

# เอกสารแนบที่ 1

## เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เอกสารแนบที่ 1-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/6772 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2546
- เอกสารแนบที่ 1-2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2
- เอกสารแนบที่ 1-3 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 สถานีรับน้ำมันเตา  
เพชรเกษม
- เอกสารแนบที่ 1-7 วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง
- เอกสารแนบที่ 1-8 เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Preventive Maintenance)
- เอกสารแนบที่ 1-9 วิธีปฏิบัติงานการกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน
- เอกสารแนบที่ 1-10 ใบสั่งงานบำรุงรักษา
- เอกสารแนบที่ 1-11 เอกสารการตรวจสอบสภาพท่อ
- เอกสารแนบที่ 1-12 คู่มือการตรวจรับน้ำมันเตา
- เอกสารแนบที่ 1-13 เอกสารเส้นทางการเดินรถบริษัทขนส่งน้ำมัน และจดหมายแจ้งชุมชน
- เอกสารแนบที่ 1-14 สื่ออบรมกฎหมายจราจรในการขับขี่ผ่านเขตชุมชน และขั้นตอนการลงน้ำมันเตา
- เอกสารแนบที่ 1-15 รายชื่อผู้เข้าร่วมการอบรม
- เอกสารแนบที่ 1-16 แผนรับมือเหตุฉุกเฉิน/หมายเลขโทรศัพท์
- เอกสารแนบที่ 1-17 เอกสารประกันภัยประจำรถขนส่งน้ำมัน
- เอกสารแนบที่ 1-18 เอกสารประกันภัยสถานีรับส่งน้ำมันเตาเพชรเกษม
- เอกสารแนบที่ 1-19 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
- เอกสารแนบที่ 1-20 หนังสือแต่งตั้งคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบที่ 1-21 รายชื่อ 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 1-30 ผลการศึกษาทัศนคติชุมชน

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 เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

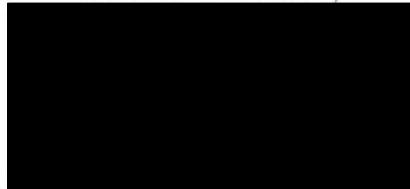
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานข้อมูล  
เพิ่มเติมดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2/ ด้านโครงการ...

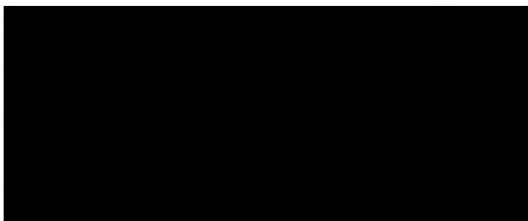
ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2546 เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2546 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 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 เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





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

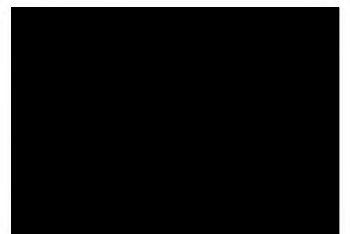
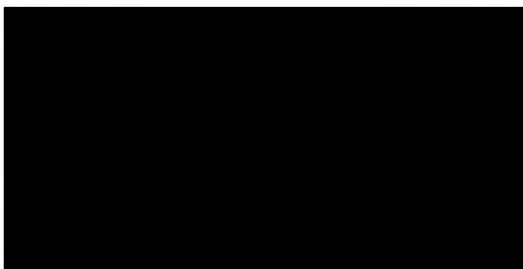
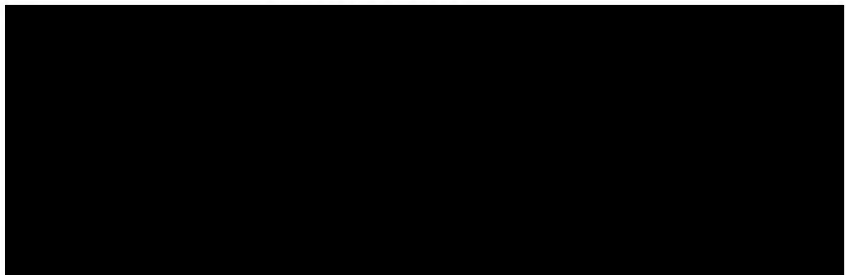
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฉบับ  
เดือนพฤษภาคม 2546 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้า  
พลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด  
ราชบุรี จัดทำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง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

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานข้อมูล  
เพิ่มเติมดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 ทั้งนี้สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานจังหวัดราชบุรีเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท ทิมคอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



เอกสารแนบที่ 1-2

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2





สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงส่งน้ำมันเตาสู่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชนาวี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. เสียง					
2.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับน้ำมันและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันมีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลา 08:00-17:00 เท่านั้น</li> <li>ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาอันสมควรโดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียบมโน</li> <li>กิจกรรมการก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังและมีบ้านเรือนประชาชนตั้งอยู่ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาอันสั้นโดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียบมโน</li> <li>พื้นที่ 2</li> <li>หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืนโดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน หากจำเป็นต้องดำเนินการควรปฏิบัติตามข้อกำหนดและแจ้งกำหนดเวลาการก่อสร้างที่แน่นอนให้ผู้ชุมชนทราบก่อนล่วงหน้า</li> <li>ควรใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ</li> <li>ประชาสัมพันธ์/แจ้ง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง รวมถึงมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> <li>ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ</li> <li>กำหนดให้คนงานต้องใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลประเภทเครื่องป้องกันหูในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>กำหนดให้คนงานปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง 90 เดซิเบล(เอ) ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ที่มีการมีการก่อสร้างโครงการ</li> <li>ตรวจสอบระดับความดังของเสียง โดยใช้ค่า <math>L_{eq}(24 \text{ ชม.})</math> <math>L_{dn}</math> และ <math>L_{90}</math></li> <li>ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงต่อเนื่องเป็นเวลา 5 วัน ณ แต่ละสถานี</li> <li>จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดเสียงในพื้นที่</li> <li>ดำเนินการทั้ง 2 แห่ง เฉพาะในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการใกล้พื้นที่ดังกล่าว 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>พื้นที่ 2</li> <li>พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับน้ำมันและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันมีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร</li> </ul>
2.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่สถานีรับน้ำมันและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันมีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการขุดเจาะน้ำมันบริเวณสถานีรับน้ำมัน</li> <li>ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการขุดเจาะน้ำมันอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของวิซัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชนาวี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>พื้นที่ 2</li> <li>พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับน้ำมันและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันมีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร</li> </ul>

300



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงน้ำดื่มสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหิน หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
3.2 ระยะดำเนินการ (ต่อ)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ที่พักปฏิบัติงานสำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี	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 • ตรวจวัดเฉพาะบริเวณบ้านพักพนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรีทุก 6 เดือน ในระยะสองปีแรกของการดำเนินโครงการและลดลงเหลือปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานเสี่ยงรบกวนของกรมควบคุมมลพิษ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
3.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและแก๊ซ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาให้ได้ตามมาตรฐานเพื่อสามารถระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้อย่างเหมาะสมโดยไม่ก่อปัญหาต่อลำน้ำสาธารณะ • กิจกรรมการก่อสร้างที่ลัดคิว เช่น การรับพื้นที่/ถมดิน เป็นต้น ควรเน้นดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดปัญหาการชะล้างหน้าดิน • ดำเนินการจัดสร้างทางระบายน้ำรอบพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา เพื่อลดปัญหาน้ำท่วมขัง • ก่อสร้างทางระบายน้ำขึ้นใหม่เพื่อเบี่ยงเบนน้ำให้ไหลได้สะดวกตามสภาพปกติ (กรณีวางแผนก่อสร้างผ่านลำน้ำวัดวัดเปิดหน้าดิน)	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
3.3 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและแก๊ซ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการตลอดระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • งบประมาณประจำปีของ บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

301

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำแม่เตาสู่ห้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหิน หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน 4.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>แหล่งน้ำที่ก่อสร้างนั้นตัดผ่าน ได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามแคว-บางป่า และคลอง 1x 3x 12x) คลองหนองกระทู้ หนองทั้งวัง หนองเตย บ่อลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างทางท่อส่งน้ำแม่เตาสู่แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน</li> <li>หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่แนวท่อน้ำแม่เตาสู่แหล่งน้ำสาธารณะบริเวณที่จะทำถนนเท่านั้น</li> <li>การก่อสร้างตัดผ่านลำรางสาธารณะหรือคลองใดๆ ด้วยวิธีเปิดให้ดำเนินการดำเนินการและก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด</li> <li>จำกัดกิจกรรมที่บริเวณท่อส่งน้ำให้เหลือน้อยที่สุด</li> <li>เก็บกวดินให้ห่างจากท่อส่งน้ำอย่างน้อย 10 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>ห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำ คู คลอง</li> <li>ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>ซ่อมแซมบ่อและคู คลอง (ท่อรั่วและสิ่ง) ให้มีสภาพเดิมหลังจากทางท่อเสร็จทันที</li> <li>จัดให้มีรั้วรอบขอบชิด เช่น รั้วรอบ หรือรั้วตาข่าย ไม่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้างและนำไปกำจัด</li> <li>น้ำที่ใช้ในการทำ Hydrostatic test ต้องไม่มีการเติมสารเคมีใดๆ ในน้ำ ที่ใช้ในการทดสอบท่อส่งน้ำ</li> <li>ในการทำ Hydrostatic test หากจำเป็นต้องใช้น้ำจากคลองธรรมชาติใกล้เคียงจะต้องคำนึงถึงผู้ใช้น้ำบริเวณท้ายน้ำ หากราษฎรได้รับความเดือดร้อนจะต้องจัดหาน้ำเพื่อแจกจ่ายให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบ</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>จัดให้มีคณะกรรมการหรือของเจ้าหน้าที่ขนาดใหญ่ ออกจากพื้นที่ใช้ในการทดสอบท่อปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>การปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ จะต้องดำเนินการภายใต้การควบคุมเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่จะเกิดจากการกีดขวางดิน ผลกระทบที่มีต่อคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ รวมทั้งผู้ใช้น้ำบริเวณท้ายน้ำ</li> <li>จัดให้มีถังดักตะกอนเพื่อควบคุมปริมาณของแข็งในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ (เช่น การใช้ถังดักตะกอน) โดยตะกอนที่เกิดขึ้นจะต้องเก็บรวบรวม และนำไปกำจัดด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการจัดการของเสีย</li> <li>จัดท่อน้ำทิ้งและสิ่งสกปรกเข้าไว้รอบท่อส่งน้ำในพื้นที่ของ Stock Yard และ Site Office ในอัตราส่วนประมาณ 15 คน ต่อท่อ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>

100



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>• หนองเตย</li></ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"><li>• ดัชนีการตรวจวัด<ul style="list-style-type: none"><li>- อุณหภูมิ</li><li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li><li>- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ</li><li>- ความขุ่น</li><li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li><li>- ความลึกปกในรูปบีโอดี</li><li>- ไขมันและน้ำมัน</li></ul></li><li>- แหล่งกักเก็บ (เฉพาะคลองทั่วทั้ง คลองสามเรือน และหนองเตย)</li><li>- สัตว์น้ำดิน (เฉพาะคลองทั่วทั้ง คลองสามเรือน และหนองเตย)</li><li>• สถานีตรวจวัด<ul style="list-style-type: none"><li>- 100 เมตร เหนือและท้ายน้ำจากจุดติดตั้งสูบน้ำขึ้น สำหรับคลองทั่วทั้ง</li><li>- คลองสามเรือน และหนองเตย</li></ul></li><li>• วิธีการเก็บตัวอย่าง/การตรวจวัด<ul style="list-style-type: none"><li>- คู่มือหน้า</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>- แนวศรียาทางน้ำ</li></ul> <p>→ แหล่งกักเก็บ: ใช้ถังพลาสติกขนาด 70 ลิตร เพื่อกรองตัวอย่างน้ำ 30 ลิตร ตัวอย่างแหล่งกักเก็บที่อยู่ในแหล่งกักเก็บและถูกรวบรวมและกรองด้วยน้ำยาฟอสฟอรีน 7% เพื่อทำการจำแนกชนิดต่อไป</p> <p>→ สัตว์น้ำดิน: ใช้ Ekman Dredge เก็บตัวอย่างดินที่ผิวหน้า โดยทำการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ในแต่ละสถานี ตัวอย่างที่เก็บได้จะถูกจำแนกขนาดโดยตะแกรงขนาดหลายขนาด นอกจากนั้นก็จะเก็บลักษณะตะกอนและตัวอย่างที่ต่างอยู่ในตะแกรงด้วยน้ำยาฟอสฟอรีน 7% เพื่อดำเนินการจำแนกชนิดและความหนาแน่นต่อไป</p> <p>→ การจำแนกชนิดจะใช้เอกสารอ้างอิงดังนี้คือ Kokudo (1960), Wichstred (1965), Simonson (1974), Brinknusf (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) ขณะวางท่อส่งน้ำขึ้นโครงการฯ ติดผ่านแหล่งน้ำ</li><li>(2) 1 เดือนหลังการก่อสร้างวางท่อส่งน้ำขึ้นของโครงการฯ ติดผ่านแหล่งน้ำ</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 ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.3 ระยะดำเนินการ	<p><b>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แหล่งน้ำที่ก่อสร้างขึ้นต้นได้แก่ คอกขลประทาน (คลองสามเรือน บึงป่า และคลอง 1x 3x 12x) คลองหนองกระทุ่ม คลองทั่วทั้ง หนองเตย บ่อลา บ่อน้ำ และสร้างสาธารณะ</li> </ul> <p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจาก Oil Separator ก่อนเข้าสู่ Water Collecting Pond</li> <li>• น้ำทิ้งที่ระบายออกจาก Water Collecting Pond ลงสู่สาธารณะและบริเวณพรมพาส</li> <li>• คลองทั่วทั้ง</li> <li>• คลองสามเรือน</li> <li>• หนองเตย</li> </ul>	<p><b>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำมันรั่วไหลในบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• ตรวจสอบสภาพท่อส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าไขมันและน้ำมัน ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญสำหรับโครงการ จะต้องควบคุมไม่ให้มีค่าเกินกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร)</li> </ul> <p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการตรวจวัด             <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุนหนุมิ</li> <li>- ความเร็วลมต่าง</li> <li>- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ</li> <li>- ความขุ่น</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- ความสกปรกในรูปบีโอดี</li> <li>- ไขมันและน้ำมัน</li> <li>- แผลงกลิ่น (เฉพาะคลองทั่วทั้ง คลองสามเรือน และหนองเตย)</li> <li>- สัตว์หน้าดิน (เฉพาะคลองทั่วทั้ง คลองสามเรือน และหนองเตย)</li> </ul> </li> <li>• สถานีตรวจวัด             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 เมตร เหนือและท้ายของลำน้ำจากจุดติดตั้งส่งน้ำมัน สำหรับคลองทั่วทั้ง</li> <li>- คลองสามเรือน 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>→ แหล่งกักตุน: ใช้ถังเพลิงกักตุนตะกอน 70 ไมครอน เพื่อกรองตัวอย่างน้ำ 30 ลิตร</p> <p>→ ตัวอย่างเพลิงกักตุนที่ค้างอยู่ในถังเพลิงกักตุนจะถูกรวบรวมและแสดงตัวนิเวศวิทยา 7% เพื่อทำการจำแนกชนิดต่อไป</p>	<p><b>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการตรวจสอบและดำเนินการโครงการ</li> </ul>	<p><b>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าบุรี จำกัด</li> </ul>	<p><b>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าบุรี จำกัด</li> </ul>
			<p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) นำถังจากพื้นที่โครงการ ตรวจวัดทุกเดือน</li> <li>• (2) คุณภาพน้ำในลำน้ำใกล้เคียงโครงการ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) เป็นเวลา 2 ปี</li> </ul> <p>ภายหลังการเปิดดำเนินการโครงการ</p>	<p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าใช้จ่ายประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง สำหรับนำถังจากพื้นที่โครงการ</li> <li>• ค่าใช้จ่ายประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง สำหรับคุณภาพน้ำในลำน้ำใกล้เคียงโครงการ</li> </ul>	<p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าบุรี จำกัด</li> </ul>

8201



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสู่หริ่งโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.4 ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>→ สัตว์พื้นดิน ใช้ Ekman Dredge เก็บตัวอย่างดินที่ผิวหน้า โดยทำการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ในแต่ละสถานี ตัวอย่างที่เก็บได้จะถูกจำแนกขนาดโดยละเอียดทางลาดหลายขนาด นอกจากนี้จะบันทึกลักษณะตะกอนและต้องตัวอย่างที่ค้างอยู่ในตะแกรงดักขยะฟุ้งกระจาย 7% เพื่อดำเนินการกำจัดน้ำเน่าและความสะดวกแน่นอนต่อไป</p> <p>→ การจำแนกดินจะใช้เอกสารอ้างอิงดังนี้คือ Kokudo (1960), Wichstrod (1965), Simonson (1974), Brinkhusf (1971), Brandt (1974), Merritt &amp; Cummlis (1984) and William &amp; Felmate (1982)</p>			
5.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะก่อสร้าง	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สำนักงานวิศวกรรมจะอยู่อย่างใกล้ชิดกับช่างก่อสร้าง 500 ม. เพื่อป้องกันการขยายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง</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>สถานีรับส่งน้ำมันเตา</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: สถานีรับส่งน้ำมันเตา</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 แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงน้ำดื่มและบำบัดน้ำเสียโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหิน หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
5.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • นำพื้นที่ป้องกันแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ • สถานรับส่งน้ำดื่ม	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>นำพื้นที่ป้องกันแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ และสร้างระบบระบายน้ำดื่มและบำบัดน้ำเสีย</li> <li>จะตั้งถังเก็บน้ำดื่มและบำบัดน้ำเสียไว้ที่ปลอดภัย ห่างจากพื้นที่อยู่อาศัย</li> <li>จะระบายน้ำดื่มและบำบัดน้ำเสียลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำ</li> <li>ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำ</li> <li>ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของสถานรับส่งน้ำดื่มและบำบัดน้ำเสียในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบใหม่</li> <li>ประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>นำพื้นที่ได้รับการป้องกันจะตั้งถังเก็บน้ำดื่มและบำบัดน้ำเสียของสถานรับส่งน้ำดื่มและบำบัดน้ำเสียไว้ที่ปลอดภัย ห่างจากพื้นที่อยู่อาศัย</li> <li>หากระบบบำบัดน้ำเสียต้องหรือกรณีฉุกเฉินทางโครงการจะต้องปรึกษากับนักสิ่งแวดล้อม</li> <li>ไว้บ่อบำบัดน้ำเสีย (Holding Pond) ก่อน โดยจะไม่มีการระบายน้ำออกพื้นที่โครงการ และทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว</li> <li>นำพื้นที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยใช้น้ำดื่มและบำบัดน้ำเสีย ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน ใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ</li> <li>เป็นการจะบ่อบำบัดน้ำเสียในสถานที่ที่สถานรับส่งน้ำดื่มและบำบัดน้ำเสีย</li> <li>Upstream 1 บ่อ ห่างจากพื้นที่ 450 เมตร</li> <li>Downstream 2 บ่อ ห่างจากพื้นที่ 150 เมตร</li> </ul> <p>(ตามข้อกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากเกณฑ์มาตรฐานและแนวทาง การจัดการขยะมูลฝอย ชุมชน กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2541)</p> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ดัชนีการตรวจวัด:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>COD</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>ไขมันและน้ำมัน</li> <li>ไฮโดรคาร์บอน (HC)</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด: สถานีรับส่งน้ำดื่มและบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตลอดระยะเวลา</li> <li>ก่อสร้าง</li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ไม่เคยแจ้ง</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</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 แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</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>

3/10/25

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงส่งน้ำมันเตาลำหับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอน และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
6. ทรัพยากรดิน 6.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันเตาของโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ลำเลียงตัวตรวจจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำมันน้อย 500 ม. เพื่อป้องกันการระเหยหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง • ห้องสุญญากาศล้างน้ำมันเตาควร ต้องสร้างอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลโดยมีระบบบ่อขยะ บ่อซึม และเพียงพอสั่งน้ำมันเตา โดย 1 ห้องต่อ 15 คน การนี้ให้ดำเนินการยุบตัว	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันเตาของโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ป้องกันการพังทลายของดินที่เกิดจากฝน และลมโดยการปักหลุมดิน ด้วยเศษฟางหรือวัสดุคลุมดิน • ทดสอบดินพื้นที่ที่การวางท่อและการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ • การถมดินกลับต้องเฝ้าปริมาณดินและระดับความสูงของผิวดินจนกลับเพื่อป้องกันในกรณีที่ดินมีการยุบตัว • รับประทานอาหารให้ทันให้ทันสุขภาพเดิม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด บริเวณโดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดินและป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
6.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันเตาของโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด โดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันเตาของโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด โดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามจำนวน 2 ครั้ง/ปี (1 ครั้ง ในฤดูแล้ง และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน) • เมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันในระดับน้อยกว่า 5 ลบ.ม. - ช่วง 1-2 ลบ.ม. ต่อ 1 จุด การรั่วไหล	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด





สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพลังงานต้นเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
8. ระยะเวลาในการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
9. คมนาคมขนส่ง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3-05









สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงส่งน้ำมันเตาสู่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
11)   ระยะก่อนการก่อสร้าง (ต่อ)		<p>- ให้นำหลักเกณฑ์การกำหนดราคาของคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี ที่ใช้ในการจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินให้แก่ราษฎรที่ถูกเขตแดนสายไฟฟ้ามาพิจารณาเป็นพื้นฐานเบื้องต้น โดยการจ่ายเงินค่าตอบแทนให้แก่ราษฎรเจ้าของที่ดินตามแนวท่อน้ำมันให้นำมาใช้ราคาประเมินตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี โดยจดทะเบียนการจ่ายยอมกว้าง 2 เมตร</p> <p>- พื้นที่ 18 เมตร ซึ่งจำเป็นต้องใช้สำหรับเป็นที่ทำงานของเครื่องจักรและกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จภาพ จะปรับปรุงให้คืนสู่สภาพเดิม หากการก่อสร้างทำให้พืชล้มลุกของราษฎรเสียหาย ให้จ่ายเมื่อเกิดความเสียหายระหว่างก่อสร้าง</p> <p>- สิ่งปลูกสร้างและต้นไม้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ที่ปลูกได้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทน ถ้าหกรายได้ไม่ตกลงราคาให้คณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าตอบแทนพิจารณาเป็นรายๆ ไป รวมทั้งพื้นที่ซึ่งยังไม่เคยได้รับค่าตอบแทนด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการเพิ่มเติมในการแก้ปัญหาในการชดเชยผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ                     <ul style="list-style-type: none"> <li>ในการพิจารณาจ่ายของที่ดินบางรายอาจจะไม่ยินยอมให้ใช้ที่ดิน ก็อาจจำเป็นต้องเปลี่ยนแนววางท่อ</li> <li>ข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมัน                             <ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำมันจะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ดังนั้นข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมันจึงเป็นข้อกำหนดเดียวกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยหลังจากวางแนวท่อส่งน้ำมันแล้วเสร็จ ราษฎรสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้ตามข้อกำหนดในการใช้ที่ดินและหลักเกณฑ์การตัดพื้นที่ป่าของแนวสายส่งไฟฟ้า ซึ่งสามารถปลูกพืชล้มลุกไม่เกิน 3 เมตร และห้ามปลูกสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้างไม้ยืนต้น</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดแนวพื้นที่โครงการ</li> </ul>	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดทำข้อเสนอแนะต่อร่างโครงการ</li> <li>จัดทำข้อเสนอแนะต่อร่างโครงการ</li> <li>ความรับผิดชอบ</li> </ul>

300,000





สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงพลังงานไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
11.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำในเขตพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหามลพิษ</li> <li>ดำเนินการขุดลอกทางระบายน้ำต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มากขึ้น</li> <li>ดูแลซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะก่อนถึงช่วงฤดูฝน</li> <li>ขุดลอก Holding pond และ Water collecting pond ตามความเหมาะสม</li> <li>รับน้ำจาก Water collecting pond เพื่อการรดน้ำและลดการใช้พื้นที่โครงการให้น้ำมากที่สุด</li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจพื้นที่โครงการทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบที่จะเป็นไปตามการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบ</li> <li>การขุดลอกทางระบายน้ำ Holding Pond และ Water Collecting Pond</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการขุดลอกอย่างต่อเนื่อง</li> <li>ดำเนินการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</li> </ul>
12. เสร็จสิ้น	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ราษฎรและหน่วยงานท้องถิ่น โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 100 เมตรจากสถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตาตลอดแนวของโครงการ โดยเฉพาะ</li> <li>บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ</li> <li>บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน</li> <li>บ้านโนนดู (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน</li> <li>บ้านจุฬาพระวร (หมู่ที่ 3) ตำบลสามเรือน</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>ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้วินิจฉัยของ กฟผ. ซึ่งได้ร่วมมือกับหน่วยงานบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี</li> </ul>



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก่ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงสิ่งนํ้ามีเนเตาสําหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก่ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1/1 ระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง (ต่อ)	พื้นที่ดำเนินการ	<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 : ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ รวมถึงความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ</li> <li>• สถานีตรวจวัด: ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งนํ้ามีเนเตา วัดมี 100 เมตรจากท่อกลางแนวท่อ จำนวน 4 ชุมชน คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) (สัมภาษณ์เฉพาะผู้นำชุมชน)</li> <li>- บ้านดง (หมู่ที่ 1) 16ครัวเรือน</li> <li>- บ้านโนนคู (หมู่ที่ 2) 80 ครัวเรือน</li> <li>- บ้านจุฬาพรสวรรค์ (หมู่ที่ 3) 48 ครัวเรือน</li> </ul> </li> <li>• วิธีการศึกษา : สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนใน 4 ชุมชนเป้าหมาย <ul style="list-style-type: none"> <li>- สํารวจทัศนคติระดับครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในรัศมี 100 เมตร จากท่อกึ่งกลางแนวท่อ (144 ครัวเรือน)</li> </ul> </li> </ul> <p>การติดตามโดยการเฝ้าระวังมีส่วนร่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีปกติ ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน</li> </ul> <p>การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบจะประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรับส่งนํ้ามีเนเตา และการร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานีรับส่งนํ้ามีเนเตา โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านกำจัด จะรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานีรับส่งนํ้ามีเนเตาไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ อำเภอเมือง พะทาลเมืองราชบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน องค์การบริหารส่วนตำบลท่าราบ</li> <li>- ประชาชนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับการดำเนินงานของสถานีรับส่งนํ้ามีเนเตาโดยผ่านหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนของชุมชน หรือฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กำจัด</li> </ul>		<p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อย่างน้อย 1 ครั้งหลังดำเนินการให้ข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์โครงการ ในระหว่างการทำงานโครงการ</li> </ul> <p><b>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กฟผ. จึงได้มอบหมายจาก บริษัท ผลิตภัณฑ์กำจัด</li> </ul>	หน่วยงานรับผิดชอบ





สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสู่สำหรับ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
12.1 ระยะเวลาในการ (ต่อ)		<p>การติดตามโดยการเข้าร่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเปิดได้ ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน</li> <li>• การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบจะประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา และการร่วมแสดงความเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตา โดย             <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี บริษัท ผลิตภัณฑ์ฟาร์ม จำกัด จะรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานีรับส่งน้ำมันเตาไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ประชาชนแสดงความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยผ่านหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนของชุมชน หรือฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ฟาร์ม จำกัด</li> <li>• กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน             <ul style="list-style-type: none"> <li>• การมีส่วนร่วมของประชาชนและครอบครัวการให้ข้อมูลต่อชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นและการติดตามตรวจสอบการแก๊ซไปทั่วของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยจัดกิจกรรมเพื่อเป็นช่องทางให้มีการนำเสนอประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข</li> <li>- ตัวแทนชุมชนเข้าสังเกตการณ์ระบบการแก๊ซผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา</li> <li>- ตัวแทนชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา</li> <li>- สถานีรับส่งน้ำมันเตายางงาและการแก๊ซปัญหา และการติดตามตรวจสอบไปยังหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ในการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น บริษัท ผลิตภัณฑ์ฟาร์ม จำกัด จะทำการประสานกับหน่วยงานต่างๆ โดยผ่านทางคณะกรรมการแก๊ซ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมซึ่งมีบทบาทด้านการประสานงานประสานข้อมูล และการติดตามการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			
13. สารมลพิษ/ไอระเหยและความปลอดภัย	<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>• ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและคนงานก่อสร้างเข้าพื้นที่ และไม่ให้เข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างนอกเหนือจากเวลาทำงาน นอกจกจะได้รับอนุญาต</li> <li>• จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง โดยให้อยู่ประจำ ณ จุดตรวจที่ทางเข้า-ออก และควบคุมการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>• จัดให้มีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับการเปิดสายร้อย เช่น งานทำให้เกิดปะทะไฟและ งานเชื่อมท่อ เป็นต้น</li> <li>• จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอยู่ประจำโครงการเพื่อควบคุมดูแลความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน</li> <li>• ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยและวิธีปฏิบัติงาน เช่น แรงงานฉีดพ่นหมอก ความเกี่ยวข้องกับสภาพดิน 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 ผลิตภัณฑ์ฟาร์ม จำกัด</li> </ul>

3/2021



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊วไฮโดรเจนและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบส่งน้ำมันแก๊วไฮโดรเจนไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊วไฮโดรเจน และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.1 ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันแก๊วไฮโดรเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพแวดล้อมก่อนเริ่มขุดเจาะและดำเนินการขุดเจาะอย่างจริงจัง เช่น การฉีดพ่นน้ำ</li> <li>อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน พนักงานขับรถ และผู้คนที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกร ทั้งในระยะก่อนเริ่มทำการก่อสร้างและระยะดำเนินการก่อสร้างได้แก่ วิธีการใช้การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง เป็นต้น</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างจริงจัง เช่น การฉีดพ่นน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น การใช้เครื่องจักรที่มีคุณภาพก่อนลงมือขุดเจาะในเวลากลางคืน</li> <li>กำหนดพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่ห้าม โดยต้องได้ใบอนุญาตก่อนขุดเจาะพื้นที่ดังกล่าวได้</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>จัดให้มีระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะๆ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจชัดเจน</li> <li>จัดให้หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว</li> <li>ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอย่างจริงจังและต่อเนื่อง</li> </ul> <p>มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีชี้วัด: สถิติการเจ็บป่วยและภาวะบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน</li> <li>สถานีตรวจวัด: หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการ</li> <li>วิธีการ: ตรวจสอบสภาพของแรงงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ทุกๆ             <ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของแรงงานและเจ้าหน้าที่</li> </ul> </li> </ul> <p>โดยระบุถึงสาเหตุความรุนแรงและวิธีการแก้ไขตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จัดทำรายงานสรุปรายเดือน และจัดรวบรวมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลทุก 6 เดือน</p>			

309



สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบส่งแก๊สไฮโดรเจนและโครงการปรับปรุงระบบส่งแก๊สไฮโดรเจน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.1 ระบบดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งแก๊สไฮโดรเจนและพื้นที่ตามแนวท่อส่งแก๊สไฮโดรเจน	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคน เช่น อุปกรณ์ป้องกัน แวนตาเนียร์ เลือกลูกสูบ เป็นต้น โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่เกิดขึ้น</li> <li>อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน และ พนักงานขับรถ เป็นต้น</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์การกำจัดคราบมันที่รั่วไหลอย่างเพียงพอต่อการดำเนินงานสำหรับกรณีรั่วไหล</li> <li>บำรุงรักษาและตรวจสอบระบบรับส่งแก๊สไฮโดรเจนและท่อส่งแก๊สไฮโดรเจนอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>จัดให้มีการซ้อมแผนเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>ประสานงานกับสถานพยาบาลอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเสริมแผนฉุกเฉินให้มีความสามารถในการรองรับการบาดเจ็บจากการรั่วไหลของแก๊สไฮโดรเจน</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอ มีป้ายบอกชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยกำหนดระยะเวลาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ความปลอดภัย</li> <li>ประจำสถานีรับส่งแก๊สไฮโดรเจน และอุปกรณ์กำจัดคราบมัน</li> <li>ปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัยสำหรับสถานีรับส่งแก๊สไฮโดรเจน ระบบท่อน้ำมันและท่อกำหนดในการปฏิบัติงานมีมาตรการความปลอดภัย 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารในการติดต่อสื่อสารระหว่างจุดต่างๆ ภายในสถานีรับส่งแก๊สไฮโดรเจน</li> <li>จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่เครื่องจักรทำงานเสี่ยงดัง ป้ายห้ามสูบบุหรี่ และการกำหนดเขตความปลอดภัย</li> <li>จัดให้มีการดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอไม่ให้สิ่งกีดขวางทางสัญจร ให้มีทางออกฉุกเฉิน เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ ป้ายห้ามสูบบุหรี่ และกำหนดเขตความปลอดภัย เป็นต้น</li> <li>จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจระเบียบกฎหมายต่างๆ ด้านความปลอดภัย</li> <li>จัดให้มีหน่วยงานทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมประจำสถานีรับส่งแก๊สไฮโดรเจน</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา</li> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา</li> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา</li> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา</li> </ul>	<p>มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา</li> <li>ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา</li> </ul>

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาลำห้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10.4 ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ประกาศ ป้ายเตือน นิตรสารการ 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 เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ดับเพลิง และโรงพยาบาล เพื่อเตรียมการอพยพ บัญชีช่วยเหลือผู้ประสบภัย จัดหาสิ่งของจำเป็นให้</li> <li>- ผู้ประสบภัย ซึ่งจะเดินทางไปตามแผนที่กำหนดร่วมกันในการปฏิบัติเมื่อเกิดภัย</li> <li>- ศูนย์ปฏิบัติการแจ้งระดับผู้รักษาโครงการและเพื่อเตรียมมาตรการเสริม</li> <li>- จัดให้มีระบบประกันภัยของระบบส่งน้ำมันของโครงการ โดยครอบคลุมการขจัดความเสียหายจากอุบัติเหตุต่างๆ รวมถึงการรั่วไหลของน้ำมันออกจากระบบท่อของโครงการ</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>- ตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ 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>

50/5



เอกสารแนบที่ 1-3

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



RG 0324 / 2566

17 กรกฎาคม 2566



เรื่อง นำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา  
สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา  
สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน  
2566 จำนวน 3 เล่ม  
2. แผ่นบันทึกข้อมูลรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ  
ระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2  
ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 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 ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป





บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด  
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.

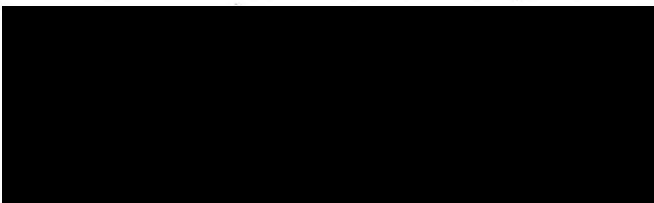
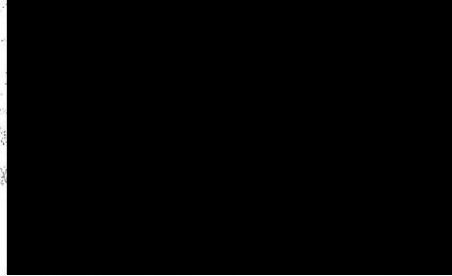
128 หมู่ 6 ตำบลพิบูลทอง  
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000  
โทรศัพท์ 0 2978-5111, 032-719111 ต่อ 3210  
โทรสาร 0 2978-5110, 032-719110

128 Moo 6 T.Phibuntong  
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





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.Phibhukhong  
A.Muang Ratchaburi 70000 Thailand  
Tel. 66 (0) 2978-5111, 0 3271-9111 Ext.3210  
Fax. 66 (0) 2978-5110, 0 3271-9110

RG 0326 / 2566

17 กรกฎาคม 2566



เรื่อง นำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับ  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

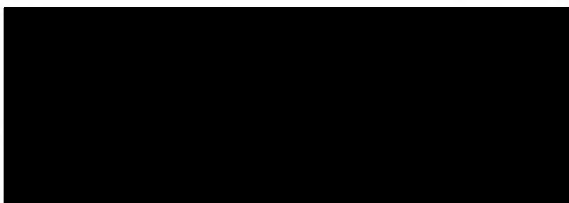
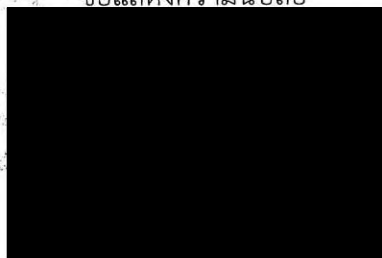
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับ  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566  
จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (บริษัทฯ) ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมของโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 อย่าง  
ต่อเนื่อง ตามเงื่อนไขเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่จะต้องจัดทำและนำส่ง  
รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ซึ่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กระทำในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566  
ได้แล้วเสร็จตามแผนงานแล้ว

บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา  
สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดังมีรายละเอียด  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ





## ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256607-202  
ชื่อโครงการ : โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อน  
ราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2  
รอบรายงาน : ม.ค 66 - มิ.ย. 66  
วันที่ยื่นรายงาน : 21/07/2566  
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 1991  
ผู้ยื่นรายงาน : อนุรักษ์กาญจน์ คงเมือง  
อีเมล : NatthakanT@ratchgen.co.th  
โทรศัพท์ : 0894103952



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)



### โรงงาน (WORKSHOP)

เขียน นวต-ปร.		พื้นที่ หัวหน้าหมวด	สถานับรับน้ำดื่มเพชรเกษม มตร4-ปร.		
ลำดับ ที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความ รุนแรง (A, B, C)	สภาพการณ์/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	✓			
2	ห้องทำงานสนาม / ห้องพัสดุปฏิบัติงาน	✓			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	✓			
4	บันได / บันไดลิง / บันจัน	✓			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	✓			
6	ระบบระบายอากาศ	✓			
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	✓			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	✓			
9	ความเหมาะสมของทำงาน (ERGO)	✓			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	✓			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	✓			
12	ถังแก๊สความดัน (N2)	✓			
13	การกำจัดของเสีย	✓			
14	เครื่องมือชนิดขนย้ายได้ / อุปกรณ์ยก	✓			
15	ระบบเครื่องจักรกล	✓			
16	ระบบพลังงานไฟฟ้า	✓			
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	✓			
18	การปลดล๊อควัสดุอันตราย	✓			
19	ขออนุญาตฉุกเฉิน	✓			
20	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	✓			
21	วาล์วนิภัย	✓			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	✓			
23	การป้องกันอัคคีภัย / ดับเพลิง	✓			
24	ใบอนุญาตเฉพาะทำงาน	✓			
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	✓			
26	สวมใส่อุปกรณ์ PPE	✓			
27	การอุดต้นในรางน้ำฝนรอบบริเวณ	✓			
28	คลองดินในบ่อ Holding Pond	✓			
29	คลองดินในบ่อ Collecting Pond	✓			

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

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

SF-05/SP-810-00  
Rev.00

☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เขียน นตร-บร.		พื้นที่ที่ หัวหน้าหมวด			สถานีรับน้ำในเพชรเกษม มตร4-บร.
ลำดับ ที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	นับรวม จนครบ (A, B, C)	สภาพการณ/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	✓			
2	หอทำงานสนาม / หอพักผู้ปฏิบัติงาน	✓			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	✓			
4	บันได / บันดิ่ง / บังจรัณ	✓			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	✓			
6	ระบบระบายอากาศ	✓			
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	✓			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	✓			
9	ความเหมาะสมและทำงาน (ERGO)	✓			
10	การจัดเก็บวัตถุ / กอรัลล	✓			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	✓			
12	ถังแก๊สความดัน (N2)	✓			
13	การกักจัดของเสีย	✓			
14	เครื่องมือชนิดขนถ่ายได้ / อุปกรณ์ยก	✓			
15	ระบบเครื่องจักรกล	✓			
16	ระบบพลังงานไฟฟ้า	✓			
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	✓			
18	การปลดล๊อคไว้ดผู้อันตราย	✓			
19	ขอแนะนำฉุกเฉิน	✓			
20	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	✓			
21	วาล์วนิรภัย	✓			
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	✓			
23	การป้องกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	✓			
24	ใบอนุญาตเข้าทำงาน	✓			
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	✓			
26	สวมใส่อุปกรณ์ PPE	✓			
27	การถอดดับในรงานน้ำหนครอบบริเวณ	✓			
28	ตะกอนดินในบ่อ Holding Pond	✓			
29	ตะกอนดินในบ่อ Collectine Pond	✓			

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

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

SF-05/SP-810-00  
Rev.00

โรงงาน (WORKSHOP)

เขียน นร.-บร.		พื้นที่รับผิดชอบ	สถานรับบำบัดเพรชเกษม หัวหน้าหมวด มจร4-บร.	
ลำดับ ที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	ระดม จุด (A, B, C)
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	✓		
2	หอทำงานสนาม / หอพักปฏิบัติงาน	✓		
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	✓		
4	บันได / บันไดลิง / บั๊รรวน	✓		
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	✓		
6	ระบบระบายอากาศ	✓		
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	✓		
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	✓		
9	ความเหมาะสมและทำงาน (ERGO)	✓		
10	การฉีกปะบริเวณ / กอรัลตุ	✓		
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	✓		
12	ถังความดัน (N2)	✓		
13	การกักขังของเสีย	✓		
14	เครื่องมือชนิดขมขมายได้ / อุปกรณ์ยก	✓		
15	ระบบเครื่องจักรกล	-		
16	ระบบพลังงานไฟฟ้า	✓		
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	✓		
18	การปลดล๊อควัสดุอันตราย	✓		
19	ขอบแนวรั้วฉุกเฉิน	✓		
20	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	✓		
21	วาล์วน้ำรั่ว	✓		
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	✓		
23	การป้องกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	✓		
24	ใบอนุญาตเข้าทำงาน	✓		
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	✓		
26	สวมใส่อุปกรณ์ PPE	✓		
27	การอุดต้นในวาระน้ำฝนรอบบริเวณ	✓		
28	ตลอมดินในบ่อ Holding Pond	✓		
29	ตลอมดินในบ่อ Collecting Pond	✓		

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

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

SF-05/SP-810-00  
Rev. 00

☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เขียน นตร-บร.		พื้นที่ สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม หัวหนองหวด	นตร-บร.	
ลำดับ ที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง จุดตรวจ (A, B, C)	สภาพการณ/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	/		
2	หอทำงานสนาม / หอพักปฏิบัติงาน	/		
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	/		
4	บันได / บันไดลิง / นีจแรน	/		
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	/		
6	ระบบระบายอากาศ	/		
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	/		
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ร้อน	/		
9	ความเหมาะสมของทำงาน (ERGO)	/		
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	/		
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	/		
12	ถังก๊าซความดัน (N2)	/		
13	การกักจัดของเสีย	/		
14	เครื่องมือชนิดอันตรายได้ / อุปกรณ์ยก	/		
15	ระบบเครื่องจักรกล	/		
16	ระบบพลังงานไฟฟ้า	/		
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	/		
18	การปลดอาวุธวัตถุอันตราย	/		
19	ขณะนำลูกเดิน	/		
20	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	/		
21	วาล์วมือจับ	/		
22	ระบบวิหูลือสาร	/		
23	การป้องกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	/		
24	ใบอนุญาตเข้าทำงาน	/		
25	ระบบแขน TAG / Lock-Out	/		
26	สวมใส่อุปกรณ์ PPE	/		
27	การกุดดินในรางน้ำบนรถยกความเร็ว	/		
28	ตะกอนดินในบ่อ Holding Pond	/		
29	ตะกอนดินในบ่อ Collecting Pond	/		

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

บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชนบุรี จำกัด

SF-05/SP-810-00  
Rev.00

☒ โรงไฟฟ้า

☐ โรงงาน (WORKSHOP)

เขียน นศร.บร.		พื้นที่ หัวหน้าหมวด		สถานีรับน้ำมันเพชรเกษม มตรด-บร.		สภาพการณ/การกระทำ ที่สำคัญมาตรฐาน
ลำดับ ที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง	ระดับความ รุนแรง (A, B, C)		
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	✓				
2	ห้องทำงานสนาม / ห้องพัสดุปฏิบัติงาน	✓				
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	✓				
4	บันได / บันไดลิง / น้จรม	✓				
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นเซมเหล็ก	✓				
6	ระบบระบายอากาศ	✓				
7	ระบบไฟฟ้า / แลงสวาง	✓				
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	✓				
9	ความเหมาะสมสมณะทำงาน (ERGO)	✓				
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	✓				
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	✓				
12	ถังอากาศความดัน (N2)	✓				
13	การกักของเสีย	✓				
14	เครื่องมือชนิดขนายาได้ / อุปกรณ์ยก	✓				
15	ระบบเครื่องจักรกล	✓				
16	ระบบพลังงานไฟฟ้า	✓				
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	✓				
18	การปลดภาวัสดุอันตราย	✓				
19	ขณะน้าฉุกเฉิน	✓				
20	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	✓				
21	วาล์วมือยี่	✓				
22	ระบบวิทยุสื่อสาร	✓				
23	การป้องกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	✓				
24	ใบอนุญาตเขตทำงาน	✓				
25	ระบบแขวน TAG / Lock-Out	✓				
26	สวมใสอุปกรณ์ PPE	✓				
27	การอุดต้นในรงาน้ำที่รอบบบริเวณ	✓				
28	ตะกอนดินในบ่อ Holding Pond					
29	ตะกอนดินในบ่อ Collecting Pond					

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

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

SF-05/SP-810-00  
Rev.00

☒ โรงไฟฟ้า☐ **โรงงาน (WORKSHOP)**

เขียน นตร.บร.	รายการตรวจสอบ	พื้นที่ปฏิบัติงานในเพชรเกษม			สภาพการณ์/การกระทำ ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
		พื้นที่ หัวหน้าหมวด	ปรับ ปรุง	ระดับความ รุนแรง (A, B, C)	
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	✓			
2	ห้องทำงานสนาม / ห้องพักปฏิบัติงาน	✓			
3	ทางเดิน / ทางออกฉุกเฉิน	✓			
4	บันได / บันไดลิง / นังงาน	✓			
5	Grating / พื้นทางเดินที่เป็นสนิมเหล็ก	✓			
6	ระบบระบายอากาศ	✓			
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	✓			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น	✓			
9	ความเหมาะสมของสภาพทำงาน (ERGO)	✓			
10	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	✓			
11	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ	✓			
12	ถังอากาศความดัน (N2)	✓			
13	การกักจัดของเสีย	✓			
14	เครื่องมือชนิดขนย้าย / อุปกรณ์ยก	✓			
15	ระบบเครื่องจักรกล	✓			
16	ระบบส่งงานไฟฟ้า	✓			
17	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์	✓			
18	การปลดล๊ากวัสดุอันตราย	✓			
19	ข้อแนะนำฉุกเฉิน	✓			
20	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	✓			
21	วาล์วนิรภัย	✓			
22	ระบบหยุดสื่อสาร	✓			
23	การป้องกันอัคคีภัย / ถังดับเพลิง	✓			
24	ใบอนุญาตเข้าทำงาน	✓			
25	ระบบแฉวน TAG / Lock-Out	✓			
26	สวมใส่อุปกรณ์ PPE	✓			
27	การจุดไฟในโรงปั่นลมนับประมาน	✓			
28	ตลกลดดินในบ่อ Holding Pond	✓			

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

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

SF-05/SP-810-00  
Rev.00



เอกสารแนบที่ 1-5

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

Document No. : BPO-OPS-15-OC-004

# Plant Operation Manual

## Fuel Oil Unloading and Supply System

### for

### Ratchaburi Thermal Power Plant

### Unit 1 & 2

## I. Unloading Pump

### I.1. Unloading Pump

Unloading Pump is used to transfer Fuel Oil from Unloading Tank to Fuel Oil Storage Tank. It is a vertical pump with a capacity of 1000 GPM. The pump is driven by a 100 HP motor. The pump is located in the Unloading Tank area.

### I.2. Operation Mode

Unloading Pump is operated in two modes: Manual and Automatic. In Manual mode, the pump is started and stopped by the operator. In Automatic mode, the pump is started and stopped by the control system. The pump is started when the Unloading Tank level is high and the Fuel Oil Storage Tank level is low. The pump is stopped when the Unloading Tank level is low and the Fuel Oil Storage Tank level is high.

### I.3. Permission Condition

Unloading Pump is started when the following conditions are met:

- Unloading Tank level is high (above 80% full)
- Fuel Oil Storage Tank level is low (below 20% full)
- Unloading Pump is not running
- No alarm is present
- Manual start button is pressed
- Automatic start button is pressed

### I.4. Operation Procedure

1. Check Unloading Tank level and Fuel Oil Storage Tank level.
2. Check Unloading Pump status.
3. Check Unloading Pump permission conditions.
4. Start Unloading Pump (Manual or Automatic).
5. Monitor Unloading Pump operation.
6. Stop Unloading Pump when Unloading Tank level is low and Fuel Oil Storage Tank level is high.





## 2. Fuel Oil Supply Pump

**T**

[illegible]

### 1.7. Inertial Mode

Figure 6

## 1. Local Market Made With Local Content Panel A CW

100

2. Memory: Automatically made by the OS and the hardware.

with the following results:

*Journal of Management Education*, 20(6), 709-728.

### 7.7.4 Permutation of Variables

1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)

- [illegible]

- Station Value: 10.1 Fuel Oil Supply Pump 10.1 One 1000-gallon tank
- Discharge Value: 10.1 Fuel Oil Supply Pump 10.1 Discharge
- 10.1 Value: 10.1 Fuel Oil Supply Pump 10.1

*The Journal of Southern African Studies*

1000

- L. Einarsson Production 2007 L. Einarsson Books 1140

謝安石與謝道韞

© 2000 Blackwell Science Ltd

### 1.1.1.3 Proactive Rules “Watchdog” Functionality

13.4.24 *Uda Crassidolus* (Lacépède) (Mollusca: Bivalvia: Crassidolidae)

Number Of In-Law Visitors Connected to the In-Law Home (In-Law Home)

[illegible]

11.5 Interactive-Model™ Locking™ Titanium Oxynitride

2. Section Value: 1000 Business Journals

2. Discharge Value:  $\text{m}^3/\text{hr}$  Pump  $\text{km}^3/\text{min}$  Drain

4. Control Total Lead Level (about 10% impurity) using Pump (about 10% impurity) and Lead

Keep It's Blowing Pump "Just Don't Ignore Local Control Board"

© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 369–374

Phong Truong, PhD, is an assistant professor at the University of North Carolina at Charlotte.

Copyright Clearance Center, Inc. 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923

<sup>1</sup> *Journal of Science* No. 1, 1977, Moscow, Science No. 2, 1977, Moscow, State University.

E

<sup>a</sup> The Emergency Stop system includes a fire alarm call button.

10. *Figures Based on Data of the National Bureau of Economic Research*

1000-0000/2005/0000-0000\$05.00/0

11. <http://www.fishbase.org/ViewImage.do?img=162100>

## 2.4.0 Operations Procedure

## 2.4.1 Local Manual Mode in Local Control Panel (LCN)

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

© 2000 John Wiley & Sons, Inc. *Journal of Polymer Science: Part A: Polymer Chemistry*, Vol. 38, 1151–1160 (2000)  
Published online 1999





## 2.4.2 Remote Automatic Mode of DCS Webstation

1) After Remote Automatic Mode is started, the top right of the Pump F101 CRT will display DCS status. The status will be as follows (Step 1) as follows:

### STEP 1 Pump Selection

1. After selection, the status of the Pump Selection Function will be as follows:
2. After Mode is selected, the Load Control Panel will be as follows (REMOTE Mode):

After the selection, the status of the Load Lag Pump, the status of the Load Lag Pump will be as follows:

3. After selection, the status of the Load Lag Pump will be as follows:

After the selection, the status of the Load Lag Pump will be as follows:

After the selection, the status of the Load Lag Pump will be as follows:

After the selection, the status of the Load Lag Pump will be as follows:

4. After selection, the status of the Load Lag Pump will be as follows:

After the selection, the status of the Load Lag Pump will be as follows:

### STEP 2.1 Unloading Tank Selection

4. After selection, the status of the Unloading Tank Selection will be as follows:

### STEP 3 Storage Tank Preparation

5. After selection, the status of the Storage Tank Preparation will be as follows:
6. After selection, the status of the Storage Tank Preparation will be as follows:
7. After selection, the status of the Storage Tank Preparation will be as follows:

### STEP 4 Section Start

8. After selection, the status of the Section Start will be as follows:
9. After selection, the status of the Section Start will be as follows:

### STEP 5 Control Tank Preparation

10. After selection, the status of the Control Tank Preparation will be as follows:
11. After selection, the status of the Control Tank Preparation will be as follows:
12. After selection, the status of the Control Tank Preparation will be as follows:

### STEP 6 Transferring Status

13. After selection, the status of the Transferring Status will be as follows:
14. After selection, the status of the Transferring Status will be as follows:
15. After selection, the status of the Transferring Status will be as follows:















- MCC shutdowns will be full protection trip only
- 72 inch MVR will not start because compressor will stop
- full Emergency Shutdown will initiate full shutdown

#### 6.4 Operations Procedures

1. start-up and shut-down procedures
2. start-up and shut-down procedures

#### Control Panel CHDA-LTP-1

Panel description: This panel is used to start and stop the system. It is located in the control room.

#### Start-up Procedure

1. Check the status of the system. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.
2. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.
3. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.
4. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.
5. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.
6. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.
7. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.
8. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.
9. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.
10. If the system is not running, check the status of the pumps and the flow rate.

#### 6.5 Alarm Management

Control Panel CHDA-LTP-1 is used to start and stop the system. It is located in the control room.

1. Lamp B41A: Pump 1A Breaker Not Available
2. Lamp B41B: Pump 1A Breaker Tripped
3. Lamp B41C: Pump 1B Breaker Not Available
4. Lamp B41D: Pump 1B Breaker Tripped

เอกสารแนบที่ 1-6

วิธีปฏิบัติงานการสูบน้ำมันเตาจากสถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม  
มายัง Underground Tank สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม







<div data-bbox="172 1883 248 1944" data-label="Image"></div> <div data-bbox="229 1832 256 1995" data-label="Text"> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> </div>	<div data-bbox="177 1559 240 1727" data-label="Text"> <p>รหัสเอกสาร B-810-28 วันที่ออกใช้ 13/12/2560</p> </div> <div data-bbox="177 1312 240 1384" data-label="Text"> <p>หน้า 5/5 แก้ไขครั้งที่ 00</p> </div>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 4.3 Fuel Storage Fuel Oil Unloading Pump

4.3.1 Dis Valve ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากถังเก็บน้ำมัน

4.3.2 ไม่สามารถนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม
- 4.4 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม

4.5 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม
- 5.1 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม

5.2 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม
- 6.1 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม

6.2 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม
- 7.1 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม

7.2 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม
- 8.1 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม

8.2 ไม่ควรนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้โดยตรงได้ จะต้องนำน้ำมันจากถังเก็บน้ำมันไปใช้ผ่านปั๊ม

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

  
( นายรุ่งรุฬ เบิร์ดชน )  
มพจ-บร.

อนุมัติให้ใช้โดย

  
( นายปัญญา ตั้งกรัยรัตนกุล )  
มพจ-บร.

ตำแหน่ง


หัวหน้าหน่วยบริหารและการเงิน (มพจ-บร.)

วันที่อนุมัติ

27 เม.ย. 2564

ตารางประวัติการปรับปรุง


ครั้งที่แก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดที่ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
00	26 ต.ค. 60	-	นำใช้ใช้งานครั้งแรก	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 ตั้งกรัยรัตนกุล

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

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติงานตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่นำมาใช้เดินเครื่องโรงไฟฟ้าของบริษัท โดยมีวิธีปฏิบัติในการสุ่มถ่ายน้ำมันจากถังส่งเข้าจัดเก็บใน Tank ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง มีวิธีป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและการรั่วไหลลงพื้นระหว่างทางสุ่มถ่ายน้ำมัน และมีวิธีปฏิบัติในการวัดค่าต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง

ขอบเขต

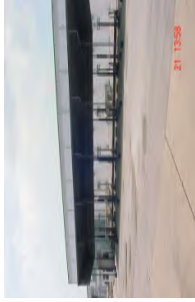
ครอบคลุมเฉพาะงานตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง (น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล) ที่ใช้ในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าของบริษัท แต่ไม่รวมถึง การตรวจรับน้ำมันดีเซลเพื่อใช้ในการซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

คำจำกัดความ

น้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลที่นำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าบริษัท ผลิตไฟฟฟาราชบุรี 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	วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	หน้า 5/22

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 มีไว้สำหรับรับน้ำมันเตาจากโรงขนส่ง ก่อนผ่องถ่ายเข้าจัดเก็บใน Storage Tank ของโรงไฟฟ้า




<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	วันที่มีผลบังคับใช้ 14 พ.ค. 2564	หน้า 6/22

- เจ้าหน้าที่ที่สุด มฟจ-บร. หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่สุด สิ่งจัด มฟจ-บร.
- เจ้าหน้าที่ที่สุด สหค. หมายถึง เจ้าหน้าที่ส่วนผลิต ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ จำกัด
- พนักงานเดินเครื่อง นคร-บร. พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน สิ่งจัด มฟจ-บร.
- พนักงานเดินเครื่อง นคร-บร. หมายถึง พนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สิ่งจัด นคร-บร.
- หมายถึง การตรวจสอบสภาพของระบบน้ำมัน สภาพและปริมาณน้ำมันใน Tank ของรถขนส่งน้ำมัน การขนถ่ายน้ำมัน การวัดปริมาณน้ำมันใน Storage Tank และการคำนวณหาปริมาณน้ำมันที่ทำการซื้อขาย
- ผู้รับน้ำมัน หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่สุด มฟจ-บร. ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับน้ำมัน
- ผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมัน หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่สุด มฟจ-บร. ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบขนส่งทางท่อ
- การตรวจรับน้ำมัน หมายถึง การตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่ทำการซื้อขายโดยคณะกรรมการตรวจรับ
- คณะกรรมการตรวจรับ หมายถึง คณะบุคคลผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้อำนาจในการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

4 วิธีปฏิบัติงานการตรวจรับน้ำมันเชื้อเพลิง

- 4.1 การเตรียมการก่อนรับน้ำมันเชื้อเพลิง
- 4.1.1 การเตรียมการรับน้ำมันเตา ให้ดำเนินการดังนี้
- เจ้าหน้าที่ที่สุด มฟจ-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 (สผค.) เพื่อรับน้ำมัน
  - ตรวจสอบพื้นที่บริเวณรับน้ำมัน ให้สภาพที่พร้อมในการขนถ่าย กล่าวคือ พื้นที่ต่อชะเอาต์ ไม่มีสิ่งของวางกีดขวางเส้นทางถังน้ำมัน และบริเวณพื้นต้องไม่มีน้ำฝนหรือคราบน้ำหก หากพบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่มีชะเอาต์ ต้องดำเนินการแก้ไขก่อนถึงวันที่จะทำการรับน้ำมัน พร้อมเตรียมวัสดุสำหรับกำจัดน้ำมันหกไว้ได้ ได้แก่ ผ้าดูดทราย แลบล ชีลลีย์ รวมถึงถังดับเพลิง ณ จุดขนถ่ายสถานีพรหมเกษมให้พร้อมใช้งานได้อย่างสะดวก
  - ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการรับน้ำมัน ณ สถานีพรหมเกษม เช่น ปะแจงหัวต่อท่อรับน้ำมัน สายยางน้ำมัน และสาย ground ซึ่งต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน
  - เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์วัดปริมาณน้ำมัน ได้แก่ เทปวัดระยะแนววัดถัง กระบอกตักน้ำมันเตาพร้อมเชือกทวนน้ำมัน บิดเคอร์ Digital Thermometer, API meter, Thermometer แบบปรอท และแกลลอนน้ำมันพร้อมกรวย ให้พร้อมใช้งาน
  - ทำการวัดปริมาณน้ำมันเตาคงเหลือในถังก่อนรับน้ำมัน โดยเจ้าหน้าที่ที่สุด มฟจ-บร. พนักงานเดินเครื่อง นคร-บร. พนักงาน ปตท. เจ้าหน้าที่ที่สุด PCGO ร่วมกันวัดค่า Parameter ต่าง ๆ ที่



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

จำเป็นต้องใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำมันตามขั้นตอนที่ต้องการจะคำนวณน้ำมันเข้า ณ Thermal Tank Farm ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณน้ำมันตามที่ Storage Tank หัวข้อ 4.4.1 ซึ่งผลการคำนวณจะทำการรายงานปริมาณน้ำมันตามค่าเฉลี่ยในถัง


4.1.2 การเตรียมการรับน้ำมันดีเซล ให้ดำเนินการดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ผลิต มพจ-บร. พิจารณาว่าเป็นการรับน้ำมันของโรงไฟฟ้า หากเป็น Thermal Power Plant ให้แจ้งไปยังพนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังงานร้อน (บตร-บร.) แต่หากเป็น Combined Power Plant ให้แจ้งไปยังพนักงานเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวม (บตร-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
2. ตรวจสอบพื้นที่เก็บน้ำมัน ต้องมีสภาพพร้อมในการขนถ่าย กล่าวคือ พื้นที่ต่อสะอาด ไม่มีสิ่งของวางกีดขวางเส้นทางรถน้ำมัน บริเวณพื้นต้องไม่มีน้ำมันหกไว้ใด หากพบว่ามีสิ่งกีดขวางหรือพื้นไม่สะอาด ต้องดำเนินการแก้ไขก่อนถึงวันที่จะทำการรับน้ำมัน พร้อมเตรียมวัสดุสำหรับกำจัดน้ำมันหกไว้ใด ได้แก่ ผ้าโยด หวาย แกลบ ซีเมนต์ รวมถึงถังดับเพลิง ณ จุดรับน้ำมันของแต่ละ Plant ให้พร้อมใช้งานอย่างสะดวก
3. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการรับน้ำมัน ณ จุดรับน้ำมัน (Unloading Station) ในโรงไฟฟ้า เช่น ประแจไขหัวต่อท่อน้ำมัน สายยางน้ำมัน และสาย ground ต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน
4. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์วัดปริมาณน้ำมัน ได้แก่ เทปวัดระยะแนววัด กระจอบตักน้ำมันดีเซล พร้อมเชือกหนามัน บิดเกอร์ Digital Thermometer, API meter, Thermometer แบบปรอท และ แกลลอนน้ำมันหรือกรวย ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
5. ทำการวัดปริมาณน้ำมันดีเซลลงเหลือในถังก่อนรับน้ำมัน โดยเจ้าหน้าที่ผลิต มพจ-บร. พนักงานเดินเครื่อง บตร-บร./มตร-บร. พนักงาน ปตท. เจ้าหน้าที่ผลิต RGCO ร่วมวัดค่า Parameter ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำมันดีเซลในถังที่จะขนถ่ายเข้า ณ Thermal/Combined Tank Farm ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณน้ำมันดีเซลที่ Storage Tank หัวข้อ 4.4.2 ซึ่งผลการคำนวณจะทำให้ทราบปริมาณน้ำมันดีเซลในถังเหลือก่อนเดิม

- 4.2 การตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและตรวจสอบน้ำมัน
- เมื่อถึงกำหนดเวลาที่ควรให้ให้ทุกหน่วยงานพร้อมกันที่จุดรับน้ำมัน
- กรณีรับน้ำมันดีเซล ให้พร้อมกันที่สถานีพอร์ทยาย
  - 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

1. ตรวจสอบเอกสารใบส่งของ
- ให้รู้รับน้ำมันตรวจสอบเอกสารใบส่งของ โดยให้ดูสถานที่ส่ง ชนิด และปริมาณน้ำมันที่บรรทุกมาว่าถูกต้องตามที่ส่งหรือไม่ พร้อมทั้งดู วัน เวลา ที่รถออกจากคลังต้นทาง จนถึงสถานที่รับน้ำมันว่าใช้เวลาในการเดินทางเป็นปกติหรือไม่ ถ้าผิดปกติ จะต้องแจ้งเหตุผลอันควร หากไม่มีเหตุอันควร ให้ส่งคืนน้ำมันทันทีที่รับรถ ไม่ทำการรับน้ำมัน
2. ตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ป้องกัน/ระงับอัคคีภัย
- ให้รู้รับน้ำมันตรวจสอบสภาพรถขนส่งและอุปกรณ์ป้องกัน/ระงับอัคคีภัย ตามรายการที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและการรับน้ำมัน (EF-01/EI-810-53) ทั้งนี้ ให้ผู้รับน้ำมันลงนามในฐานะผู้ตรวจสอบในแบบฟอร์มฯ และให้ผู้ปฏิบัติงานลงนามลงนามรับรองผลการตรวจสอบ
3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของซีล

ให้รู้รับน้ำมันตรวจสอบซีลทุกตัวว่ามีหมายเลขถูกต้องตามที่ระบุในเอกสารใบส่งของหรือไม่ ในการตรวจสอบซีลต้องตรวจ ณ จุดที่ซีลถูกซีลไว้ ห้ามตัดซีลออกมาตรวจ ซึ่งซีลที่ระบุไว้ในส่งของทุกตัวจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ลวดซีลต้องไม่มีรอยฉีกและรอยขาด ไม่เกิดการชำรุด และไม่หลุดต่อ โดยมีสภาพสมบูรณ์ดีสภาพ หากพบว่า ซีลอยู่ในสภาพไม่เรียบร้อยหรือเป็นอย่างไรก็ตามที่กล่าวมา ให้ส่งคืนน้ำมันทันทีที่ค้น 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



- ตรวจสอบว่าน้ำมันเจือปนมากับน้ำมันเชื้อเพลิงหรือไม่
 

ให้ผู้รับน้ำมันตรวจสอบว่ามีน้ำมันมากับน้ำมันหรือไม่ ด้วยการ drain น้ำมันในถังรถบรรทุกจากท่อจ่ายน้ำมันลงในภาชนะแก้วที่จัดเตรียมไว้ ให้สังเกตดูว่า หากมีน้ำมันมากับน้ำมัน การไหลของน้ำมันจะมีการแตกตัวของสายน้ำมัน แต่ถ้าไม่มีน้ำมันกับ น้ำมันจะไหลเป็นสายหนึ่ง ๆ ในการ drain น้ำมันให้ drain ตรงท่อที่ต่ำที่สุด โดยปกติจะเป็นท่อที่อยู่ด้านล่างเพื่อจ่ายน้ำมันออกจากรถ เมื่อได้น้ำมันแล้วให้ใช้น้ำยาตรวจวัดน้ำที่ปลายท่อแล้วจุ่มลงในน้ำมันให้ถึงก้นภาชนะแล้วชักท่อวัดขึ้นมา แล้วสังเกตที่ปลายท่อ กรณีที่เป็นน้ำมันตาต้องใช้เบงซินล้าง ถ้ายาสลัดกับน้ำ น้ำมันจะเปลี่ยนเป็นสีส้มแดงว่ามีน้ำเจือปน ใค้นน้ำมันทั้งหมด ไม่ทำการรับน้ำมัน
- ตรวจสอบคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิง
 


ให้ผู้รับน้ำมัน ขอหนังสือรับรองผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงจากพนักงานขับรถ เพื่อยืนยันคุณภาพน้ำมันของคันที่นำมาส่ง ซึ่งต้องเป็นไปตามคุณลักษณะตามที่ติดกลางไว้

#### 4.3 การสุ่มน้ำมันเชื้อเพลิง

- เมื่อผู้รับน้ำมันได้ตรวจสอบสภาพรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและได้ตรวจสอบน้ำมัน ถูต้อง ครบถ้วน ตรงตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ ให้ดำเนินการสุ่มถ่ายน้ำมันลงตามขั้นตอน ดังนี้
- ก่อนสุ่มถ่ายน้ำมันจากรถเข้าจัดเก็บในถัง ให้นำสาย Ground ที่ติดตั้งอยู่ใน Unloading Station สัมผัสกับจุดสัมผัส Ground ของรถขนส่งน้ำมัน เพื่อป้องกันเกิดประกายไฟอันเนื่องมาจากไฟฟ้าสถิตของตัวรถ

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัทฯ ผลิตภัณฑ์ฯราชนบุรี 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




- ทำการสุ่มถ่ายน้ำมัน โดยเริ่มจากการเปิด Valve จ่ายน้ำมันที่รถทุกตัว เปิด Valve ระบบอากาศในท่อออกให้หมด จากนั้นให้ปิด Valve ระบบอากาศ
  - กรณีที่เป็นการรับน้ำมันเตาที่สถานีเพื่อระบาย ให้ทำการ Start Pump แล้วสูบน้ำมันลง Underground Tank
  - กรณีเป็นน้ำมันดีเซลให้ Unloading Station ไม่โรงไฟฟ้า ให้ทำการ Start Pump แล้วสูบน้ำมันเข้าถังเก็บใน Storage Tank

เมื่อน้ำมันในถังบรรจพหมดแล้ว ให้หยุด Pump และปิด Valve จ่ายน้ำมันที่รถทุกตัว ปิดท่อออกสั่งให้รถขนส่งน้ำมันเคลื่อนไปยังจุด drain น้ำมัน เพื่อ drain น้ำมันที่ค้างออกให้หมด ตรวจสอบดูยอดน้ำมันเห็นว่าน้ำมันหมดแล้ว ก็ให้ผู้รับน้ำมันลงมารับน้ำมันในใบส่งของ เก็บหลักฐานการรับน้ำมันในส่วนของผู้ซื้อไว้ จากนั้นให้ถอดรถน้ำมันกลับไปได้



เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัทฯ ผลิตภัณฑ์ฯราชนบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

<div>  <div> <div>บริษัท</div> <div>ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</div> </div> </div>	<div> <div>รหัสเอกสาร</div> <div>EI-810-53</div> </div> <div> <div>วันที่มีผลบังคับใช้</div> <div>14 พ.ค. 2564</div> </div>	<div> <div>หน้า</div> <div>11/22</div> </div>
		<div> <div>แก้ไขครั้งที่</div> <div>02</div> </div>

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

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 และค่าความแรงจางของน้ำมัน แล้วนำค่าที่ได้ไปคำนวณหาปริมาณน้ำมันในภายหลัง

ในการวัดค่า Parameter ต่าง ๆ ข้างต้น จะต้องมีอย่างน้อย 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



<div>  <div> <div>บริษัท</div> <div>ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด</div> </div> </div>	<div> <div>รหัสเอกสาร</div> <div>EI-810-53</div> </div> <div> <div>วันที่มีผลบังคับใช้</div> <div>14 พ.ค. 2564</div> </div>	<div> <div>หน้า</div> <div>12/22</div> </div>
		<div> <div>แก้ไขครั้งที่</div> <div>02</div> </div>

2. กระบอกตักน้ำมันพร้อมเชือกทอน้ำมัน



กระบอกตักน้ำมันเตา



กระบอกตักน้ำมันดีเซล



เชือกทอน้ำมัน

3. บิดเทอร์ (กระบอกดวง)



4. เครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบ Online (Digital Thermometer)



5. API ไฮโดรมิเตอร์



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



7. แกะลอน้ำมันปลั๊กพร้อมกรวย (ขนาดความจุ 4 – 5 ลิตร)



8. ครีมวัดน้ำมัน (Gasoline Gauging Paste) สำหรับใช้กับน้ำมันดีเซล



4.4.1 การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทำการวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank

ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบความปลอดภัยและควบคุมการปฏิบัติงานตรวจสอบวัดปริมาณน้ำมันของ Storage Tank โดยดำเนินการตรวจสอบตามแบบฟอร์ม EF-02/EI-810-53

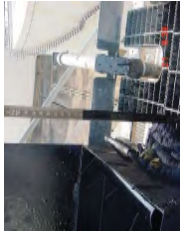
4.4.2 การวัดปริมาณน้ำมันเตาใน Storage Tank

4.4.2.1 การวัดค่า Parameter

1. เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ มพจ-บร. แจ้งไปยัง หน่วยเดินเครื่อง (มดร-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









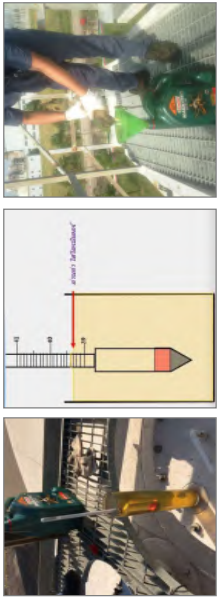
4. ทำการวัดตัวอย่างน้ำมัน ด้วยการหย่อนกระบอกตักน้ำมันลงในถัง โดยกะระยะให้ถึงกึ่งกลางของระดับความสูงของน้ำมันที่อยู่ในถัง เมื่อได้ตัวอย่างน้ำมันแล้ว ให้ทดลองในบิตเกอร์โดยให้ทำจากขอบบนประมาณ 1 นิ้ว น้ำมันส่วนที่เหลือให้ใส่ถังแยกและเปลี่ยนภาชนะที่เตรียมไว้



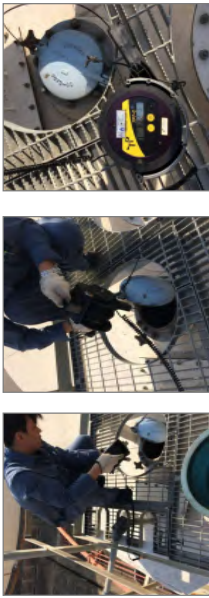
5. ทำการวัดอุณหภูมิ OBS. (อุณหภูมิของน้ำมันในบิตเกอร์) โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบปรอท เมื่ออุณหภูมินิ่งแล้วให้ทำการอ่านค่า แล้วบันทึกค่าลงในช่อง OBS ในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล



6. ทำการวัดค่าความกว้างเฉพาะของน้ำมัน (ในบิตเกอร์) โดยใช้ API ไฮโดรมิเตอร์ เมื่อได้ค่าแล้ว ให้บันทึกค่าลงในช่อง API ของแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล จากนั้นให้เทน้ำมันที่อยู่ในบิตเกอร์ลงในถังแยกของน้ำมัน



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



8. ปิดถังให้มิดชิด และนำน้ำมันในถังกลับไปทดลองในภาชนะของ FGCO ที่คลังพัสดุ สทต. เพื่อรอสุบถ่ายกลับเข้าถังต่อไป



9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงนามรับรองผลการตรวจวัดลงในแบบฟอร์มรายงานการวัดน้ำมันดีเซล



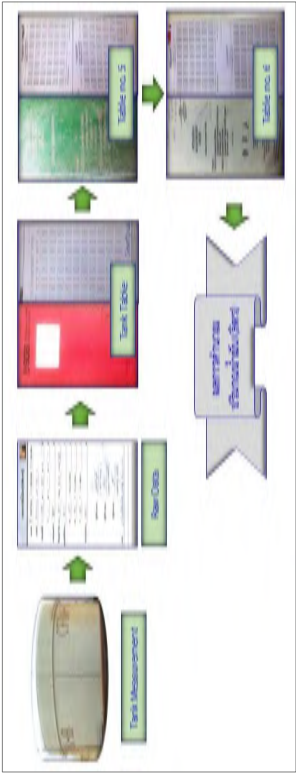
- 4.4.3.2 การคำนวณหาปริมาณน้ำมันดีเซลใน Storage Tank
- เจ้าหน้าที่ชุด มพจร. คำนวณหาปริมาณน้ำมันดีเซลในถัง โดยขั้นตอนปฏิบัติดังนี้
1. นำค่าที่ได้จากการวัดเทป มาเปิดตารางปัจจัยถัง (Tank Table) เพื่อหาค่าปริมาณน้ำมันดีเซลที่ Obs. (กำหนดให้เป็นตัวแปร A)
  2. นำค่า Obs. Temp และค่า API มาเปิดตารางที่ 5 เพื่อหาค่า 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 : หลักการปัดทศนิยมเพื่อใช้ประกอบการเปิดตารางที่ 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

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

SYS.	EQUIPMENT NAME	TAG No.	DESCRIPTION			MAINT. PLAN	MONTH	JAN.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		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
							AY PERIOD																																
	DISCHARGE PRESSURE INDICATOR (CFOB-P-10)	CFOB-PS-20				CALIBRATE		1 Y																															
	TEMPERATURE SWITCH (CFOB-TNK-10A)	CFOB-TS-19				VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE		1 Y																															
	TEMPERATURE SWITCH (CFOB-TNK-10B)	CFOB-TS-20				VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE		1 Y																															
	LEVEL SWITCH (CFOB-TNK-10A)	CFOB-LS-19				VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE		1 Y																															
	LEVEL SWITCH (CFOB-TNK-10B)	CFOB-LS-20				VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE		1 Y																															
	UNLOADING PUMP	CFOB-P-11	R3C-XD2ER821AP011			VIBRATION MEASUREMENT	ARCCT4M00073	4 W																															
	UNLOADING PUMP	CFOB-P-11				VISUAL INSPECTION		3 M																															
	FUEL OIL UNDERGROUND TANK 11A	CFOB-TNK-11A				VISUAL INSPECTION		3 M																															
	FUEL OIL UNDERGROUND TANK 11B	CFOB-TNK-11B				VISUAL INSPECTION		3 M																															
	STRAINER (CFOB-P-11)	CFOB-STR-001				INSPECT AND CLEANING		4 W																															
	STRAINER (CFOB-P-11)	CFOB-STR-001				INSPECT AND CLEANING		3 M																															
	PHOS FLEXIBLE HOSE (CFOB-P-11)	CFOB-FHS-021				VISUAL INSPECTION		2 M																															
	PHOS FLEXIBLE HOSE (CFOB-P-11)	CFOB-FHS-022				VISUAL INSPECTION		2 M																															
	SUCTION PRESSURE INDICATOR (CFOB-P-11)	CFOB-PS-21				CALIBRATE		1 Y																															
	DISCHARGE PRESSURE INDICATOR (CFOB-P-11)	CFOB-PS-22				CALIBRATE		1 Y																															
	TEMPERATURE SWITCH (CFOB-TNK-11A)	CFOB-TS-21				VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE		1 Y																															
	TEMPERATURE SWITCH (CFOB-TNK-11B)	CFOB-TS-22				VISUAL INSPECTION OR CALIBRATE		1 Y																															
	LEVEL SWITCH (CFOB-TNK-11A)	CFOB-LS-21																																					

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00



## PREVENTIVE MAINTENANCE MASTER PLAN

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## PREVENTIVE MAINTENANCE MASTER PLAN

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

แก้ไขครั้งที่ 00



## RATCHABURI THERMAL POWER PLANT ,RATCHABURI FUEL OIL UNLOADING &amp; SUPPLY (RFOS) MECHANICAL

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## RATCHABURI THERMAL POWER PLANT ,RATCHABURI FUEL OIL UNLOADING &amp; SUPPLY (RFOS) MECHANICAL

[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

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 00

## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ ๐๐





## FISCAL YEAR 2023

[illegible]

เอกสารแนบที่ 1-9

วิธีปฏิบัติงานการกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน





สารบัญ

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

วิธีปฏิบัติงานการกำจัดการน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน

- 1 **วัตถุประสงค์**  
เพื่อให้มั่นใจว่าน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมันสถานีรับน้ำมันเพื่อรถยกดังกล่าวในดิน แหล่งน้ำ และพื้นปูน
- 2 **ขอบเขต**  
ท่อส่งน้ำมันเตาจากสถานีรับน้ำมันเพื่อรถยกจนถึงกับน้ำมันโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี
- 3 **คำจำกัดความ**
- 4 **วิธีปฏิบัติงานการกำจัดการน้ำมันเตาที่รั่วไหลจากระบบท่อส่งน้ำมัน**  
ในระบบท่อส่งน้ำมันเตา จะมีระบบป้องกันการรั่วไหลอย่างรุนแรงไว้ คือ มีอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำมันเตา ระหว่างต้นทางกับปลายทางถ้าอัตราการไหลต่างกัน 5% ,panel อุปกรณ์นี้จะหยุดทำงานทันที
- 4.1 กรณีน้ำมันเตาที่รั่วไหลลงดินนอกพื้นที่ของบริษัทยกไฟฟ้าราชบุรีจำกัด
- 4.1.1 หัวหน้าหมวดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังงานร้อน (มดระ-บร.) แจ้งฝ่ายสื่อสารองค์กร(สอ) เมื่อพบว่าน้ำมันเตาได้รั่วไหล เพื่อประสานกับชุมชนรอบข้าง และ สบส. รายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ สิ่งแวดล้อมภาค 8 ฯลฯ
- 4.1.2 สอ( RGCO ) แจ้งเจ้าของที่ดินที่พบคราบน้ำมันเตา เพื่อขออนุญาตใช้ดำเนินการกำจัดน้ำมันเตาและฟื้นฟูสภาพดิน
- 4.1.3 มดระ-บร. แจ้งหัวหน้าหมวดโยธาและสิ่งแวดล้อม(มยส-บร.) และสปสตรวจสอบเขตแนวคราบน้ำมันเตา และแจ้งชี้แจงแผนผังไม่ให้ผู้ที่ไม่มีเชื้อเพลิงเข้าพื้นที่ที่น้ำมันเตาได้รั่วไหล และกำจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลออกให้หมด ถ้าพบปริมาณการรั่วไหลมีมากเกินไปจนยากเกินจำกัดความสามารถของ มยส-บร. ให้เป็นหน้าที่ของ RGCO เป็นผู้กำจัดคราบน้ำมันเตา
- 4.1.4 นำสิ่งที่มีปนเปื้อนน้ำมันเตาส่งไปกำจัด
- 4.1.5 มบร-บร. แก่ท่อส่งน้ำมันที่ชำรุด
- 4.1.6 ปรับพื้นที่และฟื้นฟูรอบบริเวณจุดเกิดเหตุเพื่อให้อยู่ในสภาพปกติ
- 4.2 กรณีน้ำมันเตาที่รั่วไหลลงแหล่งน้ำนอกพื้นที่ของบริษัทยกไฟฟ้าราชบุรีจำกัด
- 4.2.1 มดระ-บร. แจ้งฝ่ายสื่อสารองค์กร(สอ) เมื่อพบว่าน้ำมันเตาได้รั่วไหล เพื่อประสานกับชุมชนรอบข้าง
- 4.2.2 มดระ-บร. แจ้ง มยส-บร. ตรวจสอบเขตแนวคราบน้ำมันเตาและแบ่งชี้เขตแบ่งไม่ผู้ที่เกี่ยวข้องเจ้าหน้าที่ที่น้ำมันเตาได้รั่วไหล และจัดน้ำมันเตาที่รั่วไหลออกให้หมด
- 4.2.3 มบร-บร. แก่ท่อส่งน้ำมันที่ชำรุด
- 4.2.4 นำสิ่งที่มีปนเปื้อนน้ำมันเตาส่งไปกำจัด
- 4.2.5 นักเคมี (หมวดวิศวกรรมการผลิต (มพร-บร.) ) ตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อยืนยันคุณภาพน้ำได้ตามมาตรฐานของกรมชลประทาน

- 4.3 กรณีน้ำมันเตารั่วไหลในพื้นที่ของบิโกลไฟฟ้าราชบุรีจำกัด
- 4.3.1 มตร-บร. ประสานงานกับ มยส-บร. ตรวจสอบแผนตรวจสอบน้ำมันเตาแล้วแจ้งชี้แจง
- 4.3.2 มบร-บร. แก้ไขท่อส่งน้ำมันที่ชำรุด
- 4.3.3 กำจัดคราบน้ำมันเตารวมกับ(มยส-บร., มตร-บร.) อาจใช้ทรายเพื่อดูดซับคราบน้ำมันเตาอยู่ในสภาพปกติ
- 5 เอกสารอ้างอิง
- 6 เอกสารสนับสนุน
- 7 บันทึกสิ่งแวดล้อม
- 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

รายงานงาน CM ระบบส่งน้ำมันเตา ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค.2566

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชนบุรี

ID	Order	Functional Loc.	Description	Description	Bas. start date	Main WorkCtr
1	101792772	RGC-X02	FOAM PUMP LEAK ที่คอเพลลา	โรงไฟฟ้าราชนบุรี RFOS.PLANT	09/08/2023	6M2
2	101792773	RGC-X02	TEMP ELEMENT ของ DIESEL F/P ชำรุด	โรงไฟฟ้าราชนบุรี RFOS.PLANT	09/08/2023	6E3
3	101796924	RGC-X02SGF80AA021	Line Suction ของ Jockey Pump ท่อผุ	BALL VALVE INLET LINE JOCKEY PUMP CONTRO	21/08/2023	6M2
4	101799187	RGC-X02	ขอตรวจส่อมป้อนน้ำมัน OILY SUMP PUMP-3	โรงไฟฟ้าราชนบุรี RFOS.PLANT	27/08/2023	6M2
5	101799289	RGC-X02	ตรวจพบน้ำมันหม้อแปลงมีการรั่วซึม	โรงไฟฟ้าราชนบุรี RFOS.PLANT	28/08/2023	6E1
6	101802320	RGC-X02	ตรวจส่อมไฟแสงสว่างตรงบริเวณ RFOS	โรงไฟฟ้าราชนบุรี RFOS.PLANT	01/09/2023	6E1
7	101804357	RGC-X02CWB01	ขอแก้ไขระบบ Fire Alarm System ที่ RFOS	CONTROL ROOM FACILITY(RFOS)	06/09/2023	6E1
8	101804629	RGC-X02SGF70AP001KP01	ชุดกรองน้ำมันเชื้อเพลิงของ DIESEL DRIVEN	DIESEL DRIVEN FIRE PUMP	08/09/2023	6M2
9	101807106	RGC-X02BKN	Emerg Lighting FO Unloading 22 โคมไม่ได้ด	EMERGENCY LIGHTING SYSTEM for rfos	17/09/2023	6E1
10	101809214	RGC-X02SGF64AA208	CSTG-BV-208 น้ำ Leak กัน Valve ขอแก้ไข	BUTTERFLY VALVE (FF) FOR WATER SPRAY TRU	20/09/2023	6M2
11	101832608	RGC-X02ERB43BB001	ขอปิดฝา Fuel Oil Tank 2,5 อาคาร RFOS	FUEL OIL UNLD. TNK2A	09/11/2023	6M2
12	101834355	RGC-X02	ขอแก้ไขไฟฉุกเฉิน Machine Room RFOS	โรงไฟฟ้าราชนบุรี RFOS.PLANT	14/11/2023	6E0
13	101835397	RGC-X02BKM	ไฟ Spotlight หลังคารับน้ำมันช่องที่ 8,22	LIGHTING SYSTEM for rfos	15/11/2023	6E0
14	101835399	RGC-X02SG	ระบบ FIRE ALARM ที่ RFOS ใช้งานไม่ได้	STATIONARY FIRE PROTECTION SYSTEM(RFOS)	15/11/2023	6E0
15	101835467	RGC-X02BK	สวิตซ์ไฟส่องสว่าง Boiler Unit2 ไม่ Auto	PLANT LIGHTING SYSTEM for rfos	16/11/2023	6E0
16	101835468	RGC-X02SGF65AA209	ขอแก้ไข valve f/f system RFOS	BUTTERFLY VALVE (FF) FOR WATER SPRAY TRU	16/11/2023	6M2
17	101835753	RGC-X02SGF62AA204	DELUDE VLV. FOR UNLOADING TNK-16 LEAK	BUTTERFLY VALVE (FF) FOR WATER SPRAY TRU	17/11/2023	6M2
18	101835754	RGC-X02ERB13AP026	Sump Pump (RFOS-CS-1) ใช้งานไม่ได้	FUEL OIL REINJPUMP 26	20/11/2023	6M2
19	101842873	RGC-X02ERB96AP023	FUEL OIL SUP PUMP 23C OIL LEAK ตรงบริเวณ	FUEL OIL SUP PUMP 23C	06/12/2023	6M2
20	101842874	RGC-X02ERB94AP023	FUEL OIL SUP PUMP 23A OIL LEAK	FUEL OIL SUP PUMP 23A	06/12/2023	6M2
21	101843022	RGC-X02	FOAM PUMP ที่ RFOS. PLANT FOAM LEAK	โรงไฟฟ้าราชนบุรี RFOS.PLANT	07/12/2023	6M2
22	101857139	RGC-X02SGF64AA208	ขอแก้ไขGate Valve BV-208 Openไม่ได้ RFOS	BUTTERFLY VALVE (FF) FOR WATER SPRAY TRU	21/12/2023	6E0