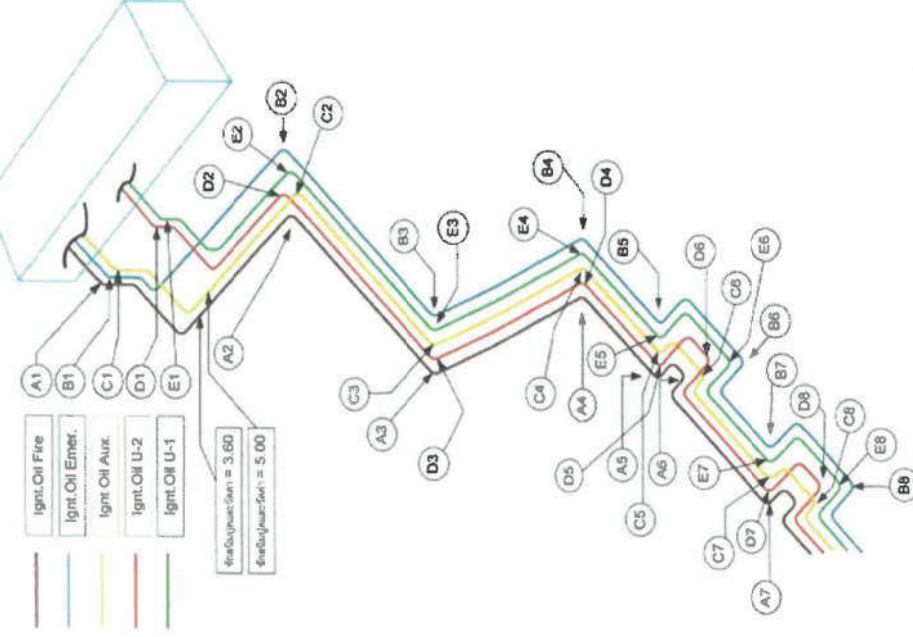
B : BOTTOM


☐ ACCEPTABLE☐ UN-ACCEPTABLE

MEASUREMENT TOOL	CODE
DM5E - DL	TG-28


	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	4 OF 15
					PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
					EQ. NAME	Fuel Oil System		
DIV.		MMD.	DEPT.	BMD.				
TITLE		Fuel Oil System						
		EQ. NAME			LOCAL CODE			
		MAINT. TYPE			ADD			

UNIT : MM



	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	5 OF 15
					PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
					EQ. NAME	Ignitor Oil System		
DIV.		MMD.	DEPT.	BMD.				
TITLE		Ignitor Oil System						
		EQ. NAME			LOCAL CODE			
		MAINT. TYPE			ADD			

ONLY

	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxx-xx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	7 OF 15
					PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
					EQ. NAME	Ignitor Oil System		
					LOCAL CODE			
DIV.		MMD.	DEPT.	BMD.				
TITLE		Ignitor Oil System						
		MAINT. TYPE ADD						

IGNITOR OIL TO AUXEMBER FIRE PUMP BOILER 1,2

UNIT: MM

POSITION	MEASURE		
	1	2	3
C1	5.62	8.40	5.32
C2	5.71	6.92	5.67
C3	5.85	7.31	5.70
C4	5.03	5.06	5.34
C5	5.49	8.14	5.51
C6	6.01	7.09	5.56
C7	5.23	9.28	5.23
C8	5.73	7.26	5.38
C9	5.77	7.39	5.33
C10	5.48	7.95	5.44
C11	5.59	8.43	5.48
C12	5.49	8.56	5.65
C13	5.22	6.44	5.12
C14	5.72	8.69	5.32
C15	5.40	6.22	5.54
C16	5.18	6.82	5.64
C17	5.67	9.17	5.13

POSITION	MEASURE		
	1	2	3
B1	6.22	5.44	6.87
B2	5.72	5.76	5.86
B3	5.80	5.73	5.71
B4	5.74	5.47	5.44
B5	5.65	5.54	5.23
B6	5.33	5.57	5.30
B7	5.90	5.68	5.60
B8	5.27	5.81	5.85
B9	5.70	5.72	5.96
B10	5.51	5.76	5.43
B11	5.91	5.36	5.52
B12	5.60	6.76	5.39
B13	5.47	7.28	5.34

POSITION	MEASURE		
	1	2	3
A1	5.74	6.77	6.44
A2	5.35	5.44	5.60
A3	5.61	5.25	5.41
A4	5.08	5.44	5.04
A5	4.98	6.09	5.77
A6	5.40	5.43	5.38
A7	5.53	5.47	5.34
A8	5.04	5.34	5.47
A9	5.33	5.72	5.53
A10	5.48	5.39	5.76
A11	5.10	5.74	5.28
A12	4.49	5.39	5.32
A13	5.67	5.82	5.87
A14	5.80	5.90	5.38
A15	5.61	5.91	6.08
A16	5.44	5.76	5.28
A17	5.50	5.79	5.51
A18	5.30	6.01	5.12
A19	5.52	5.75	5.42
A20	5.68	5.51	5.74
A21	5.21	5.86	5.43
A22	5.30	5.55	5.65


☐ ACCEPTABLE  
☐ UN-ACCEPTABLE

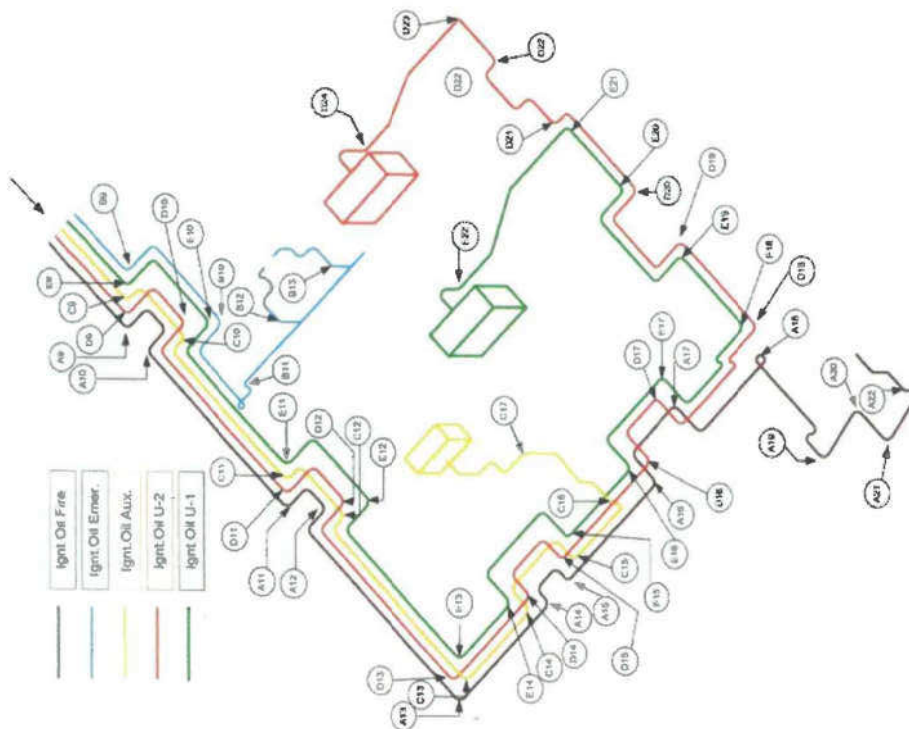
MEASUREMENT TOOL	CODE
DM5E - DL	TG-28

CHECKED BY  
( Acting Sub I )  
APPROVED BY  
( Mr )

CONTROLLED COPY, DO NOT DUPLICATE

FOR INTERCOT - USE ONLY

	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxx-xx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	6 OF 15
					PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
					EQ. NAME	Ignitor Oil System		
					LOCAL CODE			
DIV.		MMD.	DEPT.	BMD.				
TITLE		Ignitor Oil System						
		MAINT. TYPE ADD						




CHECKED BY  
( Acting S )  
APPROVED BY  
( )

CONTROL

USE ONLY





INSPECTION SHEET

DOC. NO. ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0 REV. NO. 1

DATE ISSUED 15 / 5 / 2023 PAGE 8 OF 15

DIV. MMD. DEPT. BMD. EQ. NAME RGC-T01, 02 EQ. CODE Ignitor Oil System MAINT. TYPE ADD

TITLE

IGNITOR OIL TO AUXEMBER FIRE PUMP BOILER 1,2

UNIT : MM

POSITION	MEASURE		
	1	2	3
D1	5.92	5.86	5.97
D2	5.99	5.74	5.84
D3	5.40	5.28	5.26
D4	6.12	6.80	5.89
D5	6.21	5.94	5.76
D6	5.98	6.14	5.93
D7	5.94	5.94	5.94
D8	5.87	6.08	5.99
D9	6.33	6.30	6.33
D10	5.99	5.94	6.00
D11	6.01	5.07	5.99
D12	6.12	5.94	5.95
D13	5.98	6.08	6.01
D14	6.29	5.67	5.92
D15	5.81	6.00	5.92
D16	6.16	6.28	6.22
D17	5.88	5.99	5.81
D18	5.74	5.87	5.96
D19	5.90	5.79	5.97
D20	6.02	6.31	5.28
D21	6.13	6.15	6.09
D22	5.84	5.67	6.04
D23	5.79	5.75	5.91
D24	5.99	6.13	6.23

☐ ACCEPTABLE


☐ UN-ACCEPTABLE

MEASUREMENT TOOL

DM5E - DL

CODE

TG-28



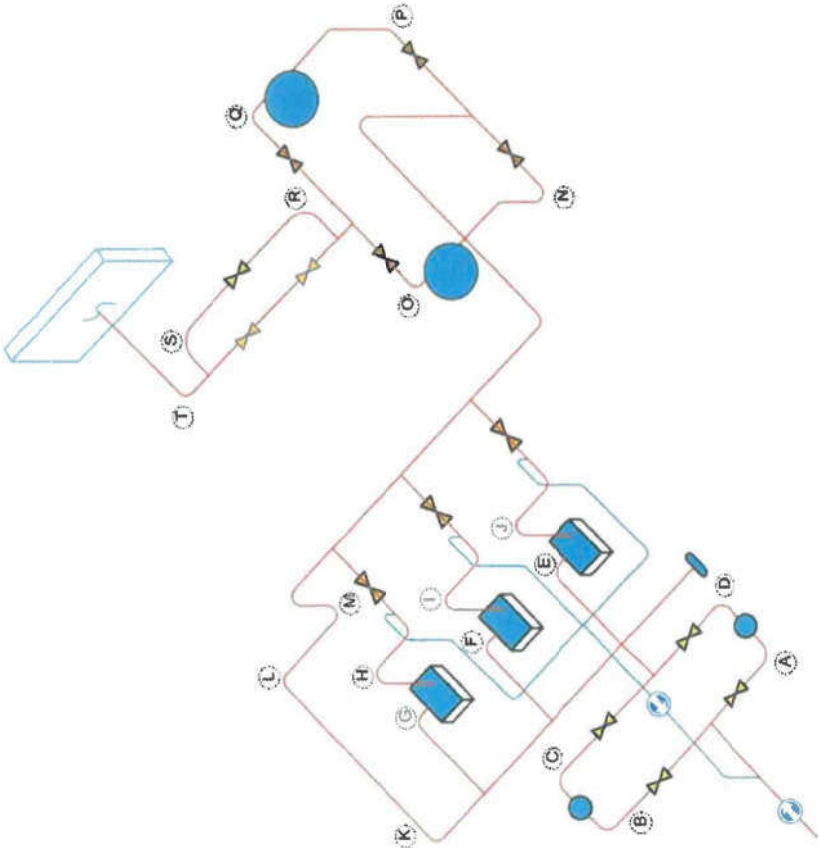
INSPECTION SHEET

DOC. NO. ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0 REV. NO. 1

DATE ISSUED 15 / 5 / 2023 PAGE 9 OF 15

DIV. MMD. DEPT. BMD. EQ. NAME RGC-T01, 02 EQ. CODE Fuel Oil System MAINT. TYPE ADD


TITLE



CHECKED BY ( Acting Sub L )

APPROVED BY ( Mr. )

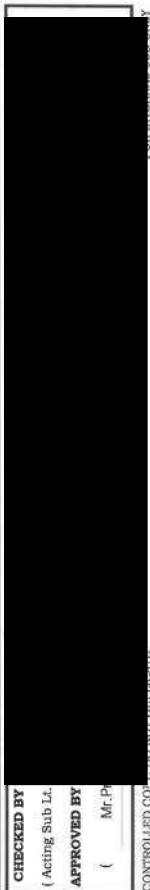
CONTROLLED BY ( )


	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO. ER02-RGC-Txx-xxxxxx-xx-0	REV. NO. 1
	DATE ISSUED 15 / 5 / 2023				PAGE 10 OF 15	
DIV. MMD. DEPT. BMD.		PLANT/UNIT RGC-T01, 02		EQ. CODE		
FUEL OIL SYSTEM (Pelchikasm)		FUEL OIL SYSTEM				
TITLE		EQ. NAME		LOCAL CODE		
		MAINT. TYPE		ADD		

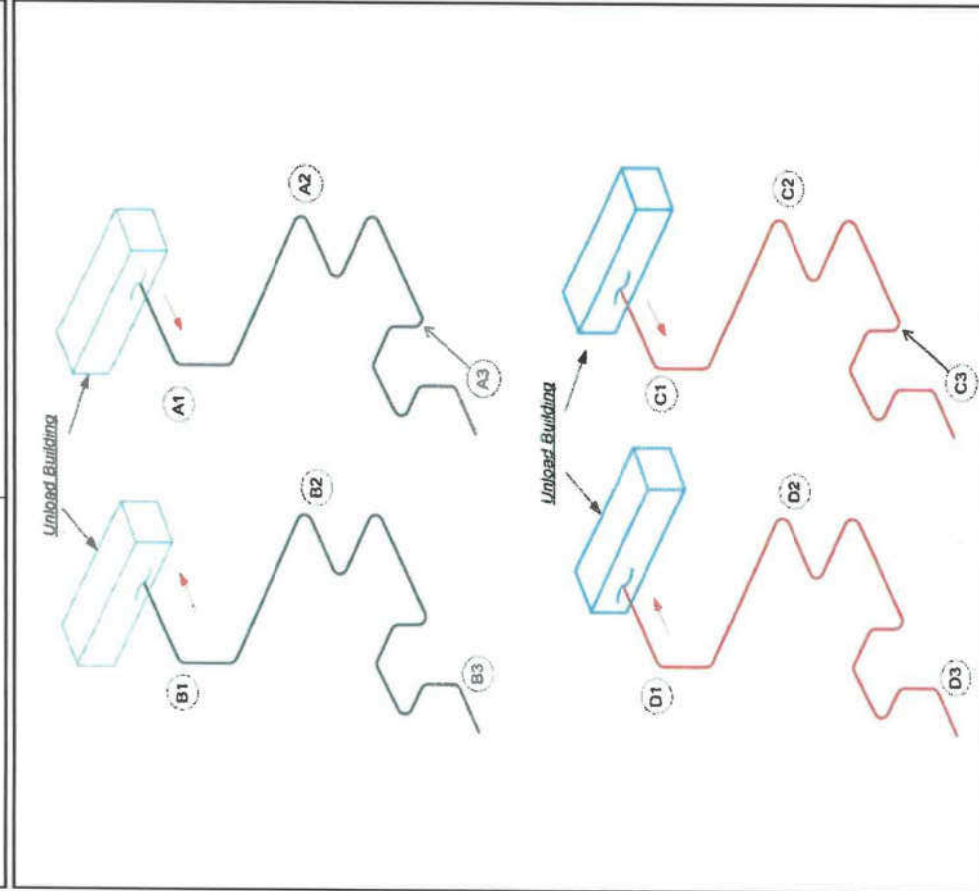
POSITION			MEASURE		
A	A	A	10.66	A	11.23
	B	B	10.45	B	11.24
	C	C	10.46	C	11.84
B	A	A	9.93	A	12.56
	B	B	9.86	B	12.22
	C	C	9.80	C	12.16
C	A	A	10.31	A	12.53
	B	B	10.38	B	12.70
	C	C	10.40	C	12.94
D	A	A	10.00	A	9.22
	B	B	10.06	B	9.81
	C	C	10.07	C	9.11
E	A	A	12.01	A	9.08
	B	B	11.89	B	9.11
	C	C	12.01	C	9.10
F	A	A	11.48	A	9.58
	B	B	11.10	B	9.65
	C	C	10.81	C	9.17
G	A	A	11.27	A	8.60
	B	B	11.32	B	8.61
	C	C	11.37	C	8.65
H	A	A	11.13	A	9.58
	B	B	11.12	B	9.45
	C	C	11.33	C	9.16
I	A	A	11.70	A	11.16
	B	B	11.73	B	10.81
	C	C	12.03	C	10.64
J	A	A	11.75	A	9.38
	B	B	11.50	B	9.23
	C	C	11.27	C	9.28

MEASUREMENT TOOL		CODE
DM5E - DL		TG-28

☐ ACCEPTABLE  
☐ UN-ACCEPTABLE


CHECKED BY ( Acting Sub Lt.	
APPROVED BY ( Mr. P	
CONTROLLED COPY, DO NOT DUPLICATE	

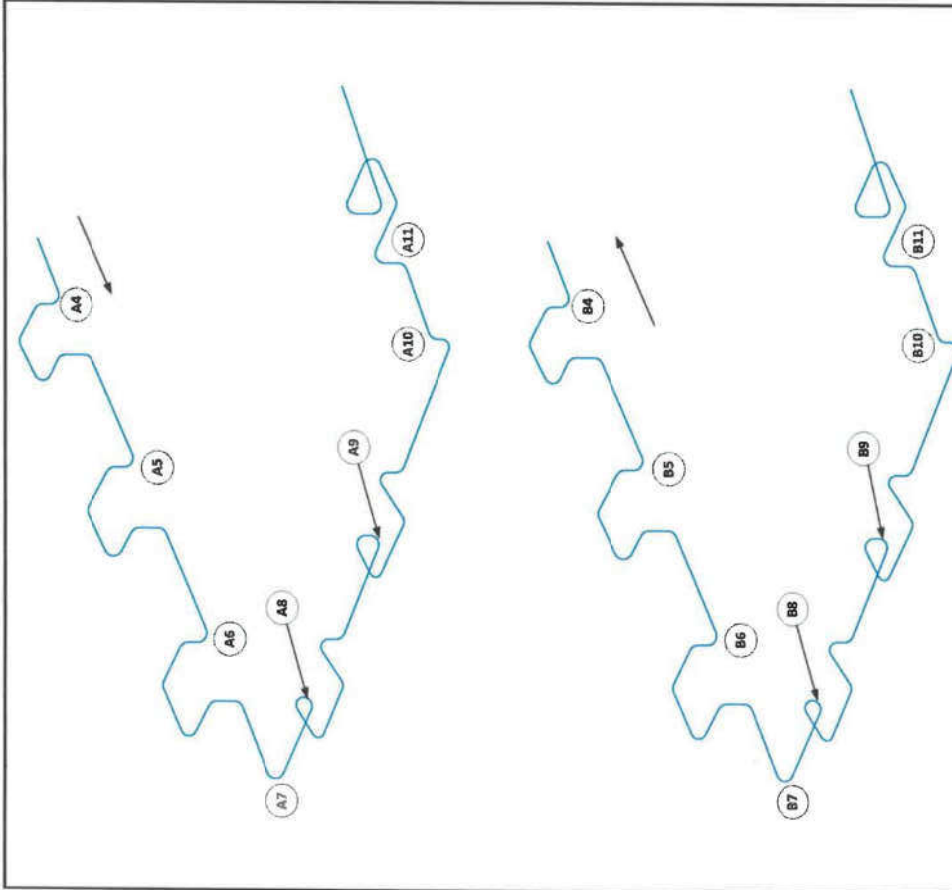
	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO. ER02-RGC-Txx-xxxxxx-xx-0	REV. NO. 1
	DATE ISSUED 15 / 5 / 2023				PAGE 11 OF 15	
DIV. MMD. DEPT. BMD.		PLANT/UNIT RGC-T01, 02		EQ. CODE		
FUEL OIL SYSTEM		FUEL OIL SYSTEM				
TITLE		EQ. NAME		LOCAL CODE		
		MAINT. TYPE		ADD		



CHECKED BY ( Acting Sub Lt.	
APPROVED BY ( Mr.	
CONTROLLED COPY, DO NOT DUPLICATE	



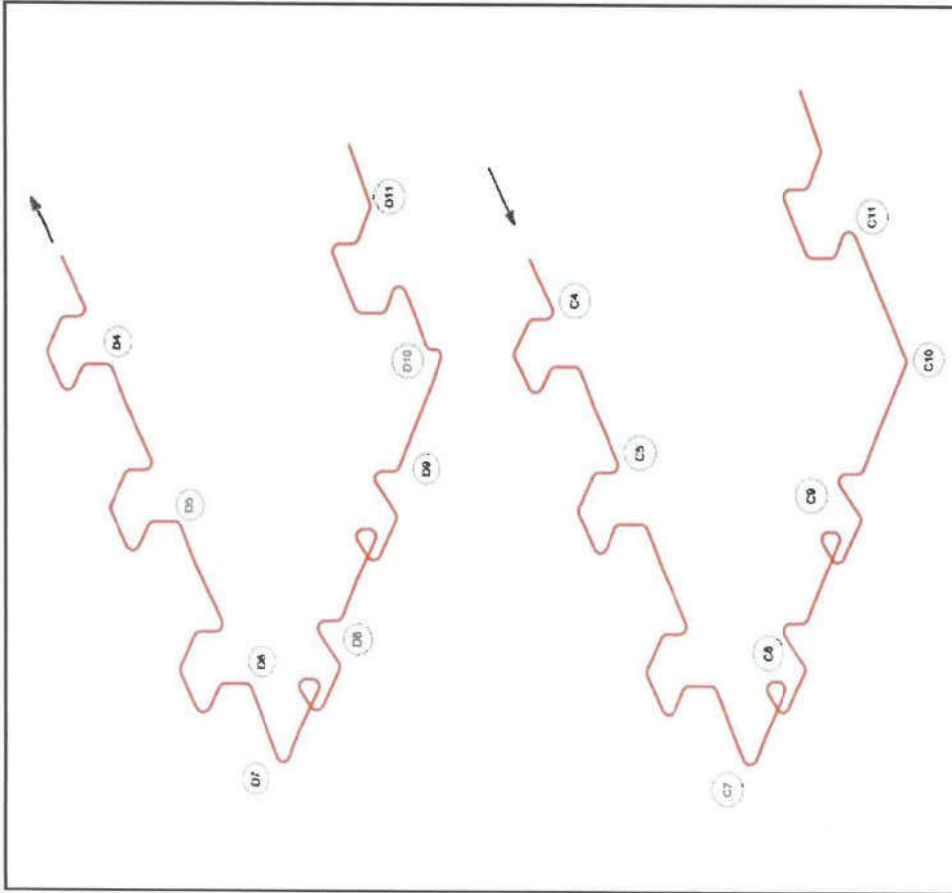
	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	12 OF 15
	DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
TITLE				Fuel Oil System		EQ. NAME		
						MAINT. TYPE	ADD	
				LOCAL CODE				




	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	12 OF 15
	DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
TITLE				Fuel Oil System		EQ. NAME		
						MAINT. TYPE	ADD	
				LOCAL CODE				

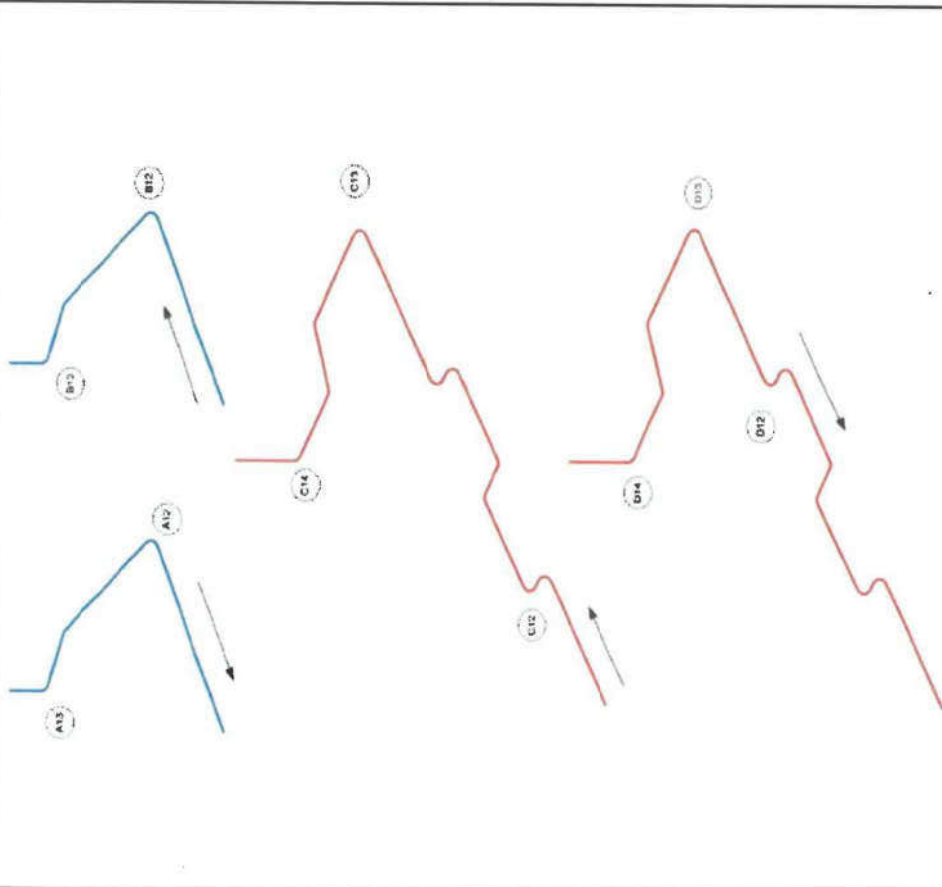
CHECKED BY	( )
APPROVED BY	( )
Mr. Pre	( )
CONTROLLED COPY	

	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO.	ER02-RGC-Txx-xxxxxxxx-xx-0	REV. NO.	1
					DATE ISSUED	15 / 5 / 2023	PAGE	13 OF 15
	DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	PLANT/UNIT	RGC-T01, 02	EQ. CODE	
TITLE				Fuel Oil System		EQ. NAME		
						MAINT. TYPE	ADD	
				LOCAL CODE				




CHECKED BY	( )
APPROVED BY	( )
Mr. Pre	( )
CONTROLLED COPY	

	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO. ER02-RGC-Txx-xxxxxxxxxx-00	REV. NO. 1
	DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	DATE ISSUED 15 / 5 / 2023	PAGE 14 OF 15
TITLE				Fuel Oil System	PLANT/UNIT RGC-T01, 02	EQ. CODE
LOCAL CODE				EQ. NAME	Fuel Oil System	MAINT. TYPE ADD



CHECKED BY	( Acting Sub Lt. )
APPROVED BY	( Mr. Pr )
CONTROLLED COPY	

	<b>INSPECTION SHEET</b>				DOC. NO. ER02-RGC-Txx-xxxxxxxxxx-00	REV. NO. 1
	DIV.	MMD.	DEPT.	BMD.	DATE ISSUED 15 / 5 / 2023	PAGE 15 OF 15
TITLE				Fuel Oil System	PLANT/UNIT RGC-T01, 02	EQ. CODE
LOCAL CODE				EQ. NAME	Fuel Oil System	MAINT. TYPE ADD

CONDITION LINE FUEL OIL UNIT 1				CONDITION LINE FUEL OIL UNIT 2			
POSITION	MEASURE	POSITION	MEASURE	POSITION	MEASURE	POSITION	MEASURE
B1	6.28	A1	9.84	D1	5.95	C1	10.84
B2	6.77	A2	9.97	D2	5.82	C2	10.83
		A1	9.76			C1	10.99
B3	5.81	A3	9.84	D3	5.71	C2	10.79
		B1	9.86			B1	10.82
B4	5.79	A4	10.38	D4	5.85	C3	10.80
		B1	10.55			A1	10.88
B5	6.09	A5	10.49	D5	5.43	C4	10.54
		C1	9.81			B1	10.84
B6	6.10	A6	9.83	D6	5.67	C5	10.24
		C1	9.85			A1	10.37
B7	5.92	A7	9.59	D7	6.41	C6	10.29
		B1	9.50			A1	10.42
B8	5.96	A8	9.75	D8	5.68	C7	10.31
		C1	9.60			B1	10.30
B9	5.93	A9	10.88	D9	6.24	C8	10.35
		C1	10.87			A1	10.44
B10	5.94	A10	10.39	D10	5.77	C9	10.42
		B1	10.52			A1	9.67
B11	5.81	A11	10.32	D11	5.78	C10	9.84
		C1	10.49			B1	9.71
B12	5.72	A12	10.30	D12	5.93	C11	10.53
		C1	10.32			A1	10.44
B13	5.95	A13	10.57	D13	5.38	C12	10.51
		B1	10.59			A1	10.17
			10.06	D14	5.85	C13	10.83
			9.64			A1	10.43
			9.57	D15	5.93	C14	10.28
			9.62			B1	10.38
			10.15	D16	5.38	C15	10.21
			10.10			A1	10.09
			10.34	D17	5.38	C16	10.17
			10.01			B1	10.47
			9.98	D18	5.85	C17	10.20
			9.53			A1	10.24

MEASUREMENT TOOL		CODE
TYPE	SIZE	TOOL

MEASUREMENT TOOL	CODE
DM5E - DL	TG-28

CHECKED BY	( Acting Sub Lt. )
APPROVED BY	( Mr. Pr )
CONTROLLED COPY	



เอกสารแนบที่ 1-12  
คู่มือการตรวจรับน้ำมันเตา

## คู่มือการตรวจรับน้ำมันเตา

ระหว่างการผลิตไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

## ขั้นตอนการรับน้ำมันเตาและตรวจรับปริมาณซื้อขาย

1. ก่อนเริ่มทำการรับ-ส่งน้ำมันเตาแรกในแต่ละ Batch เจ้าหน้าที่ อค-บร. (พนักงานเดินเครื่อง) ทำการ Transfer น้ำมันที่ Unloading Tank สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม ให้มีปริมาณคงเหลือเป็นศูนย์ ยกเว้นไม่สามารถดำเนินการได้ให้เจ้าหน้าที่ 3 หน่วยงานทำการวัดเปิดน้ำมันที่ Unloading Tank สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม โดยการวัดปริมาณน้ำมันจะดำเนินการเมื่อระดับน้ำมันคงที่ บันทึกเป็นค่าตั้งต้นลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน
2. เจ้าหน้าที่ 3 หน่วยงาน ทำการวัดเปิดที่ Fuel Oil Storage Tank โดยการวัดเปิดจะดำเนินการเมื่อระดับน้ำมันคงที่ และหลังจากสิ้นสุดการเคลื่อนไหวน้ำมันน้อยกว่า 2 ช.ม. และบันทึกเป็นค่าตั้งต้นลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ จะต้องอยู่ในช่วงเวลารับรองการสอบเทียบเครื่องมือวัด (Calibration) โดยต้องนำหลักฐานมาแสดงก่อนใช้งาน มีวิธีการวัดปริมาณดังนี้
  - 2.1 หย่อนเทปวัดระดับน้ำมันจนปลายแท่งทองเหลือง (BOB) กระทบกับแผ่น Datum Plate แล้วจึงอ่านค่า ให้ดำเนินการวัดจนกว่าจะได้ค่าเท่ากันทั้งสองฝ่าย)
  - 2.2 หย่อน Tank Temperature เพื่อวัดอุณหภูมิของถัง ให้หย่อนที่ 3 ระดับ กึ่งกลางของระดับ ล่าง กลาง และบนของเนื่อน้ำมัน นำค่าที่ได้ทั้ง 3 ค่ามาเฉลี่ย
  - 2.3 ตักน้ำมันเพื่อหาค่า API โดยให้ตัก 3 ระดับ กึ่งกลางของระดับ ล่าง กลาง และบนของเนื่อน้ำมัน แล้วนำมาใส่กระบอก API Gravity เพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะ (ให้นำมาตัวอย่างลงมาผสมที่พื้นราบด้านล่าง) เมื่อดำเนินการวัด API แล้วเสร็จให้นำตัวอย่างน้ำมันใส่คืนลงในถัง Drain Sump
3. เมื่อรถขนส่งน้ำมันของผู้ค้า เข้าประจำที่จุด Unload เจ้าหน้าที่ ปตท. ตรวจสอบชิลลวด และเอกสาร เช่น ใบส่งจ่ายสินค้า/ใบตรวจสอบการรับน้ำมัน/ใบควบคุมการขนส่ง/ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพ ที่กำกับรถยนต์ขนส่งน้ำมันของผู้ค้าให้ชนิดน้ำมันตรงตามที่แจ้ง ตามวิธีปฏิบัติของ ปตท. แล้ว เจ้าหน้าที่ ปตท. รายงานให้อค-บร. (พนักงานเดินเครื่อง) ทราบว่าน้ำมันได้คุณภาพตามกำหนด
4. พนักงานเดินเครื่อง ตรวจสอบพร้อมบันทึกผลลงใน Log sheet และพิจารณาให้เจ้าหน้าที่ ปตท. Unload ลง Unloading Tank
5. เจ้าหน้าที่ ปตท. ทำการ Unload น้ำมันจากรถลง Unloading Tank โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของ อค-บร. (พนักงานเดินเครื่อง)
6. เจ้าหน้าที่ 3 หน่วยงาน ทำการวัดปิดที่ Fuel Oil Storage Tank โดยการวัดปิดจะดำเนินการเมื่อระดับน้ำมันคงที่ และหลังจากสิ้นสุดการ Transfer ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง มีวิธีการวัดปริมาณตามข้อ 2
7. การวัดปิดกระทำได้ 4 กรณี ดังนี้
  - 7.1 เมื่อส่งมอบครบ 7 วัน หรือ
  - 7.2 เมื่อส่งมอบครบในเดือนนั้น หรือ
  - 7.3 เมื่อมีปริมาณส่งมอบประมาณ 5 ล้านลิตร หรือ
  - 7.4 เมื่อมีการเปลี่ยน Fuel Oil Storage Tank แล้วแต่กรณีใดจะถึงก่อน
8. นำค่าที่วัดได้จากข้อ 6 หักค่าที่วัดได้จากข้อ 2 เป็นปริมาณซื้อขายระหว่าง Batch



## คู่มือการตรวจรับน้ำมันเตา

ระหว่าง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

9. เมื่อสิ้นสุดการรับน้ำมันในครั้งนั้น (Batch) ให้ทำการ Transfer น้ำมันที่ Unloading Tank สถานีรับน้ำมันเพชรเกษมให้มีปริมาณคงเหลือเป็นศูนย์ ยกเว้นไม่สามารถดำเนินการได้ให้เจ้าหน้าที่ 3 หน่วยงาน ทำการวัดปิดน้ำมันที่ Unloading Tank สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม โดยการวัดปริมาณน้ำมันจะดำเนินการเมื่อระดับน้ำมันคงที่และหลังจากสิ้นสุดการ Transfer ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง บันทึกค่าลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมัน หลัง Transfer น้ำมันที่ Unloading แล้วเสร็จ หรือวัดปิดน้ำมันที่ Unloading Tank แล้วเสร็จ ให้ดำเนินการวัด ปิดที่ Fuel Oil Storage Tank ตามวิธีการวัดปริมาณตามข้อ 2
10. นำค่าที่วัดได้จากข้อ 9 หักค่าที่วัดได้จากข้อ 2 และ 1 (ข้อ 2+1) เป็นปริมาณซื้อขายในงวดสุดท้าย (สิ้นสุด Batch นั้น)
11. ปตท. นำปริมาณที่ได้จากข้อ 8 หรือข้อ 10 ไปจัดทำใบกำกับภาษี/ใบส่งของ
12. ปตท. ยื่นต้นฉบับใบกำกับภาษีและใบส่งของ ให้เจ้าหน้าที่ มพจ-บร. ลงนามรับเอกสารพร้อมส่งสำเนาคืนให้เจ้าหน้าที่ ปตท. 1 ชุด
13. มพจ-บร. ส่งต้นฉบับใบกำกับภาษี ให้ อบผ.
14. มพจ-บร. ส่งใบส่งของให้กรรมการตรวจรับพิจารณาลงนาม ตามระเบียบ กฟผ. ว่าด้วยการพัสดุ แล้วส่งเอกสารให้กับ อบผ. ส่งสำเนาคืนให้ ปตท.
15. ปตท. นำสำเนาเอกสารใบส่งของตามข้อ 14 แนบกับใบแจ้งหนี้ยื่นที่ อบผ.
16. อบผ. นำส่งเอกสารให้ อจช. ตรวจสอบราคา
17. อจช. ตรวจสอบและยืนยันราคาให้ อบผ.
18. อบผ. ตรวจสอบและชำระเงินให้ ปตท. ตามสัญญาจ้างบริหารเชื้อเพลิง

คู่มือการตรวจรับน้ำมันเตา

ระหว่าง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### เงื่อนไขการขนส่งน้ำมันทางรถยนต์

(การรับน้ำมันที่สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม ต้องปฏิบัติตาม EIA ของโรงไฟฟ้าราชบุรี) ดังนี้

สำหรับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการ

- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกน้ำมันในบริเวณสถานีรับส่งน้ำมัน ไม่ให้วิ่งเกินความเร็ว 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- กำหนดเส้นทางถนนเดินรถของรถบรรทุกน้ำมัน และติดตามการใช้เส้นทางอย่างเคร่งครัด
- จัดหลักสูตรอบรมพนักงานขับรถให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะ
- กำหนดความเร็วสูงสุดเมื่อผ่านชุมชนไว้ที่ไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- กำหนดให้รถบรรทุกน้ำมันเตาทุกคันมีถังดับเพลิงประจำรถ
- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันเตาทุกคันมีโทรศัพท์มือถือประจำตัว
- กำหนดให้บริษัทผู้ขายน้ำมันเตาติดต่อประสานงานไว้ล่วงหน้ากับตำรวจทางหลวงและหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้ความช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งกรณีเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางวิ่งของรถบรรทุกขนส่งน้ำมันเตา
- กำหนดให้บริษัทผู้ขายน้ำมันเตาติดต่อประสานงานไว้ล่วงหน้ากับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่อยู่ในเส้นทางหรือใกล้เส้นทางวิ่งของรถบรรทุกขนส่งน้ำมันเตา
- กำหนดเวลาการรับ-ส่ง น้ำมันที่สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม
  - วันธรรมดาระหว่างเวลา 06.00-21.00 น.
  - วันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดราชการระหว่างเวลา 06.00-18.00 น.
- ดำเนินการจัดทำป้ายสะท้อนแสงอย่างน้อย 2 ชุด ประจำไว้ที่รถขนส่งน้ำมันแต่ละคัน เพื่อใช้ในการกรณีรถเสียหรือหยุดเพื่อทำกิจกรรมใดๆ โดยให้จัดวางป้ายไว้ด้านหน้าและหลังรถระยะห่างประมาณ 20 เมตร หากมีการตรวจสอบพบว่ารถคันใดไม่มีป้ายดังกล่าว จะไม่อนุญาตให้รถคันดังกล่าววิ่งขนส่งน้ำมันต่อไป
- ต้องมีการจัดตั้งเงินกองทุน จำนวน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายชดเชยค่าเสียหายในเบื้องต้นให้แก่ผู้เสียหายหรือทายาทของผู้เสียหาย (กรณีเสียชีวิต) ในกรณียานพาหนะของผู้ขายน้ำมันหรือผู้รับขนส่งที่ผู้ขายจัดหาได้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างขนส่งน้ำมันมายังสถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษมของโรงไฟฟ้า

สำหรับบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ

- ต้องมีการจัดตั้งเงินกองทุน จำนวน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายชดเชยค่าเสียหายในเบื้องต้นให้แก่ผู้เสียหายหรือทายาทของผู้เสียหาย (กรณีเสียชีวิต) ในกรณียานพาหนะของผู้ขายน้ำมันหรือผู้รับขนส่งที่ผู้ขายจัดหาได้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่ของสถานีรับส่งน้ำมัน และบริเวณถนนทางเข้าจากถนนเพชรเกษมมายังสถานีรับน้ำมัน อันเนื่องจากการปฏิบัติตามสัญญา ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย      บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)      บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

เอกสารแนบที่ 1-13

เอกสารเส้นทางกำรเดินรถบริษัทขนส่งน้ำมัน และจดหมายแจ้งชุมชน



RG 0150/2566

14 มีนาคม 2566

เรื่อง แจ้งข้อมูลการขนส่งน้ำมันเตาไปที่สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษมของโรงไฟฟ้าราชบุรี

เรียน **นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าราบและกำนันตำบลท่าราบ**

ด้วย บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (บริษัทฯ) ได้ดำเนินการสั่งซื้อน้ำมันเตาสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน จากบริษัท ผู้ขนส่งน้ำมัน โดยมีแผนจะจัดส่งน้ำมันเตา ปริมาณ 35 ล้านลิตร มาทำการสำรองที่สถานีรับน้ำมันเตา ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนเพชรเกษม โดยจะขนส่งน้ำมันเตาด้วยรถบรรทุกน้ำมัน ใช้เส้นทางถนนเพชรเกษม ตั้งแต่วันที่ 15 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 7 พฤษภาคม 2566 โดยจัดส่งวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 06.00 – 21.00 น. และวันเสาร์ถึงวันอาทิตย์ ระหว่างเวลา 06.00 – 18.00 น. ทั้งนี้บริษัทฯ ผู้ขนส่งน้ำมัน จะหยุดพักการส่งมอบน้ำมันเตาเป็นเวลา 5 วัน ตั้งแต่วันที่ 13 – 17 เมษายน 2566 ซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่สะดวกต่อผู้ใช้เส้นทางดังกล่าว ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้แจ้งไปยังบริษัท ผู้ขนส่งน้ำมัน ให้เข้มงวดในการใช้รถใช้ถนนอย่างระมัดระวัง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของประชาชนทั่วไปที่ใช้เส้นทางดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ของท่านทราบด้วย  
จะขอขอบคุณยิ่ง และขอภัยในความไม่สะดวกมา ณ โอกาสนี้ด้วย



ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์  
ทำการแทน กรรมการผู้จัดการ



RG 051/2566

19 มกราคม 2566

เรื่อง แจ้งการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรีหน่วยที่ 2 ด้วยเชื้อเพลิงสำรอง(น้ำมันเตา)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี/นายอำเภอเมืองราชบุรี/ดำเนินสะดวก/โพธาราม/บางแพ/พลังงานจังหวัด  
ราชบุรี/ประธานกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนฯ/คณะผู้ตรวจการ โรงไฟฟ้าราชบุรี /นายกเทศมนตรี /นายก อบต./  
ท่านนั้น 9 ตำบล

ด้วย ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้สั่งการให้  
โรงไฟฟ้าราชบุรีเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรีหน่วยที่ 2 ด้วยเชื้อเพลิงน้ำมันเตา โดยมีแผนการ  
เดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงน้ำมันเตา ตั้งแต่วันที่ 23 มกราคม 2566 เป็นต้นไป และหากมีการ  
เปลี่ยนแปลงจะแจ้งให้ทราบเป็นระยะๆ

ทั้งนี้ ในการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงน้ำมันเตา โรงไฟฟ้าราชบุรีจะเดินเครื่อง  
ควบคู่ไปกับเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization : FGD) ซึ่งบริษัทฯ ตระหนัก  
และให้ความสำคัญกับชุมชนในเรื่องสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภายใต้มาตรฐาน  
ISO14001 และ ISO45001 ตามที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

[Redacted signature area]

[Redacted signature area]

ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์

ทำการแทน กรรมการผู้จัดการ



IVMS-OR/OR

Back

(K401) โรงกลั่นน้ำมัน บจก.ไทยออยล์ Lorry Thai Oil (TOP)

(K142) บจก.ผัดไฟพรานบุรี

(K401) โรงกลั่นน้ำมัน บจก.ไทยออยล์ Lorry Thai Oil (TOP) - (K142) บจก.ผัดไฟพรานบุรี

258.86 km

เอกสารแนบที่ 1-14

สื่ออบรมกฎหมายจราจรในการขับขี่ผ่านเขตชุมชน และขั้นตอนการลงน้ำมันเตา

# สื่ออบรม กฎหมายจราจรในการขับขี่ ผ่านเขตชุมชน และขั้นตอนการลงน้ำมันเตา(โรงไฟฟ้าราชบุรี)



## สื่ออบรม กฎหมายจราจรในการขับขี่ ผ่านเขตชุมชน และขั้นตอนการลงน้ำมันเตา(โรงไฟฟ้าราชบุรี)

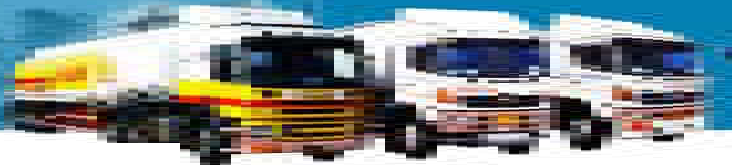
### วัตถุประสงค์

- การใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนดและป้ายเขตชุมชน
- การขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ
- เส้นทางขนส่ง และ ข้อกำหนดเรื่องจุดพักและจุดจอดรถ
- ข้อกำหนด ในเขตพื้นที่ลงน้ำมันเตา(โรงไฟฟ้าราชบุรี)
- ขั้นตอนการลงน้ำมันเตา(โรงไฟฟ้าราชบุรี)
- มีความพร้อม ของรถขนส่งและ ความพร้อมของ พพร.



WE ARE  
PROFESSIONAL

## ขับรถในชุมชน ควรใช้ความเร็วเท่าไร



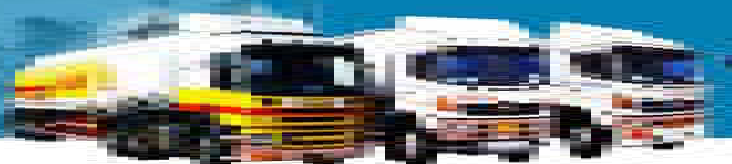
มาตรา ๕ ให้อำนาจหน้าที่แก่การกระทรวงคมนาคมและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาพระราชบัญญัติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการของรถบรรทุก และให้ผู้อำนวยการและเจ้าพนักงานทางหลวงกับออกกฎกระทรวงเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ในเรื่องต่อไปนี้

(๑) กำหนดอัตราความเร็วของรถบรรทุก

(๒) จัดทำ ป้าย ติดตั้งป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร เครื่องหมายสัญญาณหรือสัญญาณอย่างอื่น ติดเส้น เขียนข้อความ หรือเครื่องหมายอื่นใดสำหรับการจราจรบนทางหลวง

๒๒. ในกรณีที่ผู้ขับขี่รถบรรทุกฝ่าฝืนข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง หรือในกรณีที่ผู้ขับขี่รถบรรทุกฝ่าฝืนข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

WE ARE  
PROFESSIONAL



แนวทางการจัดทำป้ายกำหนดความเร็วที่เหมาะสมในพื้นที่ชุมชน  
(เขตกรุงเทพมหานคร เขตเมืองพัทยา หรือเขตเทศบาล)  
จำแนกตามประเภทของรถ และจำนวนช่องจราจร

จำนวน ๒ ช่อง

จำกัดความเร็ว  
SPEED LIMIT



จำนวน ๔ ช่องจราจร  
(ไม่มีเกาะกลาง)

จำกัดความเร็ว  
SPEED LIMIT



จำนวน ๔ ช่องจราจร  
(มีเกาะกลาง)

จำกัดความเร็ว  
SPEED LIMIT



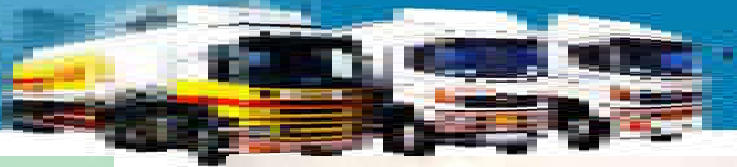
จำนวนมากกว่า ๔ ช่อง

จำกัดความเร็ว  
SPEED LIMIT

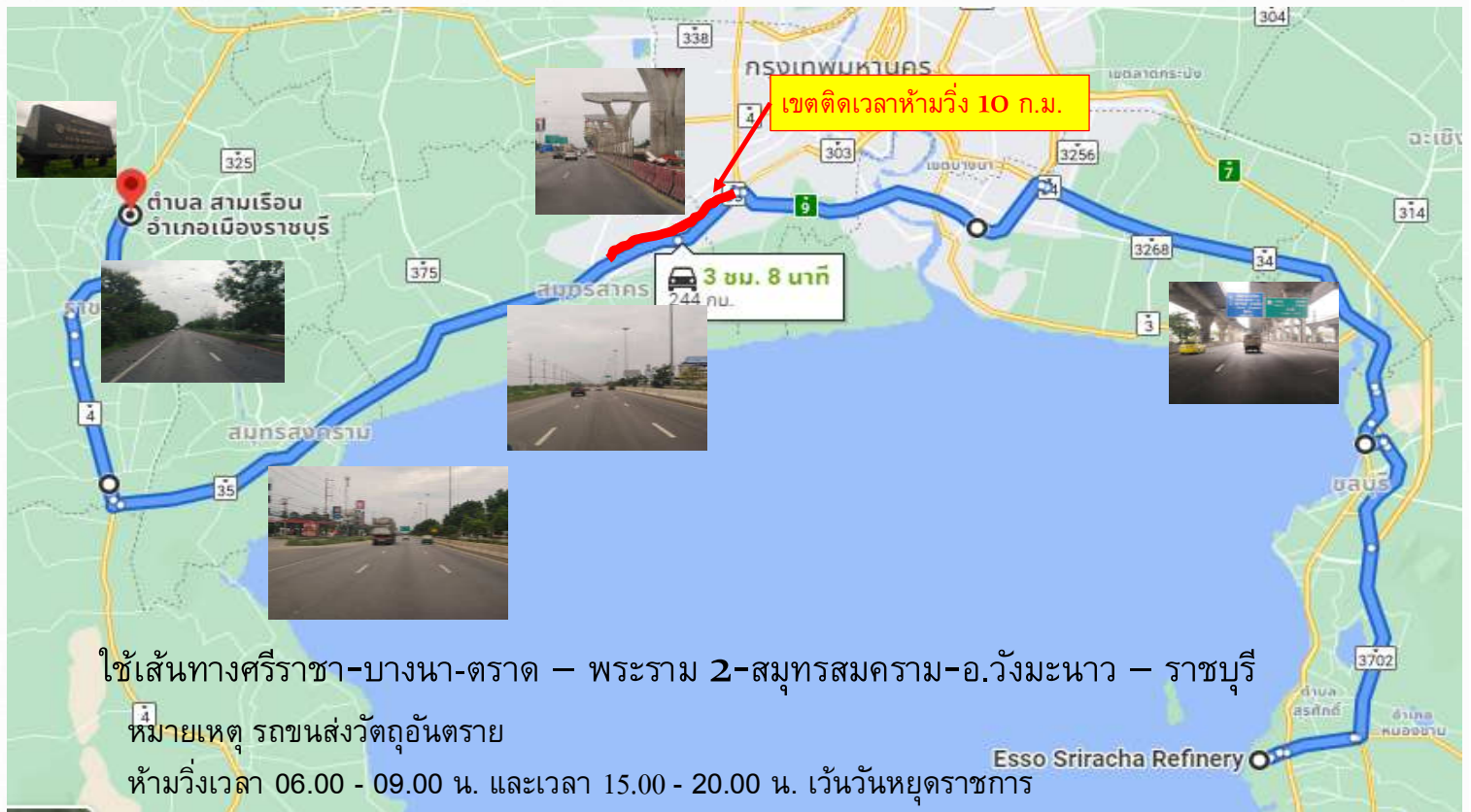




WE ARE  
PROFESSIONAL

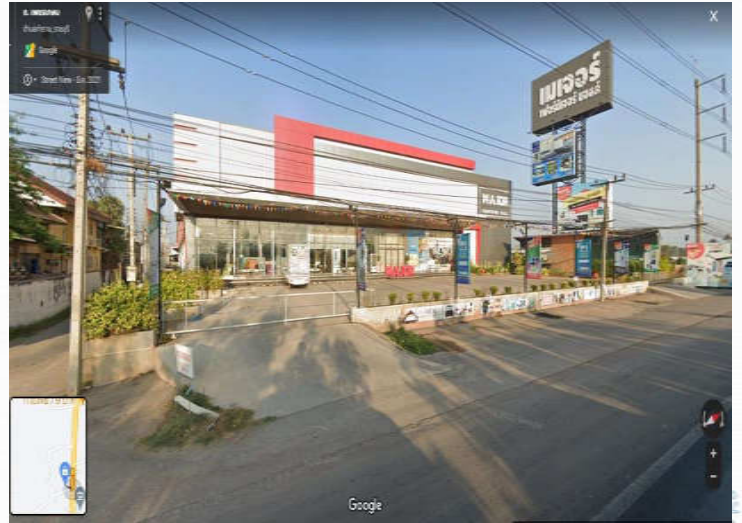
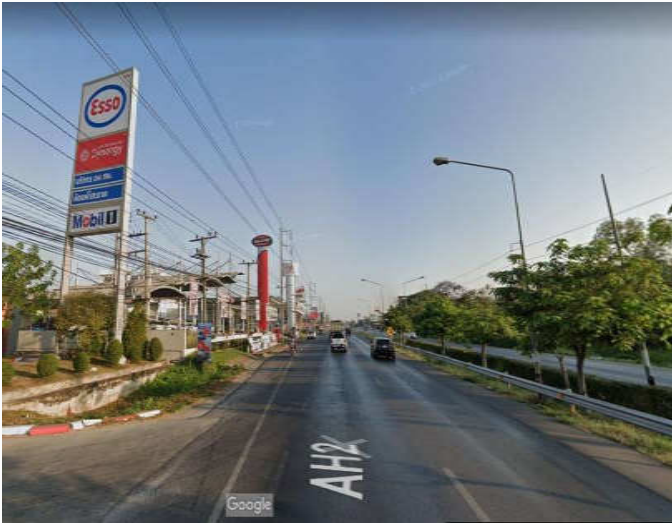


## เส้นทาง จากคลังเอสโซ่ศรีราชา ถึง โรงไฟฟ้า จ.ราชบุรี





## เส้นทางวิ่งส่งน้ำมัน



ขับรถไปบนถนนเพชรเกษม (มุ่งหน้านครปฐม) จะผ่านศูนย์บริการโตโยต้า เป็นระยะทางอีก  
ประมาณ 3 กิโลเมตรจะถึงลูกค้ำ และ มีป้ายเมเจอร์ ก่อนถึงโค้งทางเข้า โรงไฟฟ้า



สถานที่ตั้ง/ทางเข้า จุดสังเกตเมื่อใกล้ถึงจะอยู่ช่วงโค้ง



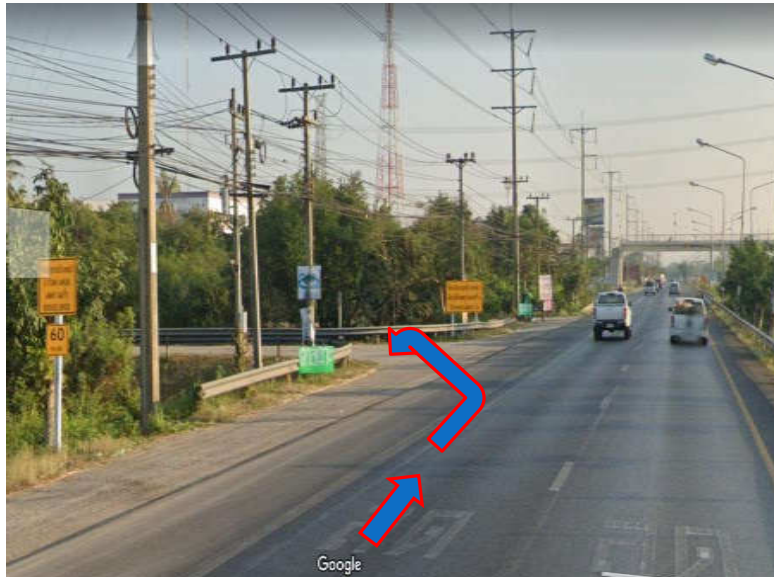
ฝั่งซ้ายจะเป็นลานจอดรถบรรทุก



ฝั่งขวามือ (ตรงข้าม)จะเป็นปั๊ม NGV



สถานที่ตั้ง/ทางเข้า จุดสังเกตเมื่อใกล้ถึงจะอยู่ช่วงโค้ง (จุดสังเกตมีสะพานลอยข้ามถนนข้างหน้า)



วางตำแหน่งรถให้เผื่อทางเข้าเป็นโค้งหักศอก และอยู่ในช่วงโค้งของถนนใหญ่ (ระวังรถแซงซ้าย)



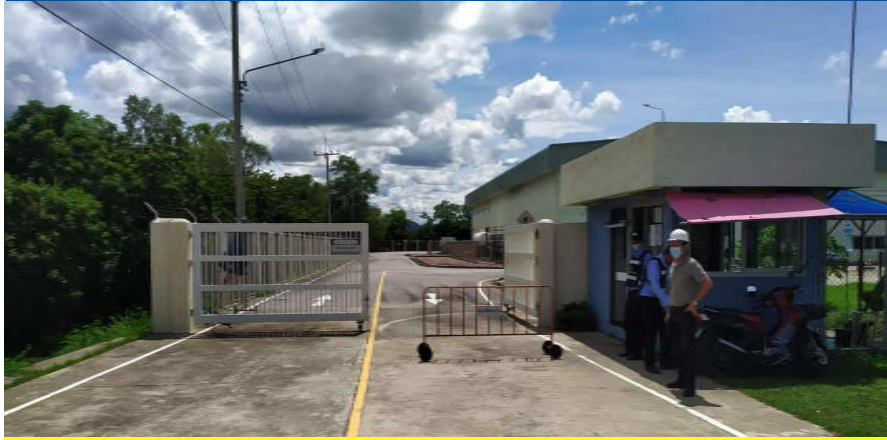
## ข้อควรระวัง

ปากทางเข้า/ออก ลูกค้ำเป็นทางหักศอก ประกอบกับเป็นช่วงทางโค้งอาจทำให้รถที่วิ่งมาเบรกไม่ทัน จนเกิดการเฉี่ยวชนกันได้ รวมถึงทำยรตไปเกี่ยวกับราวกัน





## ช่วงเวลารับน้ำมัน / ขั้นตอนที่ป้อม รปภ.



วันจันทร์-ศุกร์ รับน้ำมัน

เวลา 06.00-21.00 น.

วันเสาร์-อาทิตย์ และหยุด

นักขัตฤกษ์ รับน้ำมัน

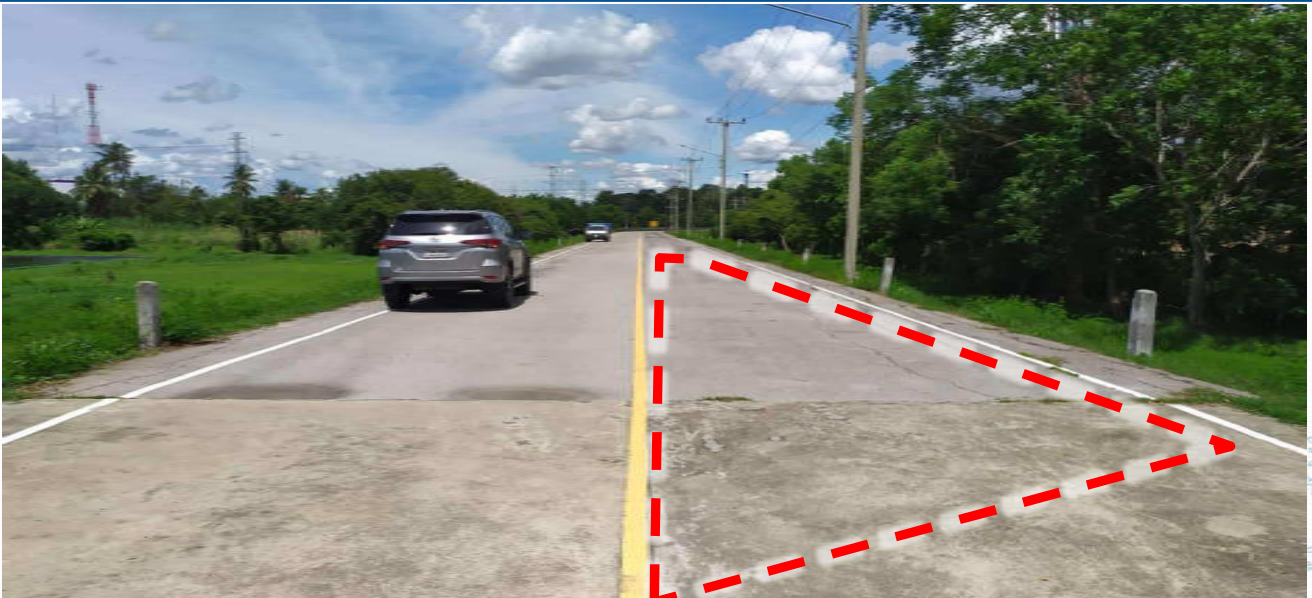
เวลา 06.00-18.00 น.

ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.

เกณฑ์กำหนดเวลาที่กำหนด : นับจากรถผ่านเข้าประตูรปภ.มาเท่านั้น ถ้านอกเหนือเวลาดังกล่าวรถต้องจอดรอข้างนอกเท่านั้นจนถึงเวลาที่กำหนด

1. รปภ.จะจดชื่อ นามสกุล และตรวจใบขับขี่พxr. (ใบขับขี่ต้องไม่หมดอายุ หากหมดอายุต้องแนบใบประกาศกฎกระทรวงที่แจ้งบังคับใช้ช่วงโควิดไป)
2. รปภ.จะจดหมายเลขทะเบียนรถ

## ช่วงเวลารับน้ำมัน / ขั้นตอนที่ป้อม รปภ. (กรณีไปไม่ทัน หรือ ไปก่อนเวลา)



ต้องจอดรถบรรทุก ชิดซ้าย (กรอบสีแดง) และท้ายแถวที่จอดจะต้องไม่เลยไปบนถนน



1. เดินรถทางเดียวทั้งหมด (One Way)
2. ความเร็วไม่เกิน 20 Km/hrs.
3. เมื่อผ่าน รปภ.มาแล้วสามารถเอารถเข้ามาจอดรอที่ข้างในได้ ระหว่างรอการถูกคัดดำเนินการตามขั้นตอน

## แผนผังการเดินรถภายใน (พื้นที่จอดรถภายใน)



## ข้อเสนอแนะ/ความต้องการ จากลูกค้า

1. ลูกค้าต้องการเอกสารใบ Lab/Certificate ของน้ำมันติดมากับรถเลย
2. พxr.ต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาและใบขออนุญาตเดินทางสำหรับพxr.แต่ละคน (ไม่ต้องมีผลตรวจ ATK/PCR, ไม่กำหนดว่าต้องฉีดวัคซีน)
3. ผู้ขนส่งต้องเตรียม ขี้เลื่อยสำหรับซับน้ำมันที่รั่วไหล (ไม่เอาทราย), เศษผ้าเช็ดทำความสะอาด, แผ่นซับ รวมถึงน้ำมันและถุงดำเก็บขยะเหล่านี้มาเอง
4. เน้นในเรื่องของยางรถขนส่งต้องพร้อมไม่ให้มาเกิดเหตุระเบิดในพื้นที่อีก (ในอดีตเคยมีเหตุยางระเบิด ขณะลงน้ำมันเกือบทำให้เจ้าหน้าที่บาดเจ็บ) และเรื่องของน้ำมันเครื่องรั่วซึมต่างๆ โดยจะมีการตรวจตาม Check ทุกครั้ง
5. พxr.ต้องไม่ไปยุ่งเกี่ยวกับการเปิด/ปิดปั๊มต่างๆโดยเด็ดขาด (ให้พxr.ควบคุมเฉพาะในส่วนของตัวเองขนส่งเมื่อเจ้าหน้าที่สั่งเท่านั้น) ส่วนที่เหลือทางลูกค้าจะเป็นคน Operate เอง
6. ไม่อยากให้เกิดเหตุการณ์รั่วไหล/หกหล่นของผลิตภัณฑ์ในพื้นที่
7. มีจัดพักผ่อนให้ พร้อมห้องน้ำ และไฟฟ้าแต่ผู้ขนส่งต้องเตรียมอุปกรณ์มาเอง (ห้ามมีการเติมน้ำจากแก้วเดียวกันโดยเด็ดขาด ให้เตรียมของส่วนตัวมาเองเพื่อป้องกันโควิด)

## จอรถบริเวณจุดรองน้ำมัน



- ดึงเบรกมือ ปลดเกียร์ว่าง ดับเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ปิดกระจกและล็อกประตูห้องโดยสาร
- ลงรถแบบ 3 จุด พร้อมอุปกรณ์ PPE ตรวจความปลอดภัยโดยรอบ
- วางขนหนุนล้อ วางกรวยจราจร วางถังดับเพลิง



- แสดงตนพร้อมทั้งนำส่งเอกสารในการจัดส่ง (ตัว) ให้กับผู้รับน้ำมัน โดยตรวจสอบสถานที่รับน้ำมันต้องตรงกับที่ระบุในตัว โดย พพร. กล่าวท้าทาย ดังนี้

- “สวัสดิ์ครับที่นี้สถานีรับน้ำมันเตา บ.ไฟฟ้าราชนบุรีหรือเปล่าครับ ผมนำน้ำมันเตาจำนวน....มาส่ง กรุณาตรวจสอบเอกสารด้วยครับ”

\*\*\* การกล่าวคำท้าทาย เพื่อป้องกันการส่งผิดสถานี

## แบบฟอร์มตรวจรถขนส่ง

แบบตรวจสอบรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและการรับน้ำมัน

ประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง ☐ เตา ☐ ดีเซล

สถานที่รับน้ำมัน ☐ สถานีฯ/ท่าเรือ ☐ โรงไฟฟ้าราชนบุรี (Thermal Power Plant)

☐ โรงไฟฟ้าราชนบุรี (Combined Power Plant)

ชื่อผู้ดำเนินการ

ทะเบียนรถ  ความจุถังน้ำมัน  ลิตร

### 1. การตรวจสอบรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง

#### 1.1 การตรวจสอบสภาพของรถและถังน้ำมัน

1.1.1 มีใบกำกับภาษีของรถ	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.1.2 มีการติดตั้งถังดับเพลิง	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.1.3 มี Guard ปกป้องระบบท่อ	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.1.4 มีการติดป้ายอักษร ภาพ และเครื่องหมาย ของรถขนส่งน้ำมัน	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.1.5 มีการแสดงรายละเอียดของถังขนส่งน้ำมัน โดยสลักไว้บนแผ่นป้ายโลหะและติดไว้บนถังขนส่งน้ำมันอย่างถาวร หรือสลักลงบนแผ่นถังขนส่งน้ำมัน สามารถมองเห็นได้ง่าย	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.1.6 มีอุปกรณ์บริกซ์แบบระบายความดันและสูญญากาศ (Vent)	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.1.7 มีอุปกรณ์บริกซ์แบบระบายความดันฉุกเฉิน (Emergency Vent)	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.1.8 มีระบบควบคุมการจ่ายน้ำมันฉุกเฉิน (Emergency Discharge Control)	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.1.9 มีผลการทดสอบถัง ด้วยความดันไม่น้อยกว่า 20.7 กิโลปาสกาล (3 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) และมีผลการทดสอบถังน้ำมัน และอุปกรณ์ ผลทดสอบไม่เกิน 6 ปี	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.1.10 มีการบรรจุน้ำมันไม่เกินร้อยละ 97 ของความจุแต่ละถัง	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี

#### 1.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระบบดับเพลิง

1.2.1 มีจุดต่อสายสำหรับให้เชื่อมต่อกับระบบสายดิน	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
1.2.2 มีถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้งหรือน้ำยาดับเพลิง ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6.80 กิโลกรัม	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี

☐ ความสามารถในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 2A 20B มีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถัง

☐ ความสามารถในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 4A 40B มีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ถัง

### 2. การรับน้ำมัน

2.1 มีการป้องกันไม่ให้อากาศเข้าสู่น้ำมัน เช่น ปิดฝาถังน้ำมัน หรือใช้ลิ้นปิดวาล์ว	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
2.2 มีการตรวจสอบก่อนการรับน้ำมันและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
2.3 มีการควบคุมไม่ให้เกิดประกายไฟบริเวณถังน้ำมัน	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
2.4 มีการสวมใส่อุปกรณ์ PPE (อุปกรณ์ความปลอดภัย)	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
2.5 มีการเตรียมถังรับน้ำมัน เช่น ถังวัด ปริมาตร และถังวัดปริมาณหรือถังวัด	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
2.6 มีการควบคุมอุณหภูมิ	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี
2.7 มีการปิดฝาถังน้ำมันของรถขนส่งอย่างเรียบร้อย หลังรับน้ำมันแล้วเสร็จ	<input type="radio"/> มี	<input type="radio"/> ไม่มี

ลงชื่อ  ผู้รับน้ำมัน

ลงชื่อ  ผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมัน

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

วันที่รับน้ำมัน

วันที่

ต้นฉบับ : ๒ พก.จ.ร.

EF-01/EF-810-53

ตัวอย่างแบบฟอร์ม



## 2. ตรวจเอกสารสภาพซีลและหมายเลขซีล

❖ พชร. ร่วมกับเจ้าหน้าที่รับน้ำมันตรวจสอบซีลที่วาล์วจ่ายด้านล่าง อยู่ในสภาพดี แน่นหนา ไม่ถูกแกะ/ตัดมาก่อนหมายเลขซีลทุกจุดตรงกับที่ระบุในใบส่งสินค้า

❖ พชร. ต้องไม่ดึงซีลออกก่อนที่เจ้าหน้าที่รับน้ำมันมาตรวจรับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่รับน้ำมันให้ดึงเท่านั้น



## การลงน้ำมันในสถานีบริการมีขั้นตอนการปฏิบัติงานแบ่งเป็นดังต่อไปนี้

1. เตรียมรถ ในช่องที่ 5-6 เท่านั้น
2. ตรวจเอกสารสภาพซีลและหมายเลขซีล
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันในถังรับก่อนลงน้ำมัน
4. ตรวจสอบชนิดน้ำมันและสิ่งเจือปน
5. นำรถเข้าไลน์รับ ต่อท่อและควบคุมการลงน้ำมัน
6. ตรวจสอบน้ำมันค้างถังเดิม น้ำมันค้างถัง
7. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันในถังหลังลงน้ำมัน การปฏิบัติหลังลงน้ำมันเสร็จ
8. ตรวจรับน้ำมันขั้นสุดท้ายตรวจสอบเอกสารเซ็นรับ เก็บอุปกรณ์



## ขั้นตอนการลงน้ำมัน



1. นำรถเข้าช่อง ที่ 6,5 ก่อนเพื่อให้เจ้าหน้าที่
2. ตรวจสอบ, ตัวอย่างเพื่อวัดคุณภาพน้ำมัน และตรวจสอบสภาพรถ (ตาม Check List)

## ขั้นตอนการลงน้ำมัน



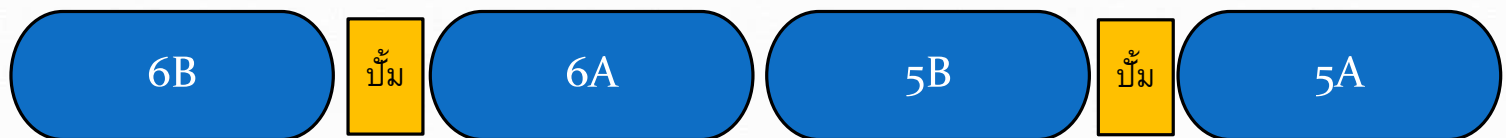
3. เจ้าหน้าที่จะแจ้ง โล้นที่จะให้ไปลงน้ำมัน (มี 2 โล้น A/B และจะลงที่ละโหล้นเท่านั้นไม่มีการ สลับโหล้น) และถึงที่จะให้ไปลง พxr.ต้องมาพลิกป้าย ในโหล้นและหมายเลขถึงที่ตัวเองต้องไปลงน้ำมัน



## ขั้นตอนการลงน้ำมัน (ทางเข้าช่องและถังรับ)



## ขั้นตอนการลงน้ำมัน (Lay Out ช่องและถังรับ)

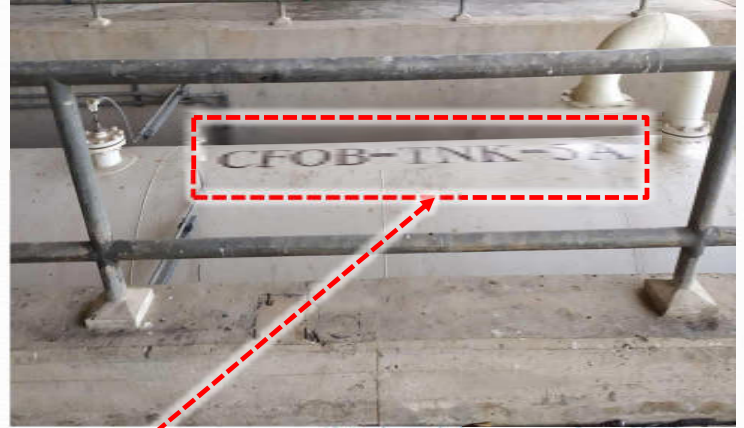
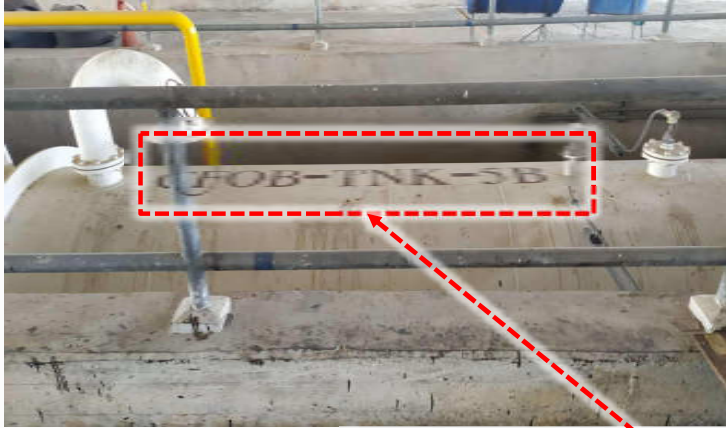


ทางเดินรถ

- ถังรับความจุสูงสุด 40,000 ลิตร (รับน้ำมันสูงสุด 32,000 ลิตร ถ้าเต็มปั้มจะตัดการทำงานอัตโนมัติ และจะต้องย้ายไปลงถังอื่น)
- แต่ละช่องจะมีทั้งหมด 2 ไลน์ ทุกละ 2 ถัง รวม 4 ถัง
- รวม 11 ช่อง 22 ไลน์ 44 ถัง



## ขั้นตอนการลงน้ำมัน (ถังรับ)



ตัวอย่าง : รูปถังรับมีหมายเลขระบุไว้ชัดเจน

## ขั้นตอนการลงน้ำมัน



4. เมื่อผ่าน ตรวจสอบ,ตัวอย่างเพื่อวัดคุณภาพน้ำมัน และตรวจสอบสภาพรถ (ตาม Check List) แล้วพxr.ต้องวนรถ (ไปทางขวามือ) เพื่อไปเข้า ไลน์และช่อง ที่เจ้าหน้าที่แจ้งให้ไปลงน้ำมัน



## ขั้นตอนการลงน้ำมัน



5. เมื่อมาจอดตรงยังจุดที่จะลงน้ำมันแล้ว ให้ปฏิบัติตามดังนี้

- ดับเครื่องยนต์ ขึ้นเบรกมือ
- ลงมาวางขออนหนุนล้อให้เรียบร้อย
- คีบสายดินของลูกค้ำเข้าที่ตัวรถ
- นำถังที่ลูกค้ำเตรียมไว้ให้มารองน้ำมัน
- ต่อสายสูบลำของลูกค้ำ 2 เส้นเข้าที่ตัวรถ

จากนั้นให้รอคำสั่งเข้าหน้าที่เพื่อ เปิดปิควาล์วที่ตัวรถเท่านั้น ส่วนอินทาลูกค้ำจะเป็น

ผู้ดำเนินการเอง

## การต่อท่อรับ

การต่อท่อรับที่ถูกต้อง

ต้องต่อสาย 2 เส้น เข้ากับท่อรถทั้งสองท่อ



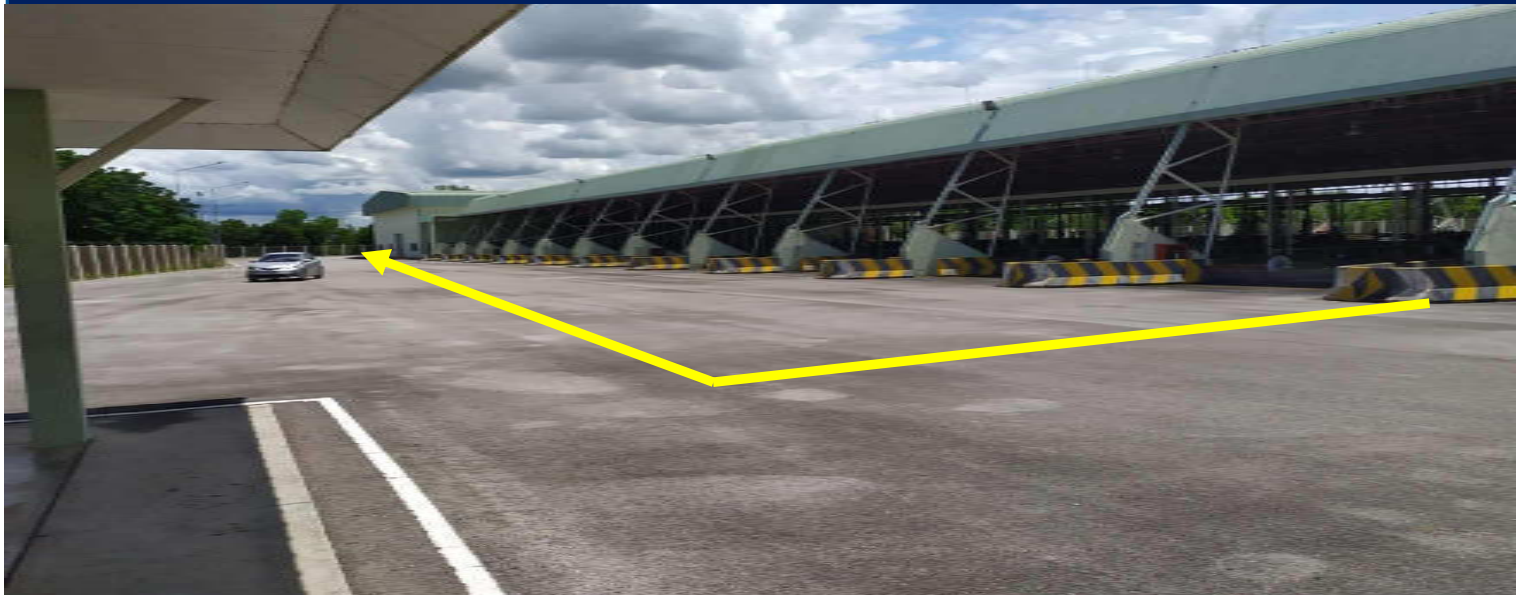
ลักษณะการต่อสายที่ถูกต้อง ตามการ ออกแบบของระบบลงน้ำมันรถ @ สถานีเพชรบูรณ์  
ต่อสายด้าน Suction ทั้ง 2 จุด

## การต่อท่อรับ

การต่อท่อที่ไม่ถูกต้อง



## ขั้นตอนการลงน้ำมัน



6. เมื่อลงน้ำมันเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พxr.ขับรถ (ไปทางขวามือ) เพื่อไปเข้าช่อง ที่ 6,5 อีกครั้ง

## ขั้นตอนการลงน้ำมัน



6. นำรถเข้าช่อง ที่ 6,5 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบน้ำมันคงเหลือจากหลังถัง (ส่วนพxr.  
เตรนน้ำมันที่เหลือใส่ภาชนะที่เจ้าหน้าที่จัดเตรียมไว้ให้) อาจจะต้องมีการใช้ไม้กวาดหากมีน้ำมัน  
เหลือค้างรถ จนแล้วเสร็จจึงนำรถออกไป

## ขั้นตอนการลงน้ำมัน

### 7.ตรวจรับขั้นตอนสุดท้าย

ตรวจสอบเอกสารขนส่งรายเซ็นและ  
นำเอกสารสำหรับขนส่ง(สีเหลือง)

นำกลับ





## อาคารจุดพักผ่อน

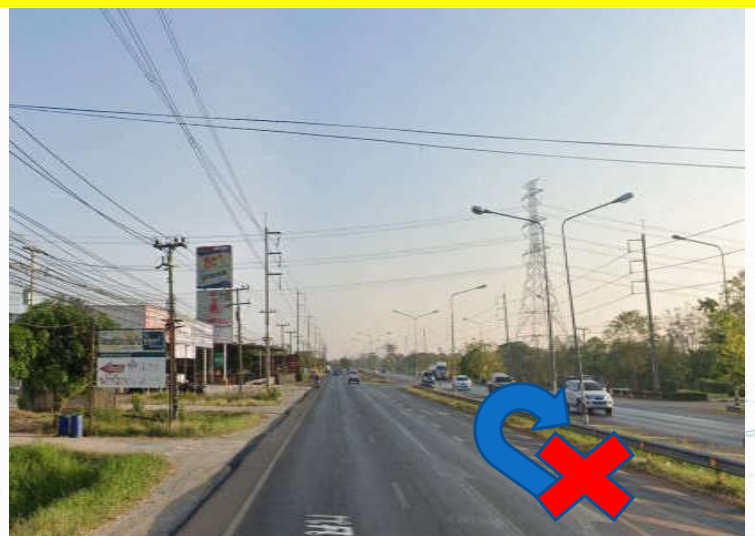
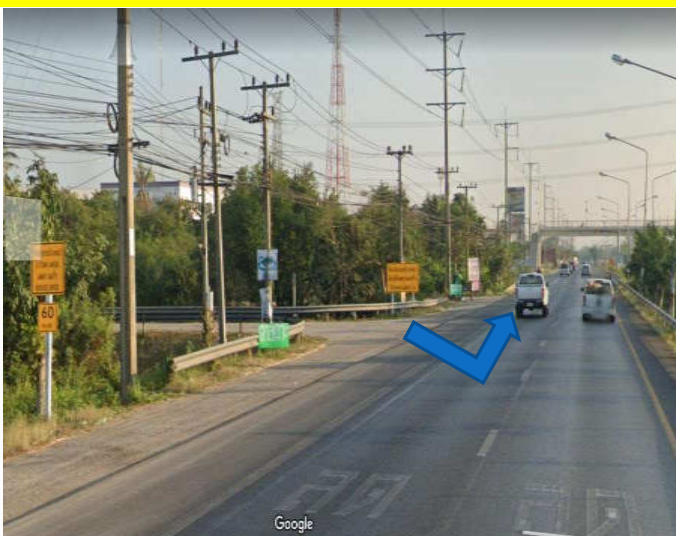


มีอาคารจุดพักผ่อนให้ พร้อมห้องน้ำ และ ไฟฟ้าทางพงษ์ระวี ต้องเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้า ไปเองดังนี้

1. ตู้น้ำร้อน/เย็น (ให้จัดเตรียมมาเอง)
2. ถังน้ำดื่มให้พอเพียง
3. พัดลม (แนะนำพัดลมอุตสาหกรรม)
4. กาแฟ/ขนม
5. ถูดำใส่ขยะ
6. ช่างโควิด เพื่อลดการแพร่เชื้อ งดรายการ 1-4 ให้ จัดเตรียมมาเอง

## ข้อควรระวัง

พอออกจากลูกค้ำมาประมาณ 300 เมตร จะมีจุดกลับรถ ไม่แนะนำเนื่องจากจุดดังกล่าวเนื่องจาก กระชั้นชิดเกินไปประกอบกับเป็นช่วงทางโค้งอาจทำให้รถที่วิ่งมาเบรกไม่ทันจนเกิดการเฉี่ยวชนกันได้



## แนวทางป้องกัน

จะมีจุดกลับรถห่างออกไปอีกประมาณ 3 กิโลเมตร ก่อนถึงบริษัท โมเดอร์น เอ สตีล ซึ่งรถใหญ่สามารถกลับรถที่จุดดังกล่าวได้



การลงน้ำมันต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อ....

- ☒ Safety     ปลอดภัย
- ☒ Quality     ได้คุณภาพ
- ☒ Quantity     เต็มจำนวน
- ☒ On time     ตรงเวลา
- ☒ Service mind     บริการด้วยใจ

**\*\*\*กรณีที่เห็นว่าไม่ปลอดภัย ให้ใช้นโยบายหยุดการทำงาน (Stop work Policy)\*\*\***





# The End

