

# ภาคผนวกที่ 1

## เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) 5502/3665 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2566
- 2 หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 และเอกสารการยื่นรายงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ สผ.
- 3 เอกสารการตรวจสอบระบบหล่อเย็น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 4 แบบฟอร์มการรับซื้อร้องเรียน และผังการจัดการข้อร้องเรียน
- 5 สรุปผลการออกไปสำรวจ กล้องรับฟังความคิดเห็น/ข้อร้องเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
- 6 เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดของปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 7 เอกสารการตรวจสอบระบบ Multicyclone ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 8 เอกสารการตรวจสอบระบบ ESP ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 9 เอกสารรายการอุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบควบคุมมลพิษอากาศ
- 10 เอกสารขั้นตอนการควบคุมมลพิษทางอากาศที่ปล่อยออกปล่องไอน้ำและรายชื่อเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบ ESP
- 11 บันทึกอัตราการใช้เชื้อเพลิง ปริมาณขานอ้อย และปริมาณเถ้าที่เกิดขึ้น
- 12 บันทึกค่าความชื้นของเชื้อเพลิง
- 13 เอกสารการตรวจสอบตาข่าย รางระบายน้ำ อาคารเก็บขยะ และโครงสร้างเหล็ก ที่ติดตั้งรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย
- 14 เอกสารบันทึกปริมาณเถ้าของเกษตรกร
- 15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
- 16 การอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- 17 เอกสารแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 18 แผนงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ประจำปี 2566
- 19 นโยบายและแผนการลดใช้น้ำในอาคาร/แนวทางการใช้น้ำอย่างประหยัด
- 20 เอกสารการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ และปั๊มลูกผสม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 21 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่โครงการ
- 22 บันทึกการละเมิดรถบรรทุกที่โครงการใช้
- 23 เอกสารการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 24 ผลการตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบเถ้า
- 25 เอกสารการจัดการกากของเสียจากการผลิต
  - หนังสือขอขยายระยะเวลาในการจัดเก็บวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไว้ในโรงงาน (สก.1)
  - หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
  - รายงานการแจ้งรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (สก.3)
  - เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest)

# ภาคผนวกที่ 1

## เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

- 26 เอกสารรายชื่อพนักงานในท้องถิ่น
- 27 เอกสารการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
- 28 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 29 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566
- 30 กฎระเบียบในการขับขี่ยานพาหนะ
- 31 กฎระเบียบการทำงานของพนักงาน
- 32 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่ก่อนเริ่มงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 33 รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากโรงพยาบาลใกล้เคียง
- 34 เอกสารการประเมินความเสี่ยง
- 35 เอกสารวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้หม้อไอน้ำ
- 36 เอกสารตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
- 37 แผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ประจำปี 2566
- 38 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย และแผนฉุกเฉินในกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
- 39 เอกสารผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566
- 40 สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 41 ผลตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2565
- 42 เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 43 คู่มือการควบคุมการเดินระบบและการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง
- 44 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 45 ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สารเคมี (SDS)
- 46 เอกสารการแต่งตั้งผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
- 47 เอกสารการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 48 เอกสารขั้นตอนการใช้งานกังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 49 เอกสารบันทึกปริมาณรถที่เข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 50 เอกสารบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นและวิธีการจัดการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 51 ผลการสำรวจทัศนคติชุมชน ประจำปี 2566
- 52 ตัวอย่างเอกสารบันทึกน้ำหนักขี้เถ้า และก้อนใบอ้อย

เอกสารแนบที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)

5502/3665 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2566

ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๓๖๕



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๔ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๓๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (๒๕ MW) จังหวัดกำแพงเพชร (ส่วนขยายระยะที่ ๒) ครั้งที่ ๑  
และรายละเอียดการอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV๔๑ - ๒๒๐๕๑๗/๔๑๖๔๒๔ ลงวันที่  
๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕  
๒. หนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV๔๑ - ๒๒๐๗๖๔/๔๑๖๔๒๔ ลงวันที่  
๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕  
๓. หนังสือบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ที่ กพ.พฟ. ๐๑๑/๖๖ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัท  
ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (บริษัทฯ) ได้เสนอรายงาน  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการ  
โรงไฟฟ้าชีวมวล (๒๕ MW) จังหวัดกำแพงเพชร (ส่วนขยายระยะที่ ๒) ครั้งที่ ๑ สถานประกอบการตั้งอยู่  
เลขที่ ๓๒๓ หมู่ที่ ๙ ตำบลเทพนิมิต อำเภอเบ็ญจมศักดิ์ จังหวัดกำแพงเพชร ในประเด็นการขอใช้ใบอ้อยเพื่อเป็น  
เชื้อเพลิง นอกเหนือจากการใช้ชานอ้อย ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.)  
ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และต่อมาตามหนังสือ  
ที่อ้างถึง ๓ บริษัทฯ แจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในใบอนุญาตให้สอดคล้องกับที่ยื่นขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า  
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๔๓) เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖ พิจารณาการขอ  
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (๒๕ MW) จังหวัดกำแพงเพชร  
(ส่วนขยายระยะที่ ๒) ครั้งที่ ๑ ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณา  
การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการ  
ร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่  
ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

/๑. เห็นชอบการ...

๑. เห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้า  
ชีวมวล (๒๕ MW) จังหวัดกำแพงเพชร (ส่วนขยายระยะที่ ๒) ครั้งที่ ๑ ของบริษัทฯ ในประเด็นการขอใช้  
ใบอ้อยเพื่อเป็นเชื้อเพลิง นอกเหนือจากการใช้ชานอ้อย โดยถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

๒. เห็นชอบการปรับปรุงเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าให้เป็นเงื่อนไข  
มาตรฐานให้แก่บริษัทฯ

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ นำส่งต้นฉบับรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวน  
๑ ฉบับ พร้อมสำเนา จำนวน ๘ ฉบับ และจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความที่ได้ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล  
ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูล  
ส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A  
โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) หรืออุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม  
จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมโรงงาน  
อุตสาหกรรม (กรอ.) ตามขั้นตอนต่อไป นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า  
ฉบับจริง ต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการบันทึกปรับปรุงเงื่อนไขใบอนุญาตในใบอนุญาตประกอบ  
กิจการผลิตไฟฟ้าให้แก่บริษัทฯ โดยจะจัดส่งใบอนุญาตฉบับปรับปรุงให้กับบริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การ  
ดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาต  
และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

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

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจิรพรรณ โรจน์เจริญชัย)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๔๔ ต่อ ๕๗๓

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



เอกสารแนบที่ 2

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566  
และเอกสารการยื่นรายงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ สผ.



ที่ กพ.ฟพ. 053 /2566

วันที่ 26 กรกฎาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล 25 MW (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) จังหวัดกำแพงเพชรของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล 25 MW (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 จำนวน 1 ฉบับ  
2. CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล 25 MW (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) ในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

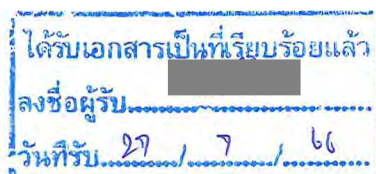


(นายอนุชา มากมูล)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงาน ผลิตไฟฟ้า ซ่อมบำรุงและเครื่องกล



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด  
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd





ที่ กพ.ฟพ. 052 /2566

วันที่ 26 กรกฎาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล 25 MW (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) จังหวัดกำแพงเพชรของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

เรียน เลขาธิการสำนักคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล 25 MW (ส่วนขยายระยะที่ 2) จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 จำนวน 3 ฉบับ  
2. CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล 25 MW (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) ในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

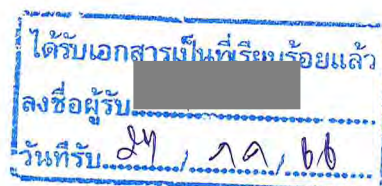


(นายอนุชา / มากมูล)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงาน ผลิตไฟฟ้า ช่อมบำรุงและเครื่องกล



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด  
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd



## ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256607-1294  
ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร  
ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)  
รอบรายงาน : ม.ค 66 - มิ.ย. 66  
วันที่ยื่นรายงาน : 31/07/2566  
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 7527  
ผู้ยื่นรายงาน : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด  
อีเมล : monitor@spscon.com  
โทรศัพท์ : 029394370



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้  
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ  
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA  
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 3

เอกสารการตรวจสอบระบบหล่อเย็น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



วันที่ 17/6/66

| Check point               | รายการตรวจเช็ค                         | มาตรการป้องกัน  | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|---------------------------|--|---|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>            |  |   |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสติม           | ท่อ Main steam จาก CSDH. ไป Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสติมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
|                           | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. ไป Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสติมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
| Steam Turbine             | Governer valve                         | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสติมรั่วออกตามก้านวาล์ว  | /     | /     |       |
|                           | Actuator pump                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดดำ), ต้องไม่มีการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | /     | /     |       |
|                           | Servo motor                            | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีอาการร้อนผิดปกติ   | /     | /     |       |
|                           | Emergency Stop Valve (E.S.V)           | Test การขยับตัวของวาล์วมีการขยับตัวหรือไม่ และไม่มีสติมรั่วตามแกนวาล์ว  | /     | /     |       |
|                           | Bearing Housing                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing  | /     | /     |       |
|                           | Main oil pump                          | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
| Lube Oil System           | Aux oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                           | Emergency oil pump                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                           | Oil vapor extract fan                  | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ   | /     | /     |       |
|                           | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน  | /     | /     |       |
|                           | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                   | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | /     | /     |       |
|                           | Oil tank                               | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Reduction Gear            | Reduction gear                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Generator                 | Generetor                              | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
|                           | Excitor                                | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Oil cooler                | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                           | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Gland condenser           | Cooling water inlet                    | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยน้ำต้องดันผ่าน โอหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 จูจาก Sight glass  | /     | /     |       |
|                           | Cooling water outlet                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                           | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสติมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | /     | /     |       |
| Steam Ejector             | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                           | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                           | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสติมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | /     | /     |       |
| Vacuum condenser          | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                           | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                           | Hot well                               | ตรวจสอบขีด Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                           | Make up valve & Spill valve            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสติมตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| <b>Cooling Tower</b>      |  |   |       |       |       |
| Cooling Tower             | Main cooling supply                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                           | Main cooling return                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                           | Fill pack                              | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน   | /     | /     |       |
|                           | Cooling basin                          | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษ ไม้และสิ่งสกปรกอื่น ๆ ลอยอยู่บนผิวน้ำ  | /     | /     |       |
| Water storage tank เฟส 1  | Soft water tank                        | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                           | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                           | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
| Water storage tank .เฟส 2 | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                           | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |

ถ้าเครื่องหมาย :

- ✓ ตรวจสอบสภาพแล้วปกติ  
✗ สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

หมายเหตุ :

☒ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☐ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค



วันที่ 1, 2, 65

| Check point          | รายการตรวจสอบ                          | มาตรการป้องกัน  | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|----------------------|--|---|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>       |  |   |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสตีม      | ท่อ Main steam จาก CSDH. มา Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
|                      | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. มา Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
| Steam Turbine        | Governer valve                         | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสตีมรั่วออกมาตามวาล์ว  | /     | /     |       |
|                      | Actuator pump                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดดำ), ต้องไม่มีการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | /     | /     |       |
|                      | Serve motor                            | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีอาการร้อนผิดปกติ   | /     | /     |       |
|                      | Emergency Stop Valve (E.S.V)           | Test โดยการขยับตัวของวาล์วว่าการขยับตัวหรือไม่ และไม่มีสตีมรั่วตามแกนวาล์ว  | /     | /     |       |
|                      | Bearing Housing                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing  | /     | /     |       |
| Lube Oil System      | Main oil pump                          | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                      | Aux oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                      | Emergency oil pump                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                      | Oil vapor extract fan                  | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ   | /     | /     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน  | /     | /     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                   | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | /     | /     |       |
|                      | Oil tank                               | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Reduction Gear       | Reduction gear                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Generator            | Generetor                              | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
|                      | Excitor                                | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Oil cooler           | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Gland condenser      | Cooling water inlet                    | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยน้ำต้องคืนผ่านโลหะปิดมากกว่าขีดที่ 6 ดูจาก Sight glass  | /     | /     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | /     | /     |       |
| Steam Ejector        | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | /     | /     |       |
| Vacuum condenser     | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Hot well                               | ตรวจสอบ Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Make up valve & Spill valve            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| <b>Cooling Tower</b> |  |   |       |       |       |
| Cooling Tower        | Main cooling supply                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Main cooling return                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Fill pack                              | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน   | /     | /     |       |
|                      | Cooling basin                          | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษไม้และสิ่งสกปรกอื่น ๆ ลอยอยู่บนผิวน้ำ   | /     | /     |       |
| Water storage tank   | Soft water tank                        | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
| Water storage tank   | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |

กำหนดเครื่องหมาย:

✓ ตรวจสอบสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

หมายเหตุ:

☐ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☑ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค





วันที่ 2, 7, 66

| Check point              | รายการตรวจเช็ค                         | มาตรการป้องกัน  | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|--------------------------|--|---|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>           |  |   |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสตีม          | ท่อ Main steam จาก CSDH. ไป Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | ✓     | ✓     |       |
|                          | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. ไป Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | ✓     | ✓     |       |
| SteamTurbine             | Governer valve                         | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสตีมรั่วออกมาจากวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Actuator pump                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดดำ), ต้องไม่มีการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | ✓     | ✓     |       |
|                          | Servo motor                            | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีอาการร้อนผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Emergency Stop Valve (E.S.V)           | Test การขยับตัวของวาล์วมีการขยับตัวหรือไม่ และไม่มีสตีมรั่วตามแกนวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Bearing Housing                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Main oil pump                          | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | ✓     | ✓     |       |
| Lube Oil System          | Aux oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Emergency oil pump                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Oil vapor extract fan                  | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน  | ✓     | ✓     |       |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                   | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Oil tank                               | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
| Reduction Gear           | Reduction gear                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
| Generator                | Generetor                              | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Excitor                                | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
| Oil cooler               | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
| Gland condenser          | Cooling water inlet                    | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยน้ำต้องดันผ่าน โดหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 จูจาก Sight glass  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | ✓     | ✓     |       |
| Steam Ejector            | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   |       | ✓     |       |
| Vacuum condenser         | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | Hot well                               | ตรวจสอบเช็ค Sight glass น้ำต้องอยู่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | ✓     |       |
|                          | Make up valve & Spill valve            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
| <b>Cooling Tower</b>     |  |   |       |       |       |
| Cooling Tower            | Main cooling supply                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                          | Main cooling return                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                          | Fill pack                              | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน   | ✓     |       |       |
|                          | Cooling basin                          | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษไม้และสิ่งสกปรกอื่นๆลอยอยู่บนผิวน้ำ   | ✓     |       |       |
| Water storage tank เฟส 1 | Soft water tank                        | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                          | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                          | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
| Water storage tank เฟส 2 | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                          | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |

คำเตือน :

หมายเหตุ :

✓ ตรวจสอบสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

☒ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☐ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค



วันที่ 2, 7, 66

| Check point              | รายการตรวจเช็ค                         | มาตรการป้องกัน  | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|--------------------------|--|---|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>           |  |   |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสตีม          | ท่อ Main steam จาก CSDH. มา Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
|                          | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. มา Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
| Steam Turbine            | Governer valve                         | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสตีมรั่วออกตามก้านวาล์ว  | /     | /     |       |
|                          | Actuator pump                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดดำ), ต้องไม่มีการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | /     | /     |       |
|                          | Servo motor                            | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีอาการร้อนผิดปกติ   | /     | /     |       |
|                          | Emergency Stop Valve (E.S.V)           | Test การขยับตัวของวาล์วมีการขยับตัวหรือไม่ และไม่มีสตีมรั่วตามแกนวาล์ว  | /     | /     |       |
|                          | Bearing Housing                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing  | /     | /     |       |
|                          | Main oil pump                          | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
| Lube Oil System          | Aux oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                          | Emergency oil pump                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                          | Oil vapor extract fan                  | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ   | /     | /     |       |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน  | /     | /     |       |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                   | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | /     | /     |       |
|                          | Oil tank                               | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Reduction Gear           | Reduction gear                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Generator                | Generator                              | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
|                          | Excitor                                | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Oil cooler               | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Gland condenser          | Cooling water inlet                    | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยน้ำต้องดันผ่านโอหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 ดูจาก Sight glass   | /     | /     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                          | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | /     | /     |       |
| Steam Ejector            | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                          | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | /     | /     |       |
| Vacuum condenser         | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                          | Hot well                               | ตรวจสอบระดับ Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ                                      | /     | /     |       |
|                          | Make up valve & Spill valve            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| <b>Cooling Tower</b>     |  |   |       |       |       |
| Cooling Tower            | Main cooling supply                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                          | Main cooling return                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                          | Fill pack                              | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน   | /     | /     |       |
|                          | Cooling basin                          | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษไม้และสิ่งสกปรกอื่นๆลอยอยู่บนผิวน้ำ   | /     | /     |       |
| Water storage tank เฟส 1 | Soft water tank                        | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                          | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                          | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
| Water storage tank เฟส 2 | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                          | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |

คำอธิบาย :

✓ ตรวจเช็คสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

หมายเหตุ :

☐ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☒ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค



# Turbine & Generator Daily Check Sheet

Form Number : FM-TG-14

Revision : 02\_23/09/2019

วันที่ 28/66

| Check point          | ผลการตรวจ                              | หมายเหตุ  | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|----------------------|--|---|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>       |  |   |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสเต็ม     | ท่อ Main steam จาก CSDH. ม1 Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | ✓     | ✓     |       |
|                      | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. ม1 Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | ✓     | ✓     |       |
| SteamTurbine         | Governer valve                         | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสเต็มรั่วออกตามด้านวาล์ว   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Actuator pump                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดดำ), ต้องไม่มีอาการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | ✓     | ✓     |       |
|                      | Serve motor                            | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีอาการร้อนผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Emergency Stop Valve (E.S.V)           | Test การขยับตัวของวาล์วว่ามีการขยับตัวหรือไม่ และไม่มีสเต็มรั่วตามแกนวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Bearing Housing                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Main oil pump                          | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | ✓     | ✓     |       |
| Lube Oil System      | Aux oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Emergency oil pump                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Oil vapor extract fan                  | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน  | ✓     | ✓     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                   | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Oil tank                               | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
| Reduction Gear       | Reduction gear                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
| Generator            | Generetor                              | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Excitor                                | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
| Oil cooler           | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
| Gland condenser      | Cooling water inlet                    | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยมีต้องค้นแผ่นโลหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 ดูจาก Sight glass  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
| Steam Ejector        | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                      | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  |       | ✓     |       |
| /acuum condenser     | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                      | Hot well                               | ตรวจเช็ค Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | ✓     |       |
|                      | Make up valve & Spill valve            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามจุดต่างๆ  |       | ✓     |       |
| <b>Cooling Tower</b> |  |   |       |       |       |
| Cooling Tower        | Main cooling supply                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                      | Main cooling return                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                      | Fill pack                              | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน   | ✓     |       |       |
|                      | Cooling basin                          | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษไม้และสิ่งสกปรกอื่น ๆ ลอยอยู่บนผิวน้ำ   | ✓     |       |       |
| Water storage tank   | Soft water tank                        | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
| สํ 1                 | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                      | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
| Water storage tank   | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
| สํ 2                 | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |

ใบเครื่องหมาย :

✓ ตรวจเช็คสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพผิดปกติต้องทำการแก้ไข

หมายเหตุ :

☒ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☐ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค



วันที่ 2, 8, 66

| Check point          | ผู้ปฏิบัติงาน                          | ผลการตรวจสอบ   | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|----------------------|--|--|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>       |  |  |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสตีม      | ท่อ Main steam จาก CSDH. ม1 Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | ✓     | ✓     |       |
|                      | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. ม1 Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | ✓     | ✓     |       |
| Steam Turbine        | Governor valve                         | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีการรั่วออกตามก้านวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Actuator pump                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดคำ), ต้องไม่มีการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | ✓     | ✓     |       |
|                      | Servomotor                             | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมีเสียงรบกวนผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Emergency Stop Valve (E.S.V)           | Test โดยการจับคัตวาล์วว่ามีการจับคัตวาล์วหรือไม่ และไม่มีสตีมรั่วตามแกนวาล์ว   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Bearing Housing                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Main oil pump                          | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน  | ✓     | ✓     |       |
| Lube Oil System      | Aux oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Emergency oil pump                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Oil vapor extract fan                  | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน   | ✓     | ✓     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                   | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Oil tank                               | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
| Reduction Gear       | Reduction gear                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
| Generator            | Generator                              | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Excitor                                | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
| Oil cooler           | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
| 3land condenser      | Cooling water inlet                    | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยวัดค่าความดันและอุณหภูมิที่ 6 จุดจาก Sight glass   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
| Steam Ejector        | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
| Vacuum condenser     | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Hot well                               | ตรวจสอบ Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Make up valve & Spill valve            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
| <b>Cooling Tower</b> |  |  |       |       |       |
| Cooling Tower        | Main cooling supply                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Main cooling return                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Fill pack                              | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Cooling basin                          | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษไม้และสิ่งสกปรกอื่นๆลอยอยู่บนผิวน้ำ  | ✓     | ✓     |       |
| Water storage tank   | Soft water tank                        | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
| น้ำ 1                | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
| Water storage tank   | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
| น้ำ 2                | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |

โปรดอ่านเงื่อนไข:

✓ ตรวจสอบสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพผิดปกติต้องทำการแก้ไข

หมายเหตุ:

☐ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☒ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค





วันที่ 1 / 8 / 66

| Check point          | ไม่ปกติ (Not OK)                        | มาตรการแก้ไข (Action)   | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|----------------------|---|---|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>       |   |   |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสตีม      | ท่อ Main steam จาก CSDH. 1/1 Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | ✓     | ✓     |       |
|                      | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. 1/1 Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | ✓     | ✓     |       |
| Steam Turbine        | Governer valve                          | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสตีมรั่วออกตามก้านวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Actuator pump                           | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดดำ), ต้องไม่มีการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | ✓     | ✓     |       |
|                      | Servo motor                             | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีอาการร้อนผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Emergency Stop Valve (E.S.V)            | Test อุปกรณ์ล๊อควาล์วมีการล๊อคตัวหรือไม่ และไม่มีสตีมรั่วตามแกนวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Bearing Housing                         | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Main oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | ✓     | ✓     |       |
| Lube Oil System      | Aux oil pump                            | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Emergency oil pump                      | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Oil vapor extract fan                   | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน  | ✓     | ✓     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Oil tank                                | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
| Reduction Gear       | Reduction gear                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
| Generator            | Generetor                               | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Excitor                                 | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
| Oil cooler           | Cooling water inlet                     | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
| Gland condenser      | Cooling water inlet                     | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยน้ำต้องดันผ่าน โอหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 จูจาก Sight glass  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                      | Steam inlet                             | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | ✓     | ✓     |       |
| Steam Ejector        | Cooling water inlet                     | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                      | Steam inlet                             | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   |       | ✓     |       |
| Vacuum condenser     | Cooling water inlet                     | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                      | Cooling water outlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                      | Hot well                                | ตรวจสอบเช็ค Sight glass น้ำต้องอยู่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | ✓     |       |
|                      | Make up valve & Spill valve             | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
| <b>Cooling Tower</b> |   |   |       |       |       |
| Cooling Tower        | Main cooling supply                     | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                      | Main cooling return                     | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                      | Fill pack                               | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน   | ✓     |       |       |
|                      | Cooling basin                           | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษไม้และสิ่งสกปรกอื่นๆลอยอยู่บนผิวน้ำ   | ✓     |       |       |
| Water storage tank   | Soft water tank                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
| สส 1                 | De-min water tank                       | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
|                      | Condensate water tank                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
| Water storage tank   | De-min water tank                       | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |
| สส 2                 | Condensate water tank                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     |       |       |

ใบเครื่องมือ :

หมายเหตุ :

✓ ตรวจสอบสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

☒ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☐ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค



วันที่ 1, 8, 86

| Check point          | 18/01/2019                             | มาตรการป้องกัน  | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|----------------------|--|---|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>       |  |   |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสตีม      | ท่อ Main steam จาก CSDH. ม1 Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
|                      | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. ม1 Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
| Steam Turbine        | Governer valve                         | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสตีมรั่วออกตามก้านวาล์ว  | /     | /     |       |
|                      | Actuator pump                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดดำ), ต้องไม่มีการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | /     | /     |       |
|                      | Servo motor                            | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีอาการร้อนผิดปกติ   | /     | /     |       |
|                      | Emergency Stop Valve (E.S.V)           | Test การขยับตัวของวาล์วว่าการขยับตัวหรือ ไม่ และไม่มีสตีมรั่วตามแกนวาล์ว  | /     | /     |       |
|                      | Bearing Housing                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing  | /     | /     |       |
|                      | Main oil pump                          | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
| Lube Oil System      | Aux oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                      | Emergency oil pump                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                      | Oil vapor extract fan                  | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ที่คอมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ  | /     | /     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน  | /     | /     |       |
|                      | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                   | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | /     | /     |       |
|                      | Oil tank                               | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Reduction Gear       | Reduction gear                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Generator            | Generetor                              | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
|                      | Excitor                                | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Oil cooler           | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Gland condenser      | Cooling water inlet                    | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยน้ำต้องดันผ่าน โลหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 ดูจาก Sight glass  | /     | /     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | /     | /     |       |
| Steam Ejector        | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | /     | /     |       |
| Vacuum condenser     | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Hot well                               | ตรวจสอบ Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                      | Make up valve & Spill valve            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| <b>Cooling Tower</b> |  |   |       |       |       |
| Cooling Tower        | Main cooling supply                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Main cooling return                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Fill pack                              | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน   | /     | /     |       |
|                      | Cooling basin                          | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษไม้และสิ่งสกปรกอื่นๆลอยอยู่บนผิวน้ำ   | /     | /     |       |
| Water storage tank   | Soft water tank                        | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
| ฟอส 1                | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
| Water storage tank   | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                      | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |

ใบตรวจรายการ :

- ✓ ตรวจสอบสภาพแล้วปกติ  
X สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

หมายเหตุ :

☐ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☒ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค



วันที่ 1, 9, 66

| Check point              | รายการตรวจเช็ค                         | ผลการตรวจเช็ค   | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|--------------------------|--|---|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>           |  |   |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสตีม          | ท่อ Main steam จาก CSDH. ม1 Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
|                          | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. ม1 Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap   | /     | /     |       |
| SteamTurbine             | Governer valve                         | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสตีมรั่วออกมาตามก้านวาล์ว  | /     | /     |       |
|                          | Actuator pump                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดดำ), ต้องไม่มีอาการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | /     | /     |       |
|                          | Servo motor                            | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีอาการร้อนผิดปกติ   | /     | /     |       |
|                          | Emergency Stop Valve ( E.S.V)          | Test การขยับตัวของวาล์วมีการขยับตัวหรือไม่ และไม่มีสตีมรั่วตามแกนวาล์ว  | /     | /     | 1     |
|                          | Bearing Housing                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing  | /     | /     | 1     |
|                          |  |   |       |       |       |
| Lube Oil System          | Main oil pump                          | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     |       |
|                          | Aux oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     | 5     |
|                          | Emergency oil pump                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | /     | /     | 5     |
|                          | Oil vapor extract fan                  | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ   | /     | /     | 1     |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน  | /     | /     |       |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                   | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | /     | /     |       |
|                          | Oil tank                               | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Reduction Gear           | Reduction gear                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Generator                | Generetor                              | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
|                          | Excitor                                | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | /     | /     |       |
| Oil cooler               | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | /     | /     |       |
| Gland condenser          | Cooling water inlet                    | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยน้ำต้องดันผ่านโลหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 ดูจาก Sight glass   | /     | /     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | /     | /     |       |
|                          | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   | /     | /     |       |
| Steam Ejector            | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | /     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | /     |       |
|                          | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว   |       | /     |       |
| V2 condenser             | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | /     |       |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้อง ไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | /     |       |
|                          | Hot well                               | ตรวจสอบ Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | /     |       |
|                          | Make up valve & Spill valve            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามจุดต่างๆ   |       | /     |       |
| <b>Cooling Tower</b>     |  |   |       |       |       |
| Cooling Tower            | Main cooling supply                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | /     |       |
|                          | Main cooling return                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | /     |       |
|                          | Fill pack                              | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน   |       | /     |       |
|                          | Cooling basin                          | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษ ไม้และสิ่งสกปรกอื่น ๆ ลอยอยู่บนผิวน้ำ  |       | /     |       |
| Water storage tank เฟส 1 | Soft water tank                        | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | /     |       |
|                          | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | /     |       |
|                          | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | /     |       |
| Water storage tank เฟส 2 | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | /     |       |
|                          | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | /     |       |

ทำเครื่องหมาย :

✓ ตรวจสอบสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

หมายเหตุ :

☒ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☐ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค



วันที่ 19/6

| Check point              | รายการตรวจเช็ค                          | มาตรการตรวจเช็ค  | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|--------------------------|---|--|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>           |   |  |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสทีม          | ท่อ Main steam จาก CSDH. ม/1 Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสทีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | ✓     | ✓     |       |
|                          | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. ม/1 Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสทีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | ✓     | ✓     |       |
| SteamTurbine             | Governer valve                          | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสทีมรั่วออกตามก้านวาล์ว   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Actuator pump                           | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดค่า), ต้องไม่มีอาการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | ✓     | ✓     |       |
|                          | Serve motor                             | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีอาการร้อนผิดปกติ  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Emergency Stop Valve ( E.S.V)           | Test ดูการขยับตัวของวาล์วไม่มีการขยับตัวหรือไม่ และไม่มีสทีมรั่วตามแกนวาล์ว  | ✓     | ✓     | 1     |
|                          | Bearing Housing                         | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing   | ✓     | ✓     | 1     |
| Lube Oil System          | Main oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน  | ✓     | ✓     | 3262  |
|                          | Aux oil pump                            | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Emergency oil pump                      | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Oil vapor extract fan                   | ตรวจเช็คการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดจับค่อ, หน้าแปลน  | ✓     | ✓     |       |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดจับค่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Oil tank                                | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
| Reduction Gear           | Reduction gear                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
| Generator                | Generetor                               | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Excitor                                 | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
| Oil cooler               | Cooling water inlet                     | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Cooling water outlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     |       |
| Gland condenser          | Cooling water inlet                     | ตรวจเช็คการไหลของน้ำโดยน้ำต้องคั้นแน่นโลหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 ดูจาก Sight glass  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Cooling water outlet                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Steam inlet                             | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสทีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
| Steam Ejector            | Cooling water inlet                     | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | ✓     |       |
|                          | Cooling water outlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | ✓     |       |
|                          | Steam inlet                             | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสทีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  |       | ✓     |       |
| Ve condenser             | Cooling water inlet                     | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | ✓     |       |
|                          | Cooling water outlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  |       | ✓     |       |
|                          | Hot well                                | ตรวจเช็ค Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | Make up valve & Spill valve             | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสทีมตามจุดต่างๆ  |       | ✓     |       |
| <b>Cooling Tower</b>     |   |  |       |       |       |
| Cooling Tower            | Main cooling supply                     | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | Main cooling return                     | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | Fill pack                               | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน  |       | ✓     |       |
|                          | Cooling basin                           | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษไม้และสิ่งสกปรกอื่นๆลอยอยู่บนผิวน้ำ  |       | ✓     |       |
| Water storage tank เฟส 1 | Soft water tank                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | De-min water tank                       | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | Condensate water tank                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
| Water storage tank เฟส 2 | De-min water tank                       | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |
|                          | Condensate water tank                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   |       | ✓     |       |

ทำเครื่องหมาย :

หมายเหตุ :

✓ ตรวจเช็คสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

☐ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค ...

☒ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค ...



วันที่ 29/66

| Check point              | รายการตรวจเช็ค                         | มาตรการตรวจเช็ค   | T/G 1                               | T/G 2                               | T/G 3                               |
|--------------------------|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Turbine</b>           |  |   |                                     |                                     |                                     |
| ระบบท่อจ่ายสเต็ม         | ท่อ Main steam จาก CSDH. ม1 Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. ม1 Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SteamTurbine             | Governer valve                         | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีสเต็มรั่วออกมาจนกั้นวาล์ว  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Actuator pump                          | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดดำ), ต้องไม่มีอาการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Serve motor                            | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมอเตอร์มีการร้อนผิดปกติ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Emergency Stop Valve (E.S.V)           | Test ดูการขยับตัวของวาล์วว่าการขยับตัวหรือไม่ และไม่มีสเต็มรั่วตามแกนวาล์ว  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Bearing Housing                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          |  |   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Lube Oil System          | Main oil pump                          | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Aux oil pump                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Emergency oil pump                     | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Oil vapor extract fan                  | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                    | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                   | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Oil tank                               | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Reduction Gear           | Reduction gear                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Generator                | Generetor                              | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Excitor                                | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Oil cooler               | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gland condenser          | Cooling water inlet                    | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยน้ำต้องดันผ่านโลหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 ดูจาก Sight glass   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Cooling water outlet                   | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Steam Ejector            | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Steam inlet                            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| V. condenser             | Cooling water inlet                    | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Cooling water outlet                   | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Hot well                               | ตรวจสอบ Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Make up valve & Spill valve            | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสเต็มตามจุดต่างๆ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Cooling Tower</b>     |  |   |                                     |                                     |                                     |
| Cooling Tower            | Main cooling supply                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Main cooling return                    | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Fill pack                              | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Cooling basin                          | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษไม้และสิ่งสกปรกอื่นๆลอยอยู่บนผิวน้ำ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Water storage tank เฟส 1 | Soft water tank                        | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Water storage tank เฟส 2 | De-min water tank                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | Condensate water tank                  | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

ทำเครื่องหมาย :

หมายเหตุ :

✓ ตรวจเช็คสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

☒ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☐ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค



# Turbine & Generator Daily Check Sheet

Form Number : FM-TG-14

Revision : 02\_23/09/2019

วันที่ 2 / 9 / 66

| Check point              | รายการตรวจเช็ค                            | มาตรการตรวจเช็ค  | T/G 1 | T/G 2 | T/G 3 |
|--------------------------|---|--|-------|-------|-------|
| <b>Turbine</b>           |   |  |       |       |       |
| ระบบท่อจ่ายสตีม          | ท่อ Main steam จาก CSDH. มายัง Turbine    | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | ✓     | ✓     |       |
|                          | ท่อ Sealing steam จาก CSDH. มายัง Turbine | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน, วาล์วและ Steam Trap  | ✓     | ✓     |       |
| Steam Turbine            | Governer valve                            | สังเกตการยกขึ้น-ลงของวาล์วต้องไม่มีการกระตุกหรือสะดุดและไม่มีการรั่วออกตามก้านวาล์ว  | ✓     | ✓     |       |
|                          | Actuator pump                             | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำมันต้องอยู่ระดับขีดที่กำหนดไว้ที่ Level gauge (ขีดค้ำ), ต้องไม่มีอาการกระตุก, สะดุด หรือเกิดการ Hunt | ✓     | ✓     | ↑     |
|                          | Serve motor                               | ไม่มีเสียงดังผิดปกติหรือมีอาการร้อนผิดปกติ   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Emergency Stop Valve ( E.S.V )            | Test การขยับตัวของวาล์วไม่มีการขยับตัวหรือไม่ และ ไม่มีสตีมรั่วตามแกนวาล์ว   | ✓     | ✓     |       |
|                          | Bearing Housing                           | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมโดยรอบ Bearing Housing   | ✓     | ✓     |       |
| Lube Oil System          | Main oil pump                             | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Aux oil pump                              | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Emergency oil pump                        | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามบริเวณท่อ Inlet & Outlet และไม่มีเสียงดังผิดปกติขณะทำงาน  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Oil vapor extract fan                     | ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมต้องทำงาน, ไม่มีเสียงดังผิดปกติ หรือร้อนผิดปกติ  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Inlet                       | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน   | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | ระบบท่อน้ำมัน Outlet                      | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมบริเวณจุดเชื่อมต่อ, หน้าแปลน, ตรวจสอบการไหลของน้ำมันที่ Sight glass  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Oil tank                                  | ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     | ✓     |
| Reduction Gear           | Reduction gear                            | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ   | ✓     | ✓     | ✓     |
| Generator                | Generetor                                 | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆและไม่มีเสียงดังผิดปกติ   | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Excitor                                   | ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ   | ✓     | ✓     | ✓     |
| Oil cooler               | Cooling water inlet                       | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Cooling water outlet                      | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     | ✓     |
| Gland condenser          | Cooling water inlet                       | ตรวจสอบการไหลของน้ำโดยน้ำต้องดันผ่านโลหะเปิดมากกว่าขีดที่ 6 ดูจาก Sight glass  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Cooling water outlet                      | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Steam inlet                               | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  | ✓     | ✓     | ✓     |
| Steam Ejector            | Cooling water inlet                       | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Cooling water outlet                      | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Steam inlet                               | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามบริเวณท่อ, หน้าแปลน และวาล์ว  | ✓     | ✓     | ✓     |
| Va condenser             | Cooling water inlet                       | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Cooling water outlet                      | ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในสถานะเปิด และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Hot well                                  | ตรวจสอบ Sight glass น้ำต้องอยู่ที่ระดับ 50% - 60% และต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Make up valve & Spill valve               | ต้องไม่มีการรั่วไหลของสตีมตามจุดต่างๆ  | ✓     | ✓     | ✓     |
| <b>Cooling Tower</b>     |   |  |       |       |       |
| Cooling Tower            | Main cooling supply                       | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Main cooling return                       | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Fill pack                                 | ต้องไม่หลุดร่วง, ไม่มีตะไคร่น้ำและสภาพไม่อุดตัน  | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Cooling basin                             | ต้องไม่มีเศษขยะ, เศษ ไม้และสิ่งสกปรกอื่น ๆ ลอยอยู่บนผิวน้ำ   | ✓     | ✓     | ✓     |
| Water storage tank เฟส 1 | Soft water tank                           | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | De-min water tank                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Condensate water tank                     | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     | ✓     |
| Water storage tank เฟส 2 | De-min water tank                         | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     | ✓     |
|                          | Condensate water tank                     | ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆ   | ✓     | ✓     | ✓     |

ทำเครื่องหมาย :

หมายเหตุ :

✓ ตรวจเช็คสภาพแล้วปกติ

✗ สภาพไม่ปกติต้องทำการแก้ไข

☐ 08.00 - 20.00 ผู้ตรวจเช็ค

☐ 20.00 - 08.00 ผู้ตรวจเช็ค

เอกสารแนบที่ 4

แบบฟอร์มการรับข้อร้องเรียน และผังการจัดการข้อร้องเรียน





### ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ได้รับแจ้งจาก ☐ ภายใน ☐ ภายนอก  
วัน/เดือน/ปี ที่ร้องเรียน.....เวลา.....น.  
ชื่อ - นามสกุล นาย/นาง/นางสาว.....หน่วยงาน.....  
ที่อยู่.....โทรศัพท์.....  
วิธีร้องเรียน ( ) โทรแจ้ง ( ) บันทึกข้อความ ( ) วาจา ( ) อื่นๆ (ระบุ).....  
หัวข้อเรื่องที่ร้องเรียน ☐ น้ำ ☐ อากาศ,กลิ่น ☐ ฝุ่น ☐ กาก / ขยะ / ของเสีย ☐ เสียง ☐ อื่นๆ ระบุ.....  
รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ร้องเรียน / เสนอแนะ

| รายละเอียด | ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข |
|------------|--------------------------|
|            |                          |
|            |                          |
|            |                          |
|            |                          |
|            |                          |

ลงชื่อ.....ผู้รับร้องเรียน\*  
...../...../.....

\*ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปจุดพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่

### สำหรับเจ้าหน้าที่

#### ผลการตรวจสอบเบื้องต้น พบว่า

☐ เป็นจริง ☐ ไม่เป็นจริง ☐ ไม่แน่ชัด ☐ อื่นๆ.....

#### สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการฯ ของผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

#### ประเภทของข้อร้องเรียน

☐ ด้านก่อสร้าง ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย  
☐ อื่นๆ (ระบุ)

ลงชื่อ.....ผู้ร้องเรียน  
...../...../.....

## ประชุมหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข / ป้องกัน

สาเหตุ

แนวทางการป้องกันแก้ไข (แบบเอกสารการประชุม (ถ้ามี))

ความเห็น / คำสั่งการ

ลงชื่อ.....ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

...../...../.....

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ.....ผู้ดำเนินการแก้ไข

...../...../.....

ข้อร้องเรียนรับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ/ รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน


...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้ร้องเรียน

...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

...../...../.....

|  บริษัท ติพย์กำแพงเพชร ไบโเอเนอจี้ จำกัด<br>Thip Kamphaengphet Bio Energy Co.,Ltd | Supporting Document (เอกสารสนับสนุน) |               |
|--|--------------------------------------|---------------|
|  | Title : การดำเนินงานรับซื้อร่องเรียน | SD-EN-01      |
|  |                                      | Page : 1 of 1 |
|  | Effective Date : 01/03/2014          | Revision : 00 |

|               |  |
|---------------|--|
| Prepared By : |  |
|---------------|--|

Summary of change (สถานะของเอกสารและการเปลี่ยนแปลง)

| Revision | Effective date | ผู้รับผิดชอบ           | รายละเอียดการแก้ไข | DC Log book (No.) |
|----------|----------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| 00       | 01/03/2014     | เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม | ออกเอกสารอ้างอิง   | EN086/2014        |
|          |                |                        |                    |                   |

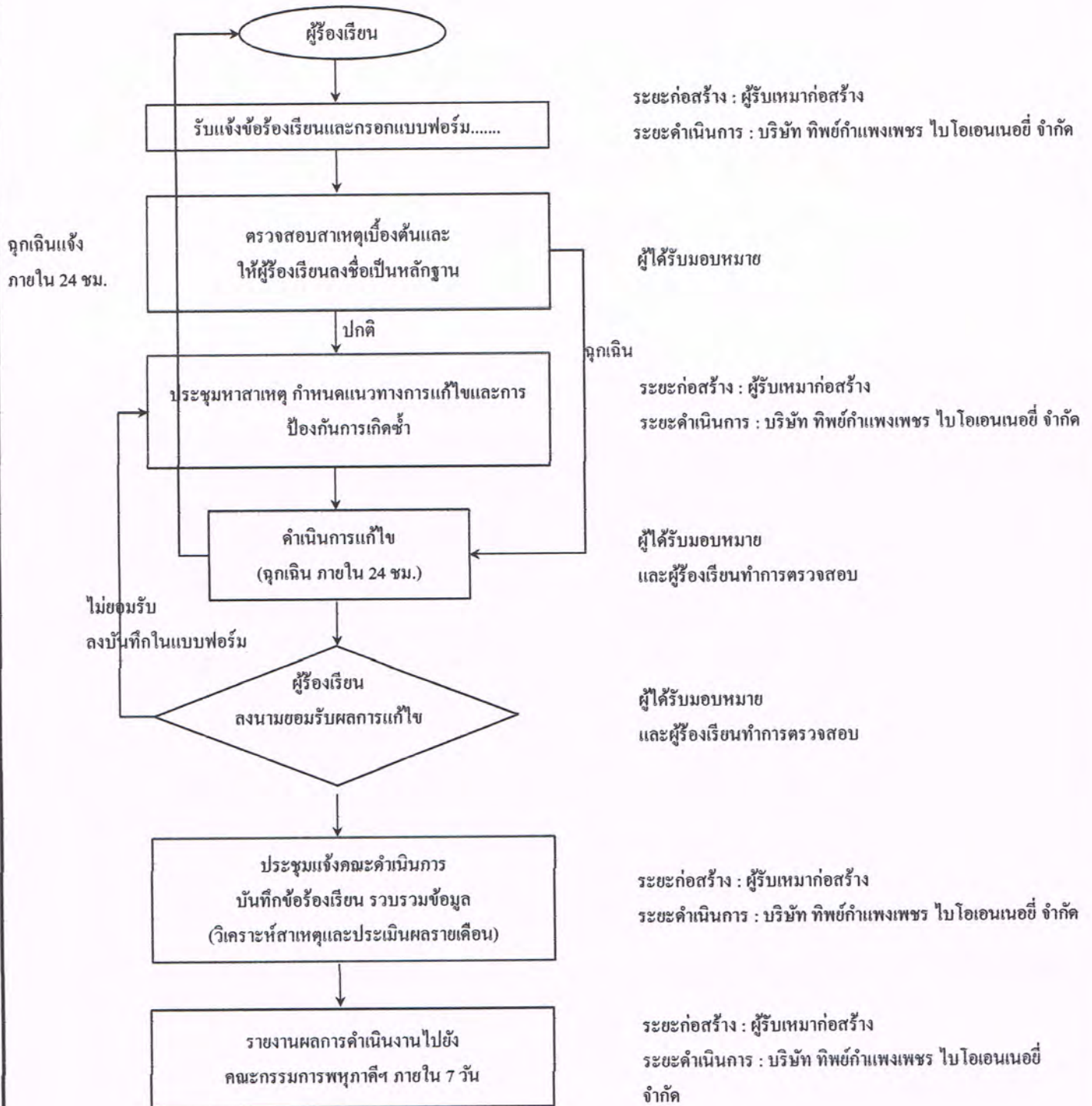
*Print Out เป็นเอกสารไม่ควบคุม*

ต้นฉบับ

# การดำเนินงานรับข้อร้องเรียน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้รับผิดชอบ



*Print Out เป็นเอกสารไม่ควบคุม*

ต้นฉบับ

เอกสารแนบที่ 5

สรุปผลการออกไปสำรวจ กลุ่มรับฟังความคิดเห็น/ข้อร้องเรียนบริเวณชุมชน  
โดยรอบพื้นที่โครงการ

ที่ พฟ. 056/2566

วันที่ 4 สิงหาคม 2566

เรื่อง สรุปรายงานผลการสำรวจกลุ่มรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาล / ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

อ้างอิงมาตรการ EIA เรื่องมาตรการการจัดการเรื่องร้องเรียน ทางโรงงานฯจึงได้ดำเนินการติดตั้งกลุ่มรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียน และรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของชุมชนที่มีต่อโรงงาน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

โดยเมื่อวันศุกร์ที่ 4 สิงหาคม 2566 ทางเจ้าหน้าที่ส่งแควดล้อมโรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่ส่งแควดล้อมโรงไฟฟ้าได้ออกสำรวจกลุ่มรับฟังความคิดเห็น รอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรดังกล่าว จำนวนทั้งหมด 15 กลุ่ม ผลสรุปไม่พบข้อร้องเรียน โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกมลชนก มิตรานนท์)

เจ้าหน้าที่ส่งแควดล้อม

เห็นชอบโดย.....ผู้จัดการโรงไฟฟ้าทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้

(นายสุพจน์ น้อยศิริ)

อนุมัติโดย.....ผู้อำนวยการโรงงาน

(นายอดิศักดิ์ ขอพุทธพิทักษ์)

สรุปรายงานกลุ่มรับความคิดเห็นกลุ่มรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

| ที่ | สถานที่                                 | ผลการสำรวจ                   | หมายเหตุ |
|-----|---|------------------------------|----------|
| 1   | ตำบลเทพนิมิต                            |                              |          |
| 2   | องค์การบริหารส่วนตำบลเทพนิมิต           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 3   | รพ.สต.บ้าน โพธิ์เอน                     | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 4   | ตำบลวังชะโอน                            |                              |          |
| 5   | องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะโอน           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 6   | รพ.สต.วังชะโอน                          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 7   | ที่ทำการกองทุนหมู่บ้านหมู่ที่ 6         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 8   | ศูนย์การเรียนรู้บ้านหนองไทร หมู่ที่ 7   | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 9   | ตำบลถาวรวัฒนา                           |                              |          |
| 10  | องค์การบริหารส่วนตำบลถาวรวัฒนา          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 11  | รพ.สต.ถาวรวัฒนา                         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 12  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านถาวรวัฒนา หมู่ที่ 1  | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 13  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านหัวทุ่งพัฒนา           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 14  | ตำบลวังแซ้ม                             |                              |          |
| 15  | สถานีอนามัยบ่อทอง ต.วังแซ้ม             | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 16  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านวังหันน้ำคิง หมู่ที่ 5 | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 17  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 12          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 18  | พื้นที่โรงงาน                           |                              |          |
| 19  | โรงอาหาร                                | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 20  | โรงไฟฟ้า                                | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |



ภาพกิจกรรมการออกไปสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน



ที่ พท. 064/2566

วันที่ 5 กันยายน 2566

เรื่อง สรุปรายงานผลการสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน  
เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาล / ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

อ้างอิงมาตรการ EIA เรื่องมาตรการการจัดการเรื่องร้องเรียน ทางโรงงานจึงได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะในบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียน และรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของชุมชนที่มีต่อโรงงาน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

โดยเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2566 ทางเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าได้ออกสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น รอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรดังกล่าวจำนวนทั้งหมด 15 กล่อง ผลสรุปไม่พบข้อร้องเรียน โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกมลชนก มิดรานนท์)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

เห็นชอบโดย.....ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้

(นายสุพจน์ น้อยศิริ)

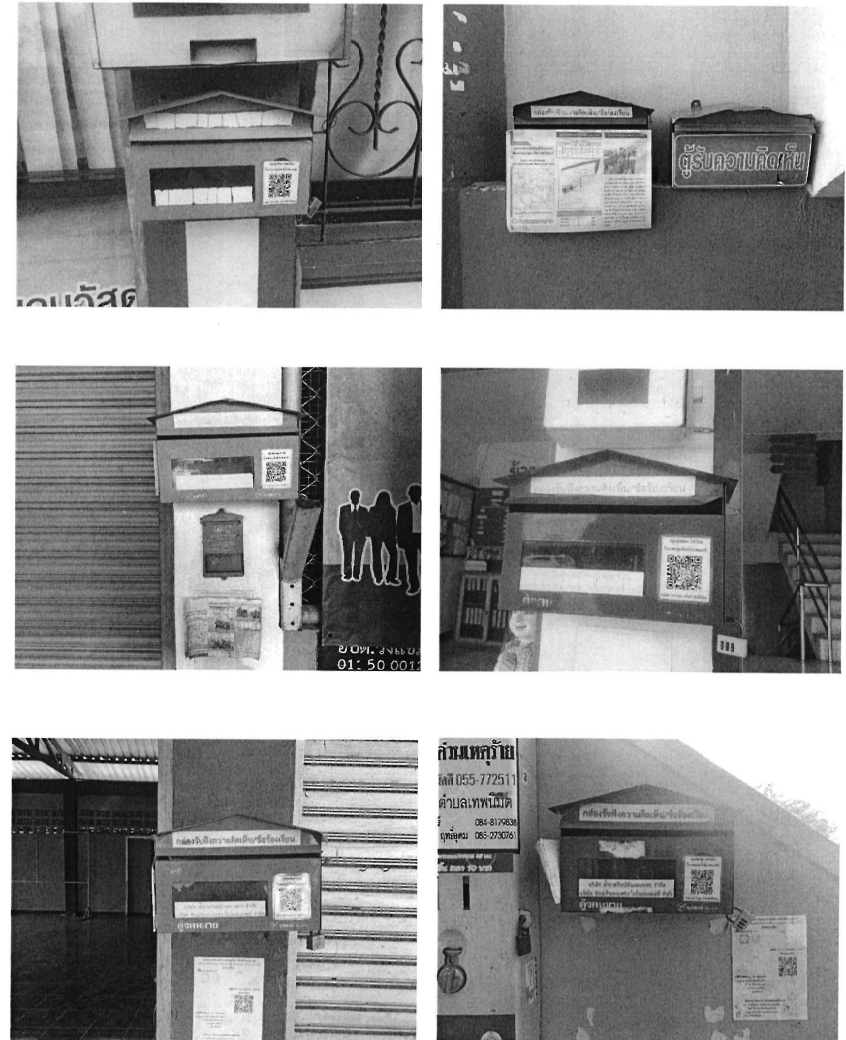
อนุมัติโดย.....ผู้อำนวยการ โรงงาน

(นายอดิศักดิ์ ขอพุทรพพิทักษ์)

สรุปรายงานกล่องรับความคิดเห็นกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

| ที่ | สถานที่                                  | ผลการสำรวจ                   | หมายเหตุ |
|-----|--|------------------------------|----------|
| 1   | ตำบลเทพนิมิต                             |                              |          |
| 2   | องค์การบริหารส่วนตำบลเทพนิมิต            | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 3   | รพ.สต.บ้านโพธิ์เอน                       | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 4   | ตำบลวังชะโอน                             |                              |          |
| 5   | องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะโอน            | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 6   | รพ.สต.วังชะโอน                           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 7   | ที่ทำการกองทุนหมู่บ้านหมู่ที่ 6          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 8   | ศูนย์การเรียนรู้บ้านหนองไทร หมู่ที่ 7    | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 9   | ตำบลถาวรวัฒนา                            |                              |          |
| 10  | องค์การบริหารส่วนตำบลถาวรวัฒนา           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 11  | รพ.สต.ถาวรวัฒนา                          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 12  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านถาวรวัฒนา หมู่ที่ 1   | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 13  | ศูนย์ศึกษาชีวิบ้านหัวทุ่งพัฒนา           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 14  | ตำบลวังแซ้ม                              |                              |          |
| 15  | สถานีอนามัยบ่อทอง ต.วังแซ้ม              | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 16  | ศูนย์ศึกษาชีวิบ้านวังหันน้ำคิง หมู่ที่ 5 | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 17  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 12           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 18  | พื้นที่โรงงาน                            |                              |          |
| 19  | โรงอาหาร                                 | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 20  | โรงไฟฟ้า                                 | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |

ภาพกิจกรรมการออกไปสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน



ที่ ฟล. 075/2566

วันที่ 9 ตุลาคม 2566

เรื่อง สรุปรายงานผลการสำรวจกลุ่มรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาล / ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

อ้างอิงมาตรการ EIA เรื่องมาตรการการจัดการเรื่องร้องเรียน ทางโรงงานซึ่งได้ดำเนินการติดตั้งกลุ่มรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะในบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียน และรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของชุมชนที่มีต่อโรงงาน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

โดยเมื่อวันจันทร์ที่ 9 ตุลาคม 2566 ทางเจ้าหน้าที่ส่งเวรแล้งโรงน้ำตาลและเจ้าหน้าที่ส่งเวรแล้งโรงไฟฟ้าได้ออกสำรวจกลุ่มรับฟังความคิดเห็น รอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรดังกล่าว จำนวนทั้งหมด 15 กลุ่ม ผลสรุปไม่พบข้อร้องเรียน โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กนกชนก

(นางสาวกมลชนก มิตรานนท์)

เจ้าหน้าที่ส่งเวรแล้ง

เห็นชอบโดย [Redacted] .....ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้  
(นายสุพจน์ น้อยศิริ)

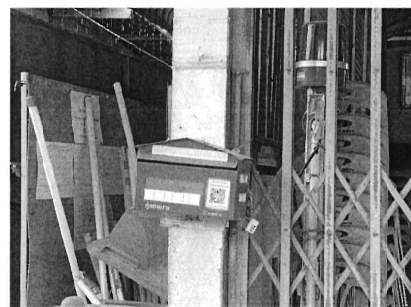
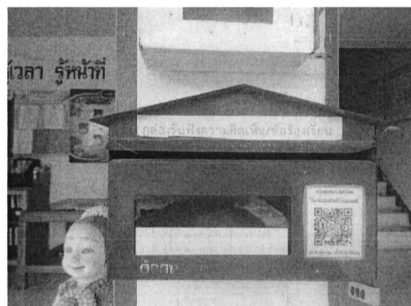
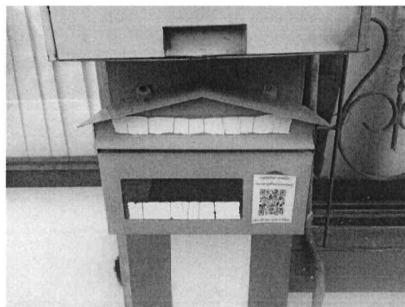
อนุมัติโดย [Redacted] .....ผู้อำนวยการโรงงาน  
(นายอดิศักดิ์ ขอพุทธพิทักษ์)

สรุปรายงานกลุ่มรับฟังความคิดเห็นกลุ่มรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

| ที่ | สถานที่                                | ผลการสำรวจ                   | หมายเหตุ |
|-----|--|------------------------------|----------|
| 1   | ตำบลเทพนิมิต                           |                              |          |
| 2   | องค์การบริหารส่วนตำบลเทพนิมิต          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 3   | รพ.สต.บ้านโพธิ์เอน                     | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 4   | ตำบลวังชะโอน                           |                              |          |
| 5   | องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะโอน          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 6   | รพ.สต.วังชะโอน                         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 7   | ที่ทำการกองทุนหมู่บ้านหมู่ที่ 6        | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 8   | ศูนย์การเรียนรู้บ้านหนองไทร หมู่ที่ 7  | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 9   | ตำบลถาวรวัฒนา                          |                              |          |
| 10  | องค์การบริหารส่วนตำบลถาวรวัฒนา         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 11  | รพ.สต.ถาวรวัฒนา                        | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 12  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านถาวรวัฒนา หมู่ที่ 1 | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 13  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านหัวทุ่งพัฒนา          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 14  | ตำบลวังแฉก                             |                              |          |
| 15  | สถานีอนามัยบ่อทอง ต.วังแฉก             | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 16  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านวังหันน้ำดี หมู่ที่ 5 | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 17  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 12         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 18  | พื้นที่โรงงาน                          |                              |          |
| 19  | โรงอาหาร                               | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 20  | โรงไฟฟ้า                               | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |



ภาพกิจกรรมการออกไปสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน



ที่ พฟ. 081/2566

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง สรุปรายงานผลการสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาล / ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

อ้างอิงมาตรการ EIA เรื่องมาตรการการจัดการเรื่องร้องเรียน ทางโรงงานจึงได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะในบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียน และรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของชุมชนที่มีต่อโรงงาน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

โดยเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 ทางเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าได้ออกสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น รอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรดังกล่าวจำนวนทั้งหมด 15 กล่อง ขอสรุปไม่พบข้อร้องเรียน โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกมลชนก มิตรานนท์)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

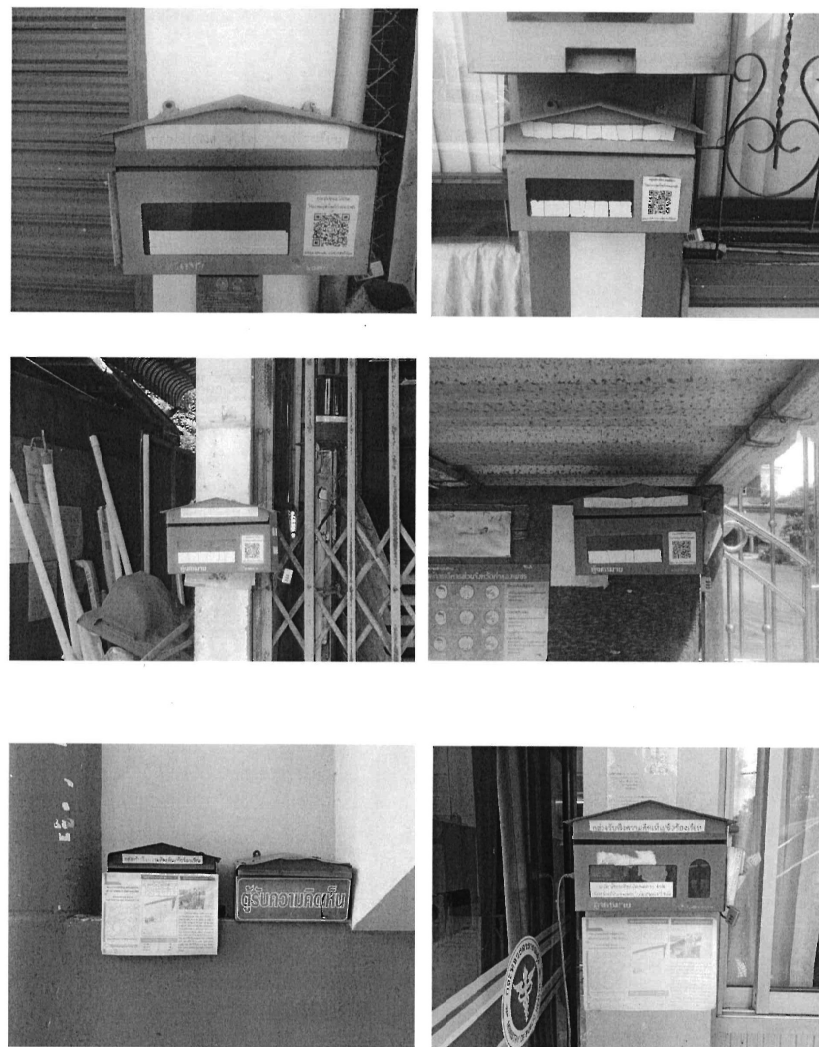
เห็นชอบโดย.....ผู้จัดการโรงไฟฟ้าทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี  
(นายสุพจน์ น้อยศิริ)

อนุมัติโดย.....ผู้อำนวยการโรงงาน  
(นายอดิศักดิ์ ขอพุทธพิทักษ์)

สรุปรายงานกล่องรับความคิดเห็นกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อร้องเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

| ที่ | สถานที่                                 | ผลการสำรวจ                   | หมายเหตุ |
|-----|---|------------------------------|----------|
| 1   | ตำบลเทพนิมิต                            |                              |          |
| 2   | องค์การบริหารส่วนตำบลเทพนิมิต           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 3   | รพ.สต.บ้านโพธิ์เอน                      | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 4   | ตำบลวังชะโอน                            |                              |          |
| 5   | องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะโอน           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 6   | รพ.สต.วังชะโอน                          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 7   | ที่ทำการกองทุนหมู่บ้านหมู่ที่ 6         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 8   | ศูนย์การเรียนรู้บ้านหนองไทร หมู่ที่ 7   | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 9   | ตำบลถาวรวัฒนา                           |                              |          |
| 10  | องค์การบริหารส่วนตำบลถาวรวัฒนา          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 11  | รพ.สต.ถาวรวัฒนา                         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 12  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านถาวรวัฒนา หมู่ที่ 1  | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 13  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านหัวทุ่งพัฒนา           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 14  | ตำบลวังแฉก                              |                              |          |
| 15  | สถานีอนามัยบึงทอง ต.วังแฉก              | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 16  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านวังหันน้ำดัง หมู่ที่ 5 | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 17  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 12          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 18  | พื้นที่โรงงาน                           |                              |          |
| 19  | โรงอาหาร                                | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 20  | โรงไฟฟ้า                                | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |

ภาพกิจกรรมการออกไปสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อร้องเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน





ที่ ฟฟ. 0100/2566

วันที่ 8 ธันวาคม 2566

เรื่อง สรุปรายงานผลการสำรวจกล้องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาล / ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

อ้างอิงมาตรการ EIA เรื่องมาตรการการจัดการเรื่องร้องเรียน ทางโรงงานฯจึงได้ดำเนินการติดตั้งกล้องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะในบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียน และรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของชุมชนที่มีต่อโรงงาน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

โดยเมื่อวันศุกร์ที่ 8 ธันวาคม 2566 ทางเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าได้ออกสำรวจกล้องรับฟังความคิดเห็น รอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรดังกล่าว จำนวนทั้งหมด 15 กล้อง ผลสรุปไม่พบข้อร้องเรียน โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกมลชนก มิตรานนท์)  
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

เห็นชอบโดย... รก.ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าทีพีแอมเพนเจอร์ ไบโอเอเนอร์จี้  
(ว่าที่ร.ต.वलลภ เสือเดช)

อนุมัติโดย... ผู้อำนวยการ โรงงาน  
(นายฉัตรศักดิ์ ขอพุทธพิทักษ์)

สรุปรายงานกล้องรับความคิดเห็นกล้องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

| ที่ | สถานที่                                 | ผลการสำรวจ                   | หมายเหตุ |
|-----|---|------------------------------|----------|
| 1   | ตำบลเทพนิมิต                            |                              |          |
| 2   | องค์การบริหารส่วนตำบลเทพนิมิต           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 3   | รพ.สต.บ้านโพธิ์เอน                      | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 4   | ตำบลวังชะโอน                            |                              |          |
| 5   | องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะโอน           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 6   | รพ.สต.วังชะโอน                          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 7   | ที่ทำการกองทุนหมู่บ้านหมู่ที่ 6         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 8   | ศูนย์การเรียนรู้บ้านหนองไทร หมู่ที่ 7   | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 9   | ตำบลถาวรวัฒนา                           |                              |          |
| 10  | องค์การบริหารส่วนตำบลถาวรวัฒนา          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 11  | รพ.สต.ถาวรวัฒนา                         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 12  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านถาวรวัฒนา หมู่ที่ 1  | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 13  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านหัวทุ่งพัฒนา           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 14  | ตำบลวังแฉก                              |                              |          |
| 15  | สถานีอนามัยบ่อทอง ด.วังแฉก              | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 16  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านวังหันน้ำคิง หมู่ที่ 5 | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 17  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 12          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 18  | พื้นที่โรงงาน                           |                              |          |
| 19  | โรงอาหาร                                | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 20  | โรงไฟฟ้า                                | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |

ภาพกิจกรรมการออกไปสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน



ที่ ฟพ. 063 /2567

วันที่ 8 มกราคม 2567

เรื่อง สรุปรายงานผลการสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน  
เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาล / ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

อ้างอิงมาตรการ EIA เรื่องมาตรการการจัดการเรื่องร้องเรียน ทางโรงงานจึงได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอเรียนในบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียน และรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของชุมชนที่มีต่อโรงงาน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

โดยเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 4 มกราคม 2567 ทางเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าได้ออกสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น รอบโรงงานพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรดังกล่าวจำนวนทั้งหมด 15 กล่อง ผลสรุปไม่พบข้อร้องเรียน โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกมลชนก มิดรานนท์)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

เห็นชอบโดย.....ผู้ช่วยผู้จัดการโรงไฟฟ้า

(ว่าที่ ร.ต.วิมลภ เลือเคซ)

อนุมัติโดย.....ผู้อำนวยการโรงงาน

(นายอดิศักดิ์ ขอพูทรพิทักษ์)

สรุปรายงานกล่องรับความคิดเห็นกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อร้องเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน

| ที่ | สถานที่                                 | ผลการสำรวจ                   | หมายเหตุ |
|-----|---|------------------------------|----------|
| 1   | ตำบลเทพนิมิต                            |                              |          |
| 2   | องค์การบริหารส่วนตำบลเทพนิมิต           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 3   | รพ.สต.บ้านโพธิ์เอน                      | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 4   | ตำบลวังชะโอน                            |                              |          |
| 5   | องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะโอน           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 6   | รพ.สต.วังชะโอน                          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 7   | ที่ทำการกองทุนหมู่บ้านหมู่ที่ 6         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 8   | ศูนย์การเรียนรู้บ้านหนองไทร หมู่ที่ 7   | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 9   | ตำบลถาวรวัฒนา                           |                              |          |
| 10  | องค์การบริหารส่วนตำบลถาวรวัฒนา          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 11  | รพ.สต.ถาวรวัฒนา                         | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 12  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านถาวรวัฒนา หมู่ที่ 1  | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 13  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านหัวทุ่งพัฒนา           | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 14  | ตำบลวังแฉม                              |                              |          |
| 15  | สถานีอนามัยบ่อทอง ด.วังแฉม              | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 16  | ศูนย์ฝึกอาชีพบ้านวังหันน้ำคิง หมู่ที่ 5 | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 17  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 12          | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 18  | พื้นที่โรงงาน                           |                              |          |
| 19  | โรงอาหาร                                | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |
| 20  | โรงไฟฟ้า                                | ไม่พบข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน |          |

ภาพกิจกรรมการออกไปสำรวจกล่องรับฟังความคิดเห็น / ข้อร้องเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบโรงงาน





เอกสารแนบที่ 6

เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดของปล่องระบาย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

Date : 16 / 07 / 66

| ลำดับ                          | รายการตรวจเช็ค                                 | วันที่  | สภาวะของเครื่องมือ |         | จุดวัดและสายไฟ |         | การเชื่อมต่อสายไฟ |         | สภาวะการสั่นไหว |         | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--|---------|--------------------|---------|----------------|---------|-------------------|---------|-----------------|---------|----------|
|                                |  |         | ปกติ               | ไม่ปกติ | ปกติ           | ไม่ปกติ | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ |          |
| PM Instrument Zone BOP Phase 1 |  |         |                    |         |                |         |                   |         |                 |         |          |
| 1                              | BFP # 1 Suction Pressure                       | 1PI-03  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 2                              | BFP # 1 Discharge Pressure                     | 1PI-08  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 3                              | BFP # 2 Suction Pressure                       | 1PI-04  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 4                              | BFP # 2 Discharge Pressure                     | 1PI-09  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 5                              | BFP # 3 Suction Pressure                       | 1PI-17  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 6                              | BFP # 3 Discharge Pressure                     | 1PI-19  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 7                              | BFP # 4 Suction Pressure                       | 1PI-22  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 8                              | BFP # 4 Discharge Pressure                     | 1PI-28  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 9                              | BFP # 1 Suction Pressure                       | 1PT-101 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 10                             | BFP # 1 Discharge Pressure                     | 1PT-31  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 11                             | BFP # 2 Suction Pressure                       | 1PT-102 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 12                             | BFP # 2 Discharge Pressure                     | 1PT-32  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 13                             | BFP # 3 Suction Pressure                       | 1PT-103 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 14                             | BFP # 3 Discharge Pressure                     | 1PT-33  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 15                             | BFP # 4 Suction Pressure                       | 1PT-104 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 16                             | BFP # 4 Discharge Pressure                     | 1PT-34  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 17                             | Start up BFP Suction Pressure                  | 1PT-105 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 18                             | Start up BFP Discharge Pressure                | 1PT-35  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 19                             | Start up BFP Suction Pressure                  | 1PI-25  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 20                             | Start up BFP Discharge Pressure                | 1PI-29  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 21                             | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-01 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 22                             | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-02 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 23                             | BFP # 3 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-03 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 24                             | BFP # 4 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-04 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 25                             | Start up BFP Suction Strainer Differential     | 1DPT-05 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 26                             | Feed transfer pump 1 Suction Strainer          | 1DPT-06 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 27                             | Feed transfer pump 2 Suction Strainer          | 1DPT-07 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 28                             | Hot water pump 1 Suction Strainer              | 1DPT-08 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 29                             | Hot water pump 2 Suction Strainer              | 1DPT-09 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 30                             | Cooling water Inlet header pressure            | 1PI-205 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 31                             | CSDH Temperature                               | 1TT-30  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 32                             | CSDH pressure                                  | 1PT-42  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 33                             | CSDH Pressure                                  | 1PI-41  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 34                             | CSDH Temperature Gauge                         | 1TI-21  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 35                             | Deaerator steam Pressure                       | 1PI-55  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 36                             | Deaerator Level-A                              | 1LT-51A | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 37                             | Deaerator Level-B                              | 1LT-51B | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 38                             | D/A Level control valve                        | 1LCV-51 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 39                             | D/A Over flow control valve                    | 1LCV-53 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 40                             | Deaerator Pressure                             | 1PT-52  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 41                             | D/A steam Pressure control valve               | 1PCV-52 | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |
| 42                             | Deaerator Vessel Pressure                      | 1PI-25  | △                  |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓               |         |          |

Date : 16/07/66

| ลำดับ                          | รายการตรวจเช็ค                           | รหัส         | สภาวะของตัวชี้วัด |         | จุดวัดและสายไฟ |         | การเชื่อมต่อสายไฟ |         | ผลการประเมิน |         | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--|--------------|-------------------|---------|----------------|---------|-------------------|---------|--------------|---------|----------|
|                                |  |              | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ           | ไม่ปกติ | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ         | ไม่ปกติ |          |
| PM Instrument Zone BOP Phase 2 |  |              |                   |         |                |         |                   |         |              |         |          |
| 43                             | BFP A Suction Strainer DP                | 10-DPT-101   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 44                             | BFP B Suction Strainer DP                | 10-DPT-102   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 45                             | BFP C Suction Strainer DP                | 10-DPT-103   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 46                             | BFP D Suction Strainer DP                | 10-DPT-104   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 47                             | DM Water Pump A Suction Strainer DP      | 10-DPT-105   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 48                             | DM Water Pump B Suction Strainer DP      | 10-DPT-106   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 49                             | HOT Water Pump A Suction Strainer DP     | 10-DPT-107   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 50                             | HOT Water Pump B Suction Strainer DP     | 10-DPT-108   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 51                             | BFP Discharge Header Pressure            | 10-PT-102    | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 52                             | Deaerator Level                          | 10-LT-101    | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 53                             | Deaerator Pressure                       | 10-PT-101    | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 54                             | Deaerator water temp.                    | 10-TE 101    | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 55                             | Deaerator Level Very Low                 | 10-LSLL-101  | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 56                             | Common Steam Header Pressure             | 10-PT-107    | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 57                             | DM Water to Deaerator water temp.        | 10-TE 101A   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 58                             | Hot Water Pump Common Header water temp. | 10-TE 126    | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 59                             | Main Steam Header Temp.                  | 10-TE-107A   | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 60                             | PRV-1 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-01  | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 61                             | PRV-2 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-02  | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 62                             | PRV-3 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-03  | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 63                             | DSV-1 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-01  | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 64                             | DSV-2 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-02  | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 65                             | DSV-3 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-03  | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 66                             | DSV-4 Control Valve Positioner           | KPP2 DSV-04  | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 67                             | Decmin. Water Tank #2 Level              | KPP2-LT-5302 | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |
| 68                             | Condensate Storage Tank #2 Level         | KPP2-LT-5301 | △                 |         | ✓              |         | ✓                 |         | ✓            |         |          |

หมายเหตุ: อุปกรณ์วัดในบันทึกการตรวจเช็คไม่ได้มีการบำรุงรักษา หรือการซ่อมแซมตามกำหนดการ และยังไม่มีการส่งมอบเอกสารผลการตรวจเช็คไปยังผู้เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจหาพบ : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ปรับปรุง ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่มีการพบ ☐ ไม่มีที่ติดตั้งในการตรวจเช็ค

Remark :

Inspected By :

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้างาน

หัวหน้าแผนก



Date: 23/7/66

| ลำดับ                           | รายการตรวจสอบ                                  | วันที่  | ผลการตรวจสอบ, หมายเหตุ |         | วันที่ทดสอบ |         | การตรวจสอบผ่าน/ไม่ผ่าน |         | ผลการตรวจพบ |         | หมายเหตุ |
|---------------------------------|--|---------|------------------------|---------|-------------|---------|------------------------|---------|-------------|---------|----------|
|                                 |  |         | ปกติ                   | ไม่ปกติ | ปกติ        | ไม่ปกติ | ปกติ                   | ไม่ปกติ | ปกติ        | ไม่ปกติ |          |
| PM Interlock 2 Zone BOP Phase 1 |  |         |                        |         |             |         |                        |         |             |         |          |
| 1                               | BFP # 1 Suction Pressure                       | 1PI-03  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 2                               | BFP # 1 Discharge Pressure                     | 1PI-08  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 3                               | BFP # 2 Suction Pressure                       | 1PI-04  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 4                               | BFP # 2 Discharge Pressure                     | 1PI-09  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 5                               | BFP # 3 Suction Pressure                       | 1PI-17  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 6                               | BFP # 3 Discharge Pressure                     | 1PI-19  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 7                               | BFP # 4 Suction Pressure                       | 1PI-22  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 8                               | BFP # 4 Discharge Pressure                     | 1PI-28  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 9                               | BFP # 1 Suction Pressure                       | 1PT-101 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 10                              | BFP # 1 Discharge Pressure                     | 1PT-31  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 11                              | BFP # 2 Suction Pressure                       | 1PT-102 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 12                              | BFP # 2 Discharge Pressure                     | 1PT-32  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 13                              | BFP # 3 Suction Pressure                       | 1PT-103 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 14                              | BFP # 3 Discharge Pressure                     | 1PT-33  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 15                              | BFP # 4 Suction Pressure                       | 1PT-104 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 16                              | BFP # 4 Discharge Pressure                     | 1PT-34  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 17                              | Start up BFP Suction Pressure                  | 1PT-105 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 18                              | Start up BFP Discharge Pressure                | 1PT-35  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 19                              | Start up BFP Suction Pressure                  | 1PI-25  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 20                              | Start up BFP Discharge Pressure                | 1PI-29  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 21                              | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-01 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 22                              | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-02 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 23                              | BFP # 3 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-03 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 24                              | BFP # 4 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-04 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 25                              | Start up BFP Suction Strainer Differential     | 1DPT-05 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 26                              | Feed transfer pump 1 Suction Strainer          | 1DPT-06 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 27                              | Feed transfer pump 2 Suction Strainer          | 1DPT-07 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 28                              | Hot water pump 1 Suction Strainer              | 1DPT-08 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 29                              | Hot water pump 2 Suction Strainer              | 1DPT-09 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 30                              | Cooling water Inlet header pressure            | 1PI-205 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 31                              | CSDH Temperature                               | 1TT-30  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 32                              | CSDH pressure                                  | 1PT-42  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 33                              | CSDH Pressure                                  | 1PI-41  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 34                              | CSDH Temperature Gauge                         | 1TI-21  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 35                              | Deaerator steam Pressure                       | 1PI-55  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 36                              | Deaerator Level-A                              | 1LT-51A | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 37                              | Deaerator Level-B                              | 1LT-51B | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 38                              | D/A Level control valve                        | 1LCV-51 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 39                              | D/A Over flow control valve                    | 1LCV-53 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 40                              | Deaerator Pressure                             | 1PT-52  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 41                              | D/A steam Pressure control valve               | 1PCV-52 | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |
| 42                              | Deaerator Vessel Pressure                      | 1PI-25  | △                      |         | ✓           |         | ✓                      |         | ✓           |         |          |

ใบตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์

Date: 23/7/66

| ลำดับ                          | รายการตรวจวัด                            | วันที่       | สถานะของตัววัด |         | จุดตรวจวัด |         | การแสดงผลการวัด |         | ผลการตรวจวัด |         | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--|--------------|----------------|---------|------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|----------|
|                                |  |              | ปกติ           | ผิดปกติ | ปกติ       | ผิดปกติ | ปกติ            | ผิดปกติ | ปกติ         | ผิดปกติ |          |
| DM Instrument Data BOP Phase 2 |  |              |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 43                             | BFP A Suction Strainer DP                | 10-DPT-101   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 44                             | BFP B Suction Strainer DP                | 10-DPT-102   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 45                             | BFP C Suction Strainer DP                | 10-DPT-103   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 46                             | BFP D Suction Strainer DP                | 10-DPT-104   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 47                             | DM Water Pump A Suction Strainer DP      | 10-DPT-105   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 48                             | DM Water Pump B Suction Strainer DP      | 10-DPT-106   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 49                             | HOT Water Pump A Suction Strainer DP     | 10-DPT-107   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 50                             | HOT Water Pump B Suction Strainer DP     | 10-DPT-108   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 51                             | BFP Discharge Header Pressure            | 10-PT-102    |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 52                             | Deaerator Level                          | 10-LT-101    |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 53                             | Deaerator Pressure                       | 10-PT-101    |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 54                             | Deaerator water temp.                    | 10-TE 101    |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 55                             | Deaerator Level Very Low                 | 10-LSL-L-101 |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 56                             | Common Steam Header Pressure             | 10-PT-107    |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 57                             | DM Water to Deaerator water temp.        | 10-TE 101A   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 58                             | Hot Water Pump Common Header water temp. | 10-TE 126    |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 59                             | Main Steam Header Temp.                  | 10-TE-107A   |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 60                             | PRV-1 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-01  |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 61                             | PRV-2 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-02  |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 62                             | PRV-3 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-03  |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 63                             | DSV-1 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-01  |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 64                             | DSV-2 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-02  |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 65                             | DSV-3 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-03  |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 66                             | DSV-4 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-04  |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 67                             | Domest. Water Tank #2 Level              | KPP2-LT-5302 |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |
| 68                             | Condensate Storage Tank #2 Level         | KPP2-LT-5301 |                |         |            |         |                 |         |              |         |          |

**หมายเหตุ:** อุปกรณ์ตัวโหม่งมีลักษณะไม่สามารถยกขึ้นได้ให้แจ้งกับหัวหน้ากะ วิศวกรหรือหัวหน้าแผนก ต่อไป และถ้ามีข้อสงสัยหรือความท้วงติงในข้อ 4 RCMask ห้าม

ข้อมูลของนาย : ☒ ปกติ ☐ พิการปกติ ☐ ปรับปรุงแล้ว ☐ เปลี่ยน ☐ - ☐ ไม่ได้ใช้งาน ☐ ไม่มีสิทธิ์ขึ้นใบตรวจราชการ

emark :

Inspected By :

05274501

หัวน้ำกะ

หัวหมากแยก





บริษัท ไทยพลังงานสะอาด จำกัด

Thai Energy Co., Ltd.

ใบตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์

Form Number : FM-EE-17

Revision : 02\_01/01/2017

Date : 2/8/66

| ลำดับ                          | รายการตรวจเช็ค                               | รหัส    | ลมเข้าออกน้ำมัน |         | จัดตั้งและสายไฟ |         | ความสะอาดภายนอก |         | สภาพการทำงาน |         | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|----------|
|                                |  |         | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ         | ไม่ปกติ |          |
| PM Instrument Zone Boiler No.3 |  |         |                 |         |                 |         |                 |         |              |         |          |
| 1                              | Drum pressure                                | 3PI-15  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 2                              | Main steam pressure                          | 3PI-16  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 3                              | Instrument air pressure                      | 3PI-400 | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 4                              | Steam Temperature at Attenuator inlet        | 3TI-08  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 5                              | Spray water Temperature Outlet               | 3TI-10  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 6                              | Drum Pressure                                | 3PT-01  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 7                              | Main Steam Pressure-A                        | 3PT-02A | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 8                              | Main Steam Pressure-B                        | 3PT-02B | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 9                              | Main Steam Pressure-C                        | 3PT-02C | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 10                             | Spray water pressure                         | 3PT-06  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 11                             | Instrument air pressure                      | 3PT-401 | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 12                             | Boiler Steam Drum Level-A                    | 3LT-01  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 13                             | Boiler Steam Drum Level-B                    | 3LT-02  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 14                             | Boiler Steam Drum Level-C                    | 3LT-03  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 15                             | Feed Water Flow-A                            | 3FT-01A | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 16                             | Feed Water Flow-B                            | 3FT-01B | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 17                             | Spray Water Flow to Attenuator               | 3FT-02  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 18                             | Main Steam Flow-A                            | 3FT-03A | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 19                             | Main Steam Flow-B                            | 3FT-03B | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 20                             | SOX at chimney                               | 3AT-101 | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 21                             | NOX at chimney                               | 3AT-102 | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 22                             | SPM at chimney                               | 3AT-103 | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 23                             | O2 at chimney                                | 3AT-105 | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 24                             | O2 in flue gas at after APH                  | 3AT-100 | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 25                             | 100% Feed water Flow control valve (2FCV-01) | 3FCV-01 | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 26                             | 30% Feed water Flow control valve (2FCV-02)  | 3FCV-02 | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 27                             | Soot Blowing Control Valve                   | 3PCV30  | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 28                             | Spray Water control valve for Attenuator     | 3TCV-01 | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 29                             | Strat up vent Control Valve                  | 3SUV-01 | ✓               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 30                             | Soot blowing Pressure                        | 3PT-30  | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 31                             | SWAS   | -       | Δ               |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
|                                |  |         |                 |         |                 |         |                 |         |              |         |          |

หมายเหตุ: อุปกรณ์วัดค่าในชนิดปรกติและไม่สามารถแก้ไขได้ให้แจ้งกับหัวหน้างาน วิศวกรหรือหัวหน้าแผนก ต่อไป และแจ้งข้อมูลสถานะการปฏิบัติงานในช่อง Remark ด้วย

พันเครื่องหมาย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ปรับแก้ ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่ให้ใช้งาน ☐ ไม่มีฟังก์ชันในการตรวจเช็ค

Remark :

Inspected By :

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้ากะ

หัวหน้าแผนก



บริษัท ไทยพลังงานสะอาด จำกัด

Thai Energy Co., Ltd.

ใบตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์

Form Number : FM-EE-17

Revision : 02\_01/01/2017

Date : 4/8/66

| ลำดับ                                      | รายการตรวจเช็ค                           | รหัส          | ลมเข้าออกน้ำมัน |         | จัดตั้งและสายไฟ |         | ความสะอาดภายนอก |         | สภาพการทำงาน |         | หมายเหตุ |
|--|--|---------------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|----------|
|  |  |               | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ         | ไม่ปกติ |          |
| FM Instrument Zone B2/B3/B4/B5/B6/B7/B8/B9 |  |               |                 |         |                 |         |                 |         |              |         |          |
| 1  | Plough Silo 1 Boiler 1                   | 1PL001        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 2  | Plough Silo 2 Boiler 1                   | 1PL002        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 3  | Plough Silo 3 Boiler 1                   | 1PL003        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 4  | Plough Silo 4 Boiler 1                   | 1PL004        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 5  | Plough Silo 5 Boiler 1                   | 1PL005        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 6  | Plough Silo 1 Boiler 2                   | 2PL001        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 7  | Plough Silo 2 Boiler 2                   | 2PL002        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 8  | Plough Silo 3 Boiler 2                   | 2PL003        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 9  | Plough Silo 4 Boiler 2                   | 2PL004        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 10   | Plough Silo 5 Boiler 2                   | 2PL005        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 11   | Plough Silo 1 Boiler 3                   | 3PL001        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 12   | Plough Silo 2 Boiler 3                   | 3PL002        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 13   | Plough Silo 3 Boiler 3                   | 3PL003        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
|  | Plough Silo 4 Boiler 3                   | 3PL004        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 15   | Plough Silo 5 Boiler 3                   | 3PL005        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 16   | Plough For B4 to B5                      | HIS043        | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 17   | Plough For B4 to B7,8                    | 023-XV-005    | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 18   | Plough For B7 to Yard                    | 023-XV-004    | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 19   | Plough For B8 to B9                      | 023-XV-005    | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| FM Instrument Zone B2/B3/B4/B5/B6/B7/B8/B9 |  |               |                 |         |                 |         |                 |         |              |         |          |
| 20   | Bagasse silo 1 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-401     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 21   | Bagasse silo 2 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-402     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 22   | Bagasse silo 3 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-403     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 23   | Bagasse silo 4 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-404     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 24   | Bagasse silo 5 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-405     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 25   | Bagasse silo 1 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-401     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 26   | Bagasse silo 2 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-402     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 27   | Bagasse silo 3 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-403     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 28   | Bagasse silo 4 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-404     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 29   | Bagasse silo 5 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-405     | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
|  | Divertor B14 to B15,21                   | KPP2-XV-B1521 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 31   | Plough For B23 to Yard No.1              | KPP2-XV-B2301 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 32   | Plough For B23 to Yard No.2              | KPP2-XV-B2302 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 33   | Plough For B24 to Yard No.1              | KPP2-XV-B2401 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 34   | Plough For B24 to Yard No.2              | KPP2-XV-B2402 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 35   | Plough For B25 to Yard No.1              | KPP2-XV-B2501 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 36   | Plough For B25 to Yard No.2              | KPP2-XV-B2502 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 37   | Plough For B26 to Yard No.1              | KPP2-XV-B2601 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 38   | Plough For B26 to Yard No.2              | KPP2-XV-B2602 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 39   | Plough For B26 to Yard No.3              | KPP2-XV-B2603 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 40   | Plough For B27 to Yard                   | KPP2-XV-B2701 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 41   | Plough For B22 to B28                    | KPP2-XV-B2801 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |
| 42   | Plough For B19 to B29                    | KPP2-XV-B2901 | /               |         | /               |         | /               |         | /            |         |          |

พันเครื่องหมาย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ปรับแก้ ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่ให้ใช้งาน ☐ ไม่มีฟังก์ชันในการตรวจเช็ค

Remark :


Inspected By :

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้ากะ

หัวหน้าแผนก





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

B.P. PCL Public Co., Ltd.

ใบตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์

Form Number : FM-EE-17

Revision : 02\_01/01/2017

Date : 6/9/66

| ลำดับ                            | รายการตรวจเช็ค                               | รหัส    | อุณหภูมิของน้ำมัน |         | จุดไหลและสายไฟ |         | ความสะอาดหม้อไอน้ำ |         | สภาพการวิ่งเดิน |         | หมายเหตุ |
|----------------------------------|--|---------|-------------------|---------|----------------|---------|--------------------|---------|-----------------|---------|----------|
|                                  |  |         | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ           | ไม่ปกติ | ปกติ               | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ |          |
| PM Instrument / Zone Boiler No.3 |  |         |                   |         |                |         |                    |         |                 |         |          |
| 1                                | Drum pressure                                | 3PI-15  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 2                                | Main steam pressure                          | 3PI-16  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 3                                | Instrument air pressure                      | 3PI-400 | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 4                                | Steam Temperature at Attenuator inlet        | 3TI-08  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 5                                | Spray water Temperature Outlet               | 3TI-10  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 6                                | Drum Pressure                                | 3PT-01  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 7                                | Main Steam Pressure-A                        | 3PT-02A | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 8                                | Main Steam Pressure-B                        | 3PT-02B | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 9                                | Main Steam Pressure-C                        | 3PT-02C | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 10                               | Spray water pressure                         | 3PT-06  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 11                               | Instrument air pressure                      | 3PT-401 | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 12                               | Boiler Steam Drum Level-A                    | 3LT-01  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 13                               | Boiler Steam Drum Level-B                    | 3LT-02  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 14                               | Boiler Steam Drum Level-C                    | 3LT-03  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 15                               | Feed Water Flow-A                            | 3FT-01A | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 16                               | Feed Water Flow-B                            | 3FT-01B | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 17                               | Spray Water Flow to Attenuator               | 3FT-02  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 18                               | Main Steam Flow-A                            | 3FT-03A | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 19                               | Main Steam Flow-B                            | 3FT-03B | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 20                               | SOX at chimney                               | 3AT-101 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 21                               | NOX at chimney                               | 3AT-102 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 22                               | SPM at chimney                               | 3AT-103 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 23                               | O2 at chimney                                | 3AT-105 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 24                               | O2 in flue gas at after APH                  | 3AT-100 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 25                               | 100% Feed water Flow control valve (2FCV-01) | 3FCV-01 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 26                               | 30% Feed water Flow control valve (2FCV-02)  | 3FCV-02 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 27                               | Soot Blowing Control Valve                   | 3PCV30  | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 28                               | Spray Water control valve for Attenuator     | 3TCV-01 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 29                               | Strat up vent Control Valve                  | 3SUV-01 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 30                               | Soot blowing Pressure                        | 3PT-30  | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
| 31                               | SWAS   |         | Δ                 |         | ✓              |         | ✓                  |         | ✓               |         |          |
|                                  |  |         |                   |         |                |         |                    |         |                 |         |          |

หมายเหตุ: อุปกรณ์ตัวไหนผิดปกติและไม่สามารถแก้ไขได้ให้แจ้งกับหัวหน้ากะ วิศวกรหรือหัวหน้าแผนกต่อไป และถ้ามีข้อสงสัยหรือพบปัญหาเขียนในช่อง Remark ด้วย

หน้าเครื่องหมาย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ปรับแต่ง ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่ได้ใช้งาน ☐ ไม่มีฟังก์ชันในการตรวจเช็ค

Remark :

Inspected By : [Redacted Signature]

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้ากะ

หัวหน้าแผนก



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

B.P. PCL Public Co., Ltd.

ใบตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์

Form Number : FM-EE-17

Revision : 02\_01/01/2017

Date : 8/9/66

| ลำดับ                                     | รายการตรวจเช็ค                           | รหัส          | อุณหภูมิของน้ำมัน |         | จุดไหลและสายไฟ |         | ความสะอาดภาชนะ |         | สภาพการวิ่งรถ |         | หมายเหตุ  |
|---|--|---------------|-------------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|---------------|---------|-----------|
|   |  |               | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ           | ไม่ปกติ | ปกติ           | ไม่ปกติ | ปกติ          | ไม่ปกติ |           |
| PM Instrument / Zone 12 Bagasse Silo No.1 |  |               |                   |         |                |         |                |         |               |         |           |
| 1   | Plough Silo 1 Boiler 1                   | 1PLG01        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 2   | Plough Silo 2 Boiler 1                   | 1PLG02        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 3   | Plough Silo 3 Boiler 1                   | 1PLG03        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 4   | Plough Silo 4 Boiler 1                   | 1PLG04        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 5   | Plough Silo 5 Boiler 1                   | 1PLG05        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 6   | Plough Silo 1 Boiler 2                   | 2PLG01        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 7   | Plough Silo 2 Boiler 2                   | 2PLG02        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 8   | Plough Silo 3 Boiler 2                   | 2PLG03        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 9   | Plough Silo 4 Boiler 2                   | 2PLG04        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 10  | Plough Silo 5 Boiler 2                   | 2PLG05        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 11  | Plough Silo 1 Boiler 3                   | 3PLG01        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 12  | Plough Silo 2 Boiler 3                   | 3PLG02        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 13  | Plough Silo 3 Boiler 3                   | 3PLG03        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 14  | Plough Silo 4 Boiler 3                   | 3PLG04        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 15  | Plough Silo 5 Boiler 3                   | 3PLG05        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 16  | Plough For B4 to B5                      | HS0403        | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 17  | Plough For B4 to B7,8                    | 023-XV-005    | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 18  | Plough For B7 to Yard                    | 023-XV-004    | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 19  | Plough For B8 to B9                      | 023-XV-005    | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| PM Instrument / Zone 12 Bagasse Silo No.2 |  |               |                   |         |                |         |                |         |               |         |           |
| 20  | Bagasse silo 1 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-401     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 21  | Bagasse silo 2 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-402     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 22  | Bagasse silo 3 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-403     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 23  | Bagasse silo 4 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-404     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 24  | Bagasse silo 5 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-405     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 25  | Bagasse silo 1 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-401     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 26  | Bagasse silo 2 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-402     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 27  | Bagasse silo 3 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-403     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 28  | Bagasse silo 4 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-404     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 29  | Bagasse silo 5 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-405     | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 30  | Divertor B14 to B15,21                   | KPP2-XV-B1521 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 31  | Plough For B23 to Yard No.1              | KPP2-XV-B2301 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 32  | Plough For B23 to Yard No.2              | KPP2-XV-B2302 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 33  | Plough For B24 to Yard No.1              | KPP2-XV-B2401 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         | ถังน้ำมัน |
| 34  | Plough For B24 to Yard No.2              | KPP2-XV-B2402 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 35  | Plough For B25 to Yard No.1              | KPP2-XV-B2501 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 36  | Plough For B25 to Yard No.2              | KPP2-XV-B2502 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 37  | Plough For B26 to Yard No.1              | KPP2-XV-B2601 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 38  | Plough For B26 to Yard No.2              | KPP2-XV-B2602 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 39  | Plough For B26 to Yard No.3              | KPP2-XV-B2603 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 40  | Plough For B27 to Yard                   | KPP2-XV-B2701 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 41  | Plough For B22 to B28                    | KPP2-XV-B2801 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |
| 42  | Plough For B19 to B29                    | KPP2-XV-B2901 | ✓                 |         | ✓              |         | ✓              |         | ✓             |         |           |

หน้าเครื่องหมาย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ปรับแต่ง ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่ได้ใช้งาน ☐ ไม่มีฟังก์ชันในการตรวจเช็ค

Remark :

Inspected By : [Redacted Signature]

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้ากะ

หัวหน้าแผนก



Date : 11/10/16

| ลำดับ                          | รายการตรวจเช็ค                                 | วันที่  | สถานะของตัวชี้วัด |         | จุดที่ติดตั้งตัวชี้วัด |         | ความสะอาด/ค่าตัวชี้วัด |         | ผลการตรวจ/หมายเหตุ |         | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--|---------|-------------------|---------|------------------------|---------|------------------------|---------|--------------------|---------|----------|
|                                |  |         | ปกติ              | ผิดปกติ | ปกติ                   | ผิดปกติ | ปกติ                   | ผิดปกติ | ปกติ               | ผิดปกติ |          |
| DM (Demister) Zone BOP Phase 1 |  |         |                   |         |                        |         |                        |         |                    |         |          |
| 1                              | BFP # 1 Suction Pressure                       | IPI-03  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 2                              | BFP # 1 Discharge Pressure                     | IPI-08  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 3                              | BFP # 2 Suction Pressure                       | IPI-04  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 4                              | BFP # 2 Discharge Pressure                     | IPI-09  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 5                              | BFP # 3 Suction Pressure                       | IPI-17  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 6                              | BFP # 3 Discharge Pressure                     | IPI-19  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 7                              | BFP # 4 Suction Pressure                       | IPI-22  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 8                              | BFP # 4 Discharge Pressure                     | IPI-28  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 9                              | BFP # 1 Suction Pressure                       | IPT-101 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 10                             | BFP # 1 Discharge Pressure                     | IPT-31  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 11                             | BFP # 2 Suction Pressure                       | IPT-102 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 12                             | BFP # 2 Discharge Pressure                     | IPT-32  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 13                             | BFP # 3 Suction Pressure                       | IPT-103 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 14                             | BFP # 3 Discharge Pressure                     | IPT-33  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 15                             | BFP # 4 Suction Pressure                       | IPT-104 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 16                             | BFP # 4 Discharge Pressure                     | IPT-34  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 17                             | Start up BFP Suction Pressure                  | IPT-105 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 18                             | Start up BFP Discharge Pressure                | IPT-35  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 19                             | Start up BFP Suction Pressure                  | IPI-25  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 20                             | Start up BFP Discharge Pressure                | IPI-29  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 21                             | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | IDPT-01 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 22                             | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | IDPT-02 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 23                             | BFP # 3 Suction Strainer Differential Pressure | IDPT-03 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 24                             | BFP # 4 Suction Strainer Differential Pressure | IDPT-04 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 25                             | Start up BFP Suction Strainer Differential     | IDPT-05 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 26                             | Feed transfer pump 1 Suction Strainer          | IDPT-06 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 27                             | Feed transfer pump 2 Suction Strainer          | IDPT-07 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 28                             | Hot water pump 1 Suction Strainer              | IDPT-08 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 29                             | Hot water pump 2 Suction Strainer              | IDPT-09 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 30                             | Cooling water Inlet header pressure            | IPI-205 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 31                             | CSDH Temperature                               | ITT-30  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 32                             | CSDH pressure                                  | IPT-42  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 33                             | CSDH Pressure                                  | IPI-41  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 34                             | CSDH Temperature Gauge                         | ITI-21  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 35                             | Deaerator steam Pressure                       | IPI-55  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 36                             | Deaerator Level-A                              | ILT-51A | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 37                             | Deaerator Level-B                              | ILT-51B | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 38                             | D/A Level control valve                        | ILCV-51 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 39                             | D/A Over flow control valve                    | ILCV-53 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 40                             | Deaerator Pressure                             | IPT-52  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 41                             | D/A steam Pressure control valve               | IPCV-52 | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |
| 42                             | Deaerator Vessel Pressure                      | IPI-25  | △                 |         | ✓                      |         | ✓                      |         | ✓                  |         |          |

Date : 11/10/16

| ลำดับ                          | รายการตรวจเช็ค                           | วันที่       | อุณหภูมิของน้ำมัน |         | ระดับของเหลว |         | ความสะอาดภาชนะ |         | ผลการตรวจ |         | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--|--------------|-------------------|---------|--------------|---------|----------------|---------|-----------|---------|----------|
|                                |  |              | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ         | ไม่ปกติ | ปกติ           | ไม่ปกติ | ปกติ      | ไม่ปกติ |          |
| DM (Demister) Zone BOP Phase 2 |  |              |                   |         |              |         |                |         |           |         |          |
| 43                             | BFP A Suction Strainer DP                | 10-DPT-101   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 44                             | BFP B Suction Strainer DP                | 10-DPT-102   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 45                             | BFP C Suction Strainer DP                | 10-DPT-103   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 46                             | BFP D Suction Strainer DP                | 10-DPT-104   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 47                             | DM Water Pump A Suction Strainer DP      | 10-DPT-105   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 48                             | DM Water Pump B Suction Strainer DP      | 10-DPT-106   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 49                             | HOT Water Pump A Suction Strainer DP     | 10-DPT-107   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 50                             | HOT Water Pump B Suction Strainer DP     | 10-DPT-108   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 51                             | BFP Discharge Header Pressure            | 10-PT-102    | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 52                             | Deaerator Level                          | 10-LT-101    | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 53                             | Deaerator Pressure                       | 10-PT-101    | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 54                             | Deaerator water temp.                    | 10-TE 101    | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 55                             | Deaerator Level Very Low                 | 10-LSL-101   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 56                             | Common Steam Header Pressure             | 10-PT-107    | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 57                             | DM Water to Deaerator water temp.        | 10-TE 101A   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 58                             | Hot Water Pump Common Header water temp. | 10-TE 126    | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 59                             | Main Steam Header Temp.                  | 10-TE-107A   | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 60                             | PRV-1 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-01  | /                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 61                             | PRV-2 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-02  | /                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 62                             | PRV-3 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-03  | /                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 63                             | DSV-1 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-01  | /                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 64                             | DSV-2 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-02  | /                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 65                             | DSV-3 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-03  | /                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 66                             | DSV-4 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-04  | /                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 67                             | Demin. Water Tank #2 Level               | KPP2-LT-5302 | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |
| 68                             | Condensate Storage Tank #2 Level         | KPP2-LT-5301 | △                 |         | /            |         | /              |         | /         |         |          |

หมายเหตุ: อุปกรณ์วัดในชนิดนี้จะไม่มีการแจ้งเตือนหากมีค่าผิดปกติจนเกินไป และถ้ามีค่าผิดปกติจนเกินไปจะแจ้งเตือน

ทำเครื่องหมาย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ปฏิกิริยา ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่มีข้อมูลในการตรวจเช็ค

Remark :


Inspected By :

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้ากะ

หัวหน้าแผนก





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปตท. จำกัด (มหาชน)

PTT Public Company Limited

ใบตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์

Form Number : FM-EE-17

Revision : 02\_01/01/2017

Date : 4 / 10 / 66

| ลำดับ                          | รายการตรวจเช็ค                               | รหัส    | อุณหภูมิของน้ำมัน |         | จำกัดและสายไฟ |         | ความสะอาดภายนอก |         | สภาพการทำงาน |         | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--|---------|-------------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|----------|
|                                |  |         | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ          | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ         | ไม่ปกติ |          |
| PM Instrument Zone Boiler No.3 |  |         |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
| 1                              | Drum pressure                                | 3PI-15  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 2                              | Main steam pressure                          | 3PI-16  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 3                              | Instrument air pressure                      | 3PI-400 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 4                              | Steam Temperature at Attenuator inlet        | 3TI-08  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 5                              | Spray water Temperature Outlet               | 3TI-10  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 6                              | Drum Pressure                                | 3PT-01  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 7                              | Main Steam Pressure-A                        | 3PT-02A | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 8                              | Main Steam Pressure-B                        | 3PT-02B | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 9                              | Main Steam Pressure-C                        | 3PT-02C | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 10                             | Spray water pressure                         | 3PT-06  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 11                             | Instrument air pressure                      | 3PT-401 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 12                             | Boiler Steam Drum Level-A                    | 3LT-01  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 13                             | Boiler Steam Drum Level-B                    | 3LT-02  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 14                             | Boiler Steam Drum Level-C                    | 3LT-03  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 15                             | Feed Water Flow-A                            | 3FT-01A | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 16                             | Feed Water Flow-B                            | 3FT-01B | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 17                             | Spray Water Flow to Attenuator               | 3FT-02  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 18                             | Main Steam Flow-A                            | 3FT-03A | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 19                             | Main Steam Flow-B                            | 3FT-03B | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 20                             | SOX at chimney                               | 3AT-101 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 21                             | NOX at chimney                               | 3AT-102 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 22                             | SPM at chimney                               | 3AT-103 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 23                             | O2 at chimney                                | 3AT-105 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 24                             | O2 in flue gas at after APH                  | 3AT-100 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 25                             | 100% Feed water Flow control valve (2FCV-01) | 3FCV-01 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 26                             | 30% Feed water Flow control valve (2FCV-02)  | 3FCV-02 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 27                             | Soot Blowing Control Valve                   | 3PCV30  | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 28                             | Spray Water control valve for Attenuator     | 3TCV-01 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 29                             | Strat up vent. Control Valve                 | 3SUV-01 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 30                             | Soot blowing Pressure                        | 3PT-30  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 31                             | SWAS   | -       | -                 |         | -             |         | -               |         | -            |         |          |

หมายเหตุ: อุปกรณ์ให้แรงดันปกติและไม่สามารถแก้ไขได้ให้แจ้งหัวหน้ากะ วิศวกรหรือหัวหน้าแผนก ต่อไป และถ้ามีข้อสงสัยสอบถามจากแผนก Remark ด้วย

หากเครื่องหมาย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ปรับแก้ ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่ได้ใช้งาน ☐ ไม่มีฟังก์ชันในการตรวจเช็ค


Remark :

Inspected By : 

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้ากะ

หัวหน้าแผนก



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปตท. จำกัด (มหาชน)

PTT Public Company Limited

ใบตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์

Form Number : FM-EE-17

Revision : 02\_01/01/2017

Date : 19/11/66

| ลำดับ                         | รายการตรวจเช็ค                                 | รหัส    | อุณหภูมิของน้ำมัน |         | จำกัดและสายไฟ |         | ความสะอาดภายนอก |         | สภาพการทำงาน |         | หมายเหตุ |
|-------------------------------|--|---------|-------------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|----------|
|                               |  |         | ปกติ              | ผิดปกติ | ปกติ          | ผิดปกติ | ปกติ            | ผิดปกติ | ปกติ         | ผิดปกติ |          |
| PM Instrument Zone BOP Phase1 |  |         |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
| 1                             | BFP # 1 Suction Pressure                       | 1PI-03  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 2                             | BFP # 1 Discharge Pressure                     | 1PI-08  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 3                             | BFP # 2 Suction Pressure                       | 1PI-04  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 4                             | BFP # 2 Discharge Pressure                     | 1PI-09  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 5                             | BFP # 3 Suction Pressure                       | 1PI-17  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 6                             | BFP # 3 Discharge Pressure                     | 1PI-19  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 7                             | BFP # 4 Suction Pressure                       | 1PI-22  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 8                             | BFP # 4 Discharge Pressure                     | 1PI-28  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 9                             | BFP # 1 Suction Pressure                       | 1PT-101 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 10                            | BFP # 1 Discharge Pressure                     | 1PT-31  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 11                            | BFP # 2 Suction Pressure                       | 1PT-102 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 12                            | BFP # 2 Discharge Pressure                     | 1PT-32  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 13                            | BFP # 3 Suction Pressure                       | 1PT-103 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 14                            | BFP # 3 Discharge Pressure                     | 1PT-33  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 15                            | BFP # 4 Suction Pressure                       | 1PT-104 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 16                            | BFP # 4 Discharge Pressure                     | 1PT-34  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 17                            | Start up BFP Suction Pressure                  | 1PT-105 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 18                            | Start up BFP Discharge Pressure                | 1PT-35  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 19                            | Start up BFP Suction Pressure                  | 1PI-25  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 20                            | Start up BFP Discharge Pressure                | 1PI-29  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 21                            | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-01 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 22                            | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-02 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 23                            | BFP # 3 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-03 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 24                            | BFP # 4 Suction Strainer Differential Pressure | 1DPT-04 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 25                            | Start up BFP Suction Strainer Differential     | 1DPT-05 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 26                            | Feed transfer pump 1 Suction Strainer          | 1DPT-06 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 27                            | Feed transfer pump 2 Suction Strainer          | 1DPT-07 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 28                            | Hot water pump 1 Suction Strainer              | 1DPT-08 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 29                            | Hot water pump 2 Suction Strainer              | 1DPT-09 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 30                            | Cooling water inlet header pressure            | 1PI-205 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 31                            | CSDH Temperature                               | 1TI-30  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 32                            | CSDH pressure                                  | 1PT-42  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 33                            | CSDH Pressure                                  | 1PI-41  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 34                            | CSDH Temperature Gauge                         | 1TI-21  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 35                            | Deaerator steam Pressure                       | 1PI-55  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 36                            | Deaerator Level-A                              | 1LT-51A | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 37                            | Deaerator Level-B                              | 1LT-51B | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 38                            | D/A Level control valve                        | 1LCV-51 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 39                            | D/A Over flow control valve                    | 1LCV-53 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 40                            | Deaerator Pressure                             | 1PT-52  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 41                            | D/A steam Pressure control valve               | 1PCV-52 | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 42                            | Deaerator Vessel Pressure                      | 1PI-25  | △                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |



Date: 19/11/66

| ลำดับ | รายการตรวจวัด                            | วันที่       | ผลการตรวจวัด |         | วันที่ซ่อมแซม/แก้ไข |         | การซ่อมแซม/แก้ไข |         | ผลการซ่อมแซม |         | หมายเหตุ |
|-------|--|--------------|--------------|---------|---------------------|---------|------------------|---------|--------------|---------|----------|
|       |  |              | ปกติ         | ไม่ปกติ | ปกติ                | ไม่ปกติ | ปกติ             | ไม่ปกติ | ปกติ         | ไม่ปกติ |          |
| 43    | BFP A Suction Strainer DP                | 10-DPT-101   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 44    | BFP B Suction Strainer DP                | 10-DPT-102   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 45    | BFP C Suction Strainer DP                | 10-DPT-103   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 46    | BFP D Suction Strainer DP                | 10-DPT-104   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 47    | DM Water Pump A Suction Strainer DP      | 10-DPT-105   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 48    | DM Water Pump B Suction Strainer DP      | 10-DPT-106   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 49    | HOT Water Pump A Suction Strainer DP     | 10-DPT-107   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 50    | HOT Water Pump B Suction Strainer DP     | 10-DPT-108   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 51    | BFP Discharge Header Pressure            | 10-PT-102    |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 52    | Deaerator Level                          | 10-LT-101    |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 53    | Deaerator Pressure                       | 10-PT-101    |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 54    | Deaerator water temp.                    | 10-TE 101    |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 55    | Deaerator Level Very Low                 | 10-LSL-101   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 56    | Common Steam Header Pressure             | 10-PT-107    |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 57    | DM Water to Deaerator water temp.        | 10-TE 101A   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 58    | Hot Water Pump Common Header water temp. | 10-TE 126    |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 59    | Main Steam Header Temp.                  | 10-TE-107A   |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 60    | PRV-1 Control Valve Positioner           | KFP2-PRV-01  |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 61    | PRV-2 Control Valve Positioner           | KFP2-PRV-02  |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 62    | PRV-3 Control Valve Positioner           | KFP2-PRV-03  |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 63    | DSV-1 Control Valve Positioner           | KFP2-DSV-01  |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 64    | DSV-2 Control Valve Positioner           | KFP2-DSV-02  |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 65    | DSV-3 Control Valve Positioner           | KFP2-DSV-03  |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 66    | DSV-4 Control Valve Positioner           | KFP2-DSV-04  |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 67    | Demin. Water Tank #2 Level               | KFP2-LT-5102 |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |
| 68    | Condensate Storage Tank #2 Level         | KFP2-LT-5301 |              |         |                     |         |                  |         |              |         |          |

**หมายเหตุ:** อุปกรณ์ตัวโหม่งติดประตูปิดจะ ไม่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องนำตัวโหม่งมา วิศวกรหรือช่างนำมามา ทด ไป และถ้ามีข้อเสนอบริการเฉพาะทาง กรุณาแจ้งให้ทราบก่อน

ข้อควรระวัง : ☒ ปกติ ☒ผิดปกติ ☐ 0 ☐ ปรับค่า ☐ เปลี่ยน ☐ - ☐ ไม่ใช้ในงาน ☐ ไม่ใช้สำหรับในเครื่องวัด

Remark 1

Inspected By \_\_\_\_\_

မြန်မာ့ဘဏ်

หัวน้ำกะ

หัวหน้าปก

ใบตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์

Date : 30 / 11 / 66

| ลำดับ | รายการตรวจเช็ค                             | รหัส        | ขณะเข้าตรวจสอบน้ำมัน |         | จุดที่ขณะเข้าไฟ |         | ความสะอาดภาวนัด |         | สภาพการทำงาน |         | หมายเหตุ |
|-------|--|-------------|----------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|----------|
|       |  |             | ปกติ                 | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ         | ไม่ปกติ |          |
| 1     | Drum Pressure A                            | 11-PG-1.28  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 2     | Drum Pressure B                            | 11-PG-1.29  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 3     | Main Steam Pressure A                      | 11-PG-1.33  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 4     | Main Steam Pressure B                      | 11-PG-1.34  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 5     | Steam Temperature at Attentorator Inlet    | 11-TI-1.04  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 6     | Drum Pressure                              | 11-PT-1.03  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 7     | Main Steam Pressure                        | 11-PT-1.06  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 8     | Spray water pressure                       | 11-PT-1.05A | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 9     | Instrument air pressure                    | 11-PT-1.17  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 10    | Boiler Steam Drum Level-A                  | 11-LT-1.02A | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 11    | Boiler Steam Drum Level-B                  | 11-LT-1.02B | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 12    | Boiler Steam Drum Level-C                  | 11-LT-1.02C | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 13    | Feed Water Flow                            | 11-FI-1.01  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 14    | Spray Water Flow to Attentorator           | 11-FI-1.05  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 15    | Main Steam Flow                            | 11-FI-1.02  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 16    | CO At Chimney                              | 11-AT-1.11A | ✓                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 17    | SOX At Chimney                             | 11-AT-1.11B | ✓                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 18    | NOX At Chimney                             | 11-AT-1.11C | ✓                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 19    | Transparency (Opacity)                     | 11-AT-1.11D | ✓                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 20    | O2 at chimney                              | 11-AT-1.11E | ✓                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 21    | O2 Analyser                                | 11-AT-1.01  | ✓                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 22    | 100% Feed water Flow control valve         | 11-HIC-103  | ✓                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 23    | 30% Feed water Flow control valve          | 11-HIC-104  | ✓                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 24    | Spray Water control valve for Attentorator | 11-TIC-106  | ✓                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 25    | Start up vent to Safe Location             | 11-PT-1.05  | △                    |         | ✓               |         | ✓               |         | ✓            |         |          |
| 26    | SWAS                                       |             | △                    |         |                 |         |                 |         |              |         |          |

หมายเหตุ: รูปกรดตัวไหนเกิดปฏิกิริยาและไม่สามารรถแก้ไขได้ให้แจ้งกับหัวหน้างาน วิศวกรหรือหัวหน้าแผนก ต่อไป และถ้ามีข้อเสนอแนะกรุณาเขียนในช่อง Remark ด้วย

ทำเครื่องหมาย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ปรับแต่ง ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่ได้ใช้งาน ☐ ไม่พึงขึ้นในการตรวจเช็ค

**Remark :**


**Inspected By :**

ผู้ตรวจเช็บบ

หัวน้ำกะ

หัวน้ำแกมก



|  |   |  |
|--|---|--|
|  บริษัท ศูนย์ส่งเสริมพลังงาน ไทย โดยหน่วยงาน อี จี จำกัด<br>Thai Energy Efficiency Center Co., Ltd. | <b>ใบตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์</b> | Form Number : FM-EE-17<br>Revision : 02_01/01/2017 |
|--|---|--|

Date : 1/12/66

| ลำดับ                                      | รายการตรวจเช็ค                           | รหัส      | อุณหภูมิของน้ำมัน |         | ระดับและสายไฟ |         | ความสะอาดภายนอก |         | สภาพการทำงาน |         | หมายเหตุ |
|--|--|-----------|-------------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|----------|
|  |  |           | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ          | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ         | ไม่ปกติ |          |
| FM Instrument Zone Bagasse Conveyor Boiler |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
| 1  | Plough Silo 1 Boiler 1                   | 1PLG01    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 2  | Plough Silo 2 Boiler 1                   | 1PLG02    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 3  | Plough Silo 3 Boiler 1                   | 1PLG03    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 4  | Plough Silo 4 Boiler 1                   | 1PLG04    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 5  | Plough Silo 5 Boiler 1                   | 1PLG05    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 6  | Plough Silo 1 Boiler 2                   | 2PLG01    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 7  | Plough Silo 2 Boiler 2                   | 2PLG02    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 8  | Plough Silo 3 Boiler 2                   | 2PLG03    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 9  | Plough Silo 4 Boiler 2                   | 2PLG04    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 10   | Plough Silo 5 Boiler 2                   | 2PLG05    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 11   | Plough Silo 1 Boiler 3                   | 3PLG01    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 12   | Plough Silo 2 Boiler 3                   | 3PLG02    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 13   | Plough Silo 3 Boiler 3                   | 3PLG03    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 14   | Plough Silo 4 Boiler 3                   | 3PLG04    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 15   | Plough Silo 5 Boiler 3                   | 3PLG05    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 16   | Plough For B4 to B5                      | HS0403    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 17   | Bagasse silo 1 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-401 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 18   | Bagasse silo 2 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-402 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 19   | Bagasse silo 3 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-403 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 20   | Bagasse silo 4 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-404 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 21   | Bagasse silo 5 Slide gate Valve Boiler 4 | 11-UV-405 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 22   | Bagasse silo 1 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-401 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 23   | Bagasse silo 2 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-402 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 24   | Bagasse silo 3 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-403 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 25   | Bagasse silo 4 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-404 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 26   | Bagasse silo 5 Slide gate Valve Boiler 5 | 12-UV-405 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  |           |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|  |  | </        |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |

ทำเครื่องหมาย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ 0 ปรับแต่ง ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่ได้ใช้งาน ☐ ไม่มีฟังก์ชันในการตรวจเช็ค

Remark :

Inspected By :

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้ากะ

หัวหน้าแผนก

|   |   |  |
|---|---|--|
|  บริษัท ศูนย์ส่งเสริมพลังงาน ไทย โดยหน่วยงาน อี จี จำกัด<br>Thai Energy Efficiency Center Co., Ltd. | <b>ใบตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดรายสัปดาห์</b> | Form Number : FM-EE-17<br>Revision : 02_01/01/2017 |
|---|---|--|

Date : 1/12/66

| ลำดับ                               | รายการตรวจเช็ค                    | รหัส          | อุณหภูมิของน้ำมัน |         | ระดับและสายไฟ |         | ความสะอาดภายนอก |         | สภาพการทำงาน |         | หมายเหตุ |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|----------|
|                                     |                                   |               | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ          | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ         | ไม่ปกติ |          |
| PM Instrument Zone Bagasse Conveyor |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
| 1                                   | Plough For B4 to B7,8             | 023-XV-005    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 2                                   | Plough For B7 to Yard             | 023-XV-004    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 3                                   | Plough For B8 to B9               | 023-XV-005    | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 4                                   | Diverter B14 to B15,21            | KPP2-XV-B1521 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 5                                   | Diverter B15 to B15,21            | KPP2-XV-B1522 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 6                                   | Plough For B19 to B29             | KPP2-XV-B2901 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 7                                   | Plough For B22 to B28             | KPP2-XV-B2801 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 8                                   | Plough For B22 to Yard            | KPP2-XV-B2802 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 9                                   | Plough For B23 to Yard No.1       | KPP2-XV-B2301 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 10                                  | Plough For B23 to Yard No.2       | KPP2-XV-B2302 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 11                                  | Plough Emergency Door B23 to Yard | KPP2-XV-B2303 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 12                                  | Plough For B24 to Yard No.1       | KPP2-XV-B2401 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 13                                  | Plough For B24 to Yard No.2       | KPP2-XV-B2402 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 14                                  | Plough Emergency Door B24 to Yard | KPP2-XV-B2403 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 15                                  | Plough For B25 to Yard No.1       | KPP2-XV-B2501 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 16                                  | Plough For B25 to Yard No.2       | KPP2-XV-B2502 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 17                                  | Plough For B26 to Yard No.1       | KPP2-XV-B2601 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 18                                  | Plough For B26 to Yard No.2       | KPP2-XV-B2602 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 19                                  | Plough For B26 to Yard No.3       | KPP2-XV-B2603 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
| 20                                  | Plough For B27 to Yard            | KPP2-XV-B2701 | /                 |         | /             |         | /               |         | /            |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         |                 |         |              |         |          |
|                                     |                                   |               |                   |         |               |         | </              |         |              |         |          |

ทำเครื่องหมาย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ 0 ปรับแต่ง ☐ เปลี่ยน ☐ ไม่ได้ใช้งาน ☐ ไม่มีฟังก์ชันในการตรวจเช็ค

Remark :

Inspected

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้ากะ

หัวหน้าแผนก



Date : 2/12/66

| ลำดับ                          | รายการตรวจเช็ค                                 | วันที่  | ระดับของถังน้ำมัน |         | จุดเชื่อมต่อสายไฟ |         | ความสะอาดของท่อ |         | ผลการตรวจ |         | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-----------------|---------|-----------|---------|----------|
|                                |  |         | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ            | ไม่ปกติ | ปกติ      | ไม่ปกติ |          |
| PM Instrument Zone BOP Phase 2 |  |         |                   |         |                   |         |                 |         |           |         |          |
| 1                              | BFP # 1 Suction Pressure                       | IP1-03  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 2                              | BFP # 1 Discharge Pressure                     | IP1-08  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 3                              | BFP # 2 Suction Pressure                       | IP1-04  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 4                              | BFP # 2 Discharge Pressure                     | IP1-09  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 5                              | BFP # 3 Suction Pressure                       | IP1-17  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 6                              | BFP # 3 Discharge Pressure                     | IP1-19  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 7                              | BFP # 4 Suction Pressure                       | IP1-22  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 8                              | BFP # 4 Discharge Pressure                     | IP1-28  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 9                              | BFP # 1 Suction Pressure                       | IP1-101 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 10                             | BFP # 1 Discharge Pressure                     | IP1-31  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 11                             | BFP # 2 Suction Pressure                       | IP1-102 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 12                             | BFP # 2 Discharge Pressure                     | IP1-32  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 13                             | BFP # 3 Suction Pressure                       | IP1-103 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 14                             | BFP # 3 Discharge Pressure                     | IP1-33  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 15                             | BFP # 4 Suction Pressure                       | IP1-104 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 16                             | BFP # 4 Discharge Pressure                     | IP1-34  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 17                             | Start up BFP Suction Pressure                  | IP1-105 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 18                             | Start up BFP Discharge Pressure                | IP1-35  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 19                             | Start up BFP Suction Pressure                  | IP1-25  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 20                             | Start up BFP Discharge Pressure                | IP1-29  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 21                             | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | IDPT-01 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 22                             | BFP # 2 Suction Strainer Differential Pressure | IDPT-02 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 23                             | BFP # 3 Suction Strainer Differential Pressure | IDPT-03 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 24                             | BFP # 4 Suction Strainer Differential Pressure | IDPT-04 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 25                             | Start up BFP Suction Strainer Differential     | IDPT-05 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 26                             | Feed transfer pump 1 Suction Strainer          | IDPT-06 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 27                             | Feed transfer pump 2 Suction Strainer          | IDPT-07 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 28                             | Hot water pump 1 Suction Strainer              | IDPT-08 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 29                             | Hot water pump 2 Suction Strainer              | IDPT-09 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 30                             | Cooling water Inlet header pressure            | IP1-205 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 31                             | CSDH Temperature                               | ITT-30  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 32                             | CSDH pressure                                  | IP1-42  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 33                             | CSDH Pressure                                  | IP1-41  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 34                             | CSDH Temperature Gauge                         | ITI-21  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 35                             | Deaerator steam Pressure                       | IP1-55  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 36                             | Deaerator Level-A                              | ILT-51A | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 37                             | Deaerator Level-B                              | ILT-51B | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 38                             | D/A Level control valve                        | ILCV-51 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 39                             | D/A Over flow control valve                    | ILCV-53 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 40                             | Deaerator Pressure                             | IP1-52  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 41                             | D/A steam Pressure control valve               | IPCV-52 | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |
| 42                             | Deaerator Vessel Pressure                      | IP1-25  | Δ                 |         | /                 |         | /               |         | /         |         |          |

Date : 3/12/66

| ลำดับ                          | 1001HW1206TH                             | วันที่       | ระดับถังเก็บน้ำมัน |         | จุดเชื่อมต่อสายไฟ |         | การเชื่อมต่อสายไฟ |         | ผลการตรวจ |         | หมายเหตุ |
|--------------------------------|--|--------------|--------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-----------|---------|----------|
|                                |  |              | ปกติ               | ไม่ปกติ | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ              | ไม่ปกติ | ปกติ      | ไม่ปกติ |          |
| PM Instrument Zone BOP Phase 2 |  |              |                    |         |                   |         |                   |         |           |         |          |
| 43                             | BFP A Suction Strainer DP                | 10-DPT-101   | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 44                             | BFP B Suction Strainer DP                | 10-DPT-102   | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 45                             | BFP C Suction Strainer DP                | 10-DPT-103   | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 46                             | BFP D Suction Strainer DP                | 10-DPT-104   | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 47                             | DM Water Pump A Suction Strainer DP      | 10-DPT-105   | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 48                             | DM Water Pump B Suction Strainer DP      | 10-DPT-106   | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 49                             | HOT Water Pump A Suction Strainer DP     | 10-DPT-107   | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 50                             | HOT Water Pump B Suction Strainer DP     | 10-DPT-108   | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 51                             | BFP Discharge Header Pressure            | 10-PT-102    | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 52                             | Deaerator Level                          | 10-LT-101    | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 53                             | Deaerator Pressure                       | 10-PT-101    | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 54                             | Deaerator water temp.                    | 10-TE 101    | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 55                             | Deaerator Level Very Low                 | 10-LSLL-101  | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 56                             | Common Steam Header Pressure             | 10-PT-107    | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 57                             | DM Water to Deaerator water temp.        | 10-TE 101A   | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 58                             | Hot Water Pump Common Header water temp. | 10-TE 126    | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 59                             | Main Steam Header Temp.                  | 10-TE-107A   | /                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 60                             | PRV-1 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-01  | /                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 61                             | PRV-2 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-02  | /                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 62                             | PRV-3 Control Valve Positioner           | KPP2-PRV-03  | /                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 63                             | DSV-1 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-01  | /                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 64                             | DSV-2 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-02  | /                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 65                             | DSV-3 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-03  | /                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 66                             | DSV-4 Control Valve Positioner           | KPP2-DSV-04  | /                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 67                             | Demin. Water Tank #2 Level               | KPP2-LT-5302 | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |
| 68                             | Condensate Storage Tank #2 Level         | KPP2-LT-5301 | Δ                  |         | /                 |         | /                 |         | /         |         |          |

หมายเหตุ: อุปกรณ์วัดในถังน้ำมันจะไม่สามารถแก้ไขได้หากพบความผิดปกติ ควรแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ และดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด

ทำโดย : ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

Remark :

Inspected By :

ผู้ตรวจ

หัวหน้างาน

หัวหน้าแผนก

เอกสารแนบที่ 7

เอกสารการตรวจสอบระบบ Multicyclone ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



Date 18/3/66-30/11/66

[illegible]



## Date 18/3/66-30/11/66

[illegible]



Date 18/3/66-30/11/66

[illegible]



Date 18/3/66-30/11/66

[illegible]



## Date 18/3/66-30/11/66

[illegible]



## Date 18/3/66-30/11/66

Maintenance Season Power plant of 2023

Date 18/3/66-30/11/66

Period Highlight:1

% Complete Actual (beyond plan)

Plan

Actual

% Complete (beyond plan)

| Description  | แผนก | PLAN START | PLAN DURATION | PERCENT COMPLETE | Remark (hr.) |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
|--|------|------------|---------------|------------------|--------------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|---------|----|----|----|----|----------|----|----|----|--|--|--|--|--|
|  |      |            |               |                  |              | March |   |   |   | April |   |   |   | May |   |    |    |    | June |    |    |    | July |    |    |    | August |    |    |    |    | September |    |    |    | October |    |    |    |    | November |    |    |    |  |  |  |  |  |
|  |      |            |               |                  |              | week  | 1 | 2 | 3 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1   | 2 | 3  | 4  | 5  | 1    | 2  | 3  | 4  | 1    | 2  | 3  | 4  | 1      | 2  | 3  | 4  | 5  | 1         | 2  | 3  | 4  | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 1        | 2  | 3  | 4  |  |  |  |  |  |
|  |      |            |               |                  |              | No.   | 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 | 33 | 34 | 35       | 36 | 37 | 38 |  |  |  |  |  |
| Balance Of Plant Phase 1   |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา Pumps  | MC   | 33         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา Cooling Fan  | MC   | 33         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Balance Of Plant Phase 2   |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา Pumps  | MC   | 28         | 3             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Belt Conveyor Phase.1  |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา ชุดขับเคลื่อนและดรัมลูกปืน พร้อมใบปาด                | MC   | 32         | 5             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Belt Conveyor No.1,2,3,4,5,6,7,8,9,11&30                                   |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Belt Conveyor Phase.2  |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา ชุดขับเคลื่อนและดรัมลูกปืน พร้อมใบปาด                | MC   | 28         | 6             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Belt Conveyor No.12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29&31  |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| เครื่องสูบลมอ้อย เครื่องที่.1 & 2 ; Phase.1                                |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา ชุดคลักลูกปืน,แป้นค้อน,ชุดขับเคลื่อน,การดัดงหนุน และ | MC   | 31         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Discharge Belt No.1 &2   |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| เครื่องสูบลมอ้อย เครื่องที่.3 & 4 ; Phase.2                                |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา ชุดคลักลูกปืน,แป้นค้อน,ชุดขับเคลื่อน,การดัดงหนุน และ | MC   | 31         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Discharge Belt No.3 &4   |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| งานเพิ่มเติม แก้ไข,ปรับปรุงและอะไหล่สำรอง                                  |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| งานเพิ่มเติม งานเชื่อมพอก ฟันเฟือง โซ่ Rack Chain Conveyor No.11           | MC   | 33         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| งานเพิ่มเติม งานเชื่อมพอก ฟันเฟือง โซ่ Rack Chain Conveyor No.16           | MC   | 29         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| งานเพิ่มเติม งานจัดทำชีคราด B.11 (อะไหล่สำรอง 60 อัน)                      | MC   | 27         | 6             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| งานเพิ่มเติม Safety Door ; Belt Conveyor No.24                             | MC   | 28         | 9             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| BOP Phase 1  |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา มอเตอร์ Pump   | EE   | 34         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา มอเตอร์ Cooling Fan                                  | EE   | 34         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา มอเตอร์เครื่องย่อยใบอ้อย                             | EE   | 34         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา Control Valve  | EE   | 34         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา Motor Operate Valve (MOV)                            | EE   | 34         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา Magatic Flow Meter                                   | EE   | 34         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา ระบบ Pressure Reducing valve (PRV)                   | EE   | 34         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| สอบเทียบเครื่องมือวัด  | EE   | 34         | 4             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| BOP Phase 2  |      |            |               |                  |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา มอเตอร์ Pump   | EE   | 23         | 2             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |
| ตรวจเช็คและบำรุงรักษา Control Valve  | EE   | 23         | 1             | 0%               |              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           | </ |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |    |  |  |  |  |  |



Maintenance Season Power plant of 2023

Date 18/3/66-30/11/66

| Description                      | แผนก | PLAN<br>START | PLAN<br>DURATION | PERCENT<br>COMPLETE | Remark<br>(hr.) | March       |   |   |   | April |   |   |   | May |   |    |    |    | June |    |    |    | July |    |    |    | August |    |    |    |    | September |    |    |    |    | October |    |    |    |    | November |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|------|---------------|------------------|---------------------|-----------------|-------------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----------|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                  |      |               |                  |                     |                 | 1           | 2 | 3 | 1 | 2     | 3 | 4 | 1 | 2   | 3 | 4  | 5  | 1  | 2    | 3  | 4  | 1  | 2    | 3  | 4  | 1  | 2      | 3  | 4  | 5  | 1  | 2         | 3  | 4  | 1  | 2  | 3       | 4  |    |    |    |          |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                  |      |               |                  |                     |                 | week<br>No. | 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 | 33 | 34 | 35 | 36       | 37 | 38 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DCS (Distributed Control System) |      |               |                  |                     |                 |             |   |   |   |       |   |   |   |     |   |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |           |    |    |    |    |         |    |    |    |    |          |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

นายธนวุฒิ แก้วปิ่นใจ

ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงรักษา

นายสุภชัย คำเทวา

ผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า

นายสุพจน์ น้อยศิริ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า



เอกสารแนบที่ 8

เอกสารการตรวจสอบระบบ ESP ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

บริษัท ไทยกำแพงเพชรไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด

Thai Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ESP daily check sheet (Phase I)

Form Number : FM-EE-05

Revision : 06\_09/02/2019

Date : 9, 7, 66

☒ BOILER NO.1

☐ BOILER NO.2

☐ BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤ 160   | 110  | 112  | 117   | 119   | 112   | 111   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | < 180   | 62   | 61   | 64    | 62    | 61    | 63    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | < 180   | 36   | 37   | 37    | 36    | 37    | 38    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | < 180   | 33   | 32   | 31    | 32    | 31    | 34    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | < 180   | 53   | 57   | 56    | 55    | 54    | 55    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | < 180   | 29   | 29   | 30    | 30    | 30    | 30    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | < 180   | 27   | 27   | 28    | 29    | 29    | 29    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 158  | 160  | 160   | 160   | 160   | 160   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 111 | 66   | 62   | 62    | 61    | 61    | 60    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 39   | 40   | 40    | 40    | 40    | 42    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 400 | 210  | 201  | 201   | 201   | 201   | 219   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      |             |      |         |      |      |       |       |       |       |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 120  | 120  | 120   | 120   | 120   | 120   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 138 | 75   | 75   | 75    | 75    | 75    | 75    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 30   | 31   | 31    | 30    | 30    | 34    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 500 | 249  | 250  | 250   | 249   | 250   | 249   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      |             |      |         |      |      |       |       |       |       |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 120  | 120  | 120   | 120   | 120   | 120   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 222 | 100  | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 32   | 32   | 32    | 32    | 31    | 33    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 800 | 300  | 300  | 300   | 300   | 300   | 300   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      |             |      |         |      |      |       |       |       |       |          |
| Rapper               | Run / Stop  |      | -       | Run  | Run  | Run   | Run   | Run   | Run   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแก้ไขในกรณี ALAME TEMP/LEVEL  
 - TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง  
 - TEMP/LEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A Reporter by :

Shift : B Reporter by :

หัวหน้าแผนก

บริษัท ไทยกำแพงเพชรไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด

Thai Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ESP daily check sheet (Phase I)

Form Number : FM-EE-05

Revision : 06\_09/02/2019

Date : 9, 7, 66

☐ BOILER NO.1

☒ BOILER NO.2

☐ BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ   |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|------------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |            |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤ 160   | -    | -    | -     | -     | -     | -     | Temp Error |
|                      | Alarm       |      | -       | -    | -    | -     | -     | -     | -     |            |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | < 180   | 68   | 69   | 67    | 69    | 69    | 69    |            |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | < 180   | 44   | 36   | 36    | 44    | 40    | 37    |            |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | < 180   | 30   | 29   | 31    | 32    | 32    | 31    |            |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | < 180   | 49   | 50   | 50    | 52    | 51    | 68    |            |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | < 180   | 18   | 17   | 19    | 19    | 20    | 17    |            |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | < 180   | 29   | 30   | 30    | 29    | 29    | 30    |            |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 140  | 156  | 150   | 150   | 150   | 160   |            |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 111 | 36   | 30   | 30    | 30    | 30    | 30    |            |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 40   | 40   | 40    | 40    | 40    | 34    |            |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 400 | 148  | 149  | 148   | 149   | 150   | 62    |            |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
|                      |             |      |         |      |      |       |       |       |       |            |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 140  | 140  | 140   | 140   | 140   | 140   |            |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 138 | 75   | 75   | 75    | 75    | 75    | 75    |            |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 32   | 32   | 32    | 32    | 32    | 34    |            |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 500 | 249  | 249  | 250   | 250   | 249   | 249   |            |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
|                      |             |      |         |      |      |       |       |       |       |            |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 120  | 120  | 120   | 120   | 120   | 130   |            |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 222 | 90   | 90   | 90    | 90    | 90    | 90    |            |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 32   | 32   | 32    | 32    | 32    | 34    |            |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 800 | 300  | 300  | 300   | 300   | 300   | 300   |            |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |
|                      |             |      |         |      |      |       |       |       |       |            |
| Rapper               | Run / Stop  |      | -       | Run  | Run  | Run   | Run   | Run   | Run   |            |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |            |

ทำเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแก้ไขในกรณี ALAME TEMP/LEVEL  
 - TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง  
 - TEMP/LEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A Reporter by :

Shift : B Reporter by :

หัวหน้าแผนก



| กำหนดเครื่องหมาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> ไม่ได้ใช้งาน | การแก้ไขในกรณี ALARM TEMP/LEVEL                 |
|------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|---|
|                  |  |                                  |                                       | - TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง |
|                  |  |                                  |                                       | - TEMP/LEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที       |

หัวน้ำฝน

| ทำเครื่องหมาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> ไม่ได้ใช้งาน | การเตือนภัย ALARM TEMP/LEVEL  |
|---------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|---|
|               |  |                                  |                                       | - TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง<br>- TEMP/LEVEL HIGH/LOW ให้ทำการแก้ไขทันที |

Shift: A Reporter b: \_\_\_\_\_

Shift: B Reporter b: \_\_\_\_\_



Date: 1, 8, 2026 ☒ BOILER NO.1 ☐ BOILER NO.2 ☐ BOILER NO.3

ทำเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ ไม่ได้ใช้งาน การแจ้งเตือนกรณี ALAME TEMP/LEVEL  
 - TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง  
 Shift : ..... Reporter by : .....  
 Shift : ..... Reporter by : ..... Checked by : ..... วิศวกรประจำเครื่อง Approved by : ..... หัวหน้าแผนก

Date: 1, 08, 2566 ☐ BOILER NO.1 ☐ BOILER NO.2 ☒ BOILER NO.3

ทำเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ไม่ได้ใช้งาน

การตั้งโปรแกรม ALAME TEMP/LEVEL  
- TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง  
- TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง

Shift : ..... Reporter by : .....  
Shift : ..... Reporter by : .....

หัวหน้าแผนก



**ESP daily check sheet (Phase I)**

Form Number : FM-EE-05  
 Revision : 06\_09/02/2019

Date : 06.08.66

☒ BOILER NO.1
 ☐ BOILER NO.2
 ☐ BOILER NO.3
 

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤160    | 112  | 119  | 113   | 113   | 110   | 110   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | <180    | 65   | 67   | 63    | 67    | 54    | 57    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | <180    | 64   | 61   | 66    | 62    | 60    | 59    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | <180    | 33   | 32   | 35    | 36    | 33    | 32    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | <180    | 67   | 64   | 63    | 66    | 57    | 55    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | <180    | 35   | 33   | 32    | 30    | 34    | 34    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | <180    | 29   | 27   | 30    | 32    | 28    | 28    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 160  | 160  | 164   | 168   | 174   | 160   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-111   | 80   | 85   | 82    | 61    | 62    | 62    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 45   | 43   | 42    | 43    | 42    | 42    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-400   | 201  | 202  | 202   | 202   | 219   | 202   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 130  | 130  | 140   | 140   | 120   | 120   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-138   | 70   | 75   | 75    | 75    | 75    | 75    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 31   | 37   | 34    | 39    | 38    | 38    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-500   | 250  | 249  | 250   | 250   | 250   | 249   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 140  | 140  | 140   | 140   | 140   | 140   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-222   | 100  | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 36   | 38   | 39    | 42    | 36    | 39    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-800   | 300  | 300  | 300   | 300   | 300   | 300   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  | -    | -       | RUN  | RUN  | RUN   | RUN   | RUN   | RUN   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแจ้งเตือน ALAME TEMP/LEVEL  
 - TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง  
 - TEMP/LEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A Reporter by :

Shift : B Reporter by :

หัวหน้าแผนก

**ESP daily check sheet (Phase I)**

Form Number : FM-EE-05  
 Revision : 06\_09/02/2019

Date : 06.08.66

☐ BOILER NO.1
 ☐ BOILER NO.2
 ☒ BOILER NO.3
 

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤160    | 123  | 126  | 126   | 115   | 126   | 124   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | <180    | 61   | 63   | 63    | 60    | 64    | 66    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | <180    | 42   | 40   | 41    | 43    | 43    | 43    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | <180    | 38   | 36   | 36    | 38    | 37    | 36    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | <180    | 79   | 78   | 82    | 76    | 85    | 78    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | <180    | 42   | 41   | 45    | 45    | 45    | 44    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | <180    | 34   | 30   | 30    | 32    | 33    | 32    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 100  | 140  | 140   | 130   | 140   | 140   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-111   | 60   | 60   | 60    | 60    | 60    | 60    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 41   | 41   | 40    | 38    | 41    | 41    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-400   | 199  | 200  | 199   | 199   | 199   | 199   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 120  | 120  | 120   | 120   | 120   | 120   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-138   | 60   | 60   | 60    | 60    | 55    | 60    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 27   | 28   | 27    | 29    | 26    | 28    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-500   | 168  | 191  | 173   | 200   | 184   | 199   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 100  | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-222   | 100  | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 32   | 32   | 32    | 31    | 33    | 32    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-800   | 299  | 300  | 300   | 299   | 299   | 299   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  | -    | -       | RUN  | RUN  | RUN   | RUN   | RUN   | RUN   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแจ้งเตือน ALAME TEMP/LEVEL  
 - TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง  
 - TEMP/LEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A Reporter by :

Shift : B Reporter by :

หัวหน้าแผนก



บริษัท ไทยกำแพงเพชรไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (มหาชน)  
Thai Kamphangphet Bio Energy Co., Ltd.

ESP daily check sheet (Phase I)

Form Number : FM-EE-05  
Revision : 06\_09/02/2019

Date : 1 / 9 / 66

BOILER NO.1

BOILER NO.2

BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤ 160   | 135  | 134  | 139   | 138   | 135   | 132   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | < 180   | 62   | 65   | 70    | 72    | 75    | 69    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | < 180   | 52   | 53   | 60    | 64    | 66    | 57    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | < 180   | 46   | 47   | 55    | 61    | 65    | 62    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | < 180   | 82   | 81   | 95    | 95    | 84    | 84    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | < 180   | 56   | 56   | 60    | 62    | 68    | 68    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | < 180   | 39   | 38   | 41    | 44    | 44    | 43    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 160  | 160  | 160   | 160   | 160   | 160   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 111 | 65   | 65   | 65    | 65    | 65    | 65    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 48   | 47   | 49    | 49    | 46    | 46    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 400 | 220  | 220  | 219   | 220   | 219   | 220   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 100  | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 138 | 40   | 40   | 50    | 50    | 45    | 40    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 24   | 27   | 27    | 28    | 27    | 30    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 500 | 120  | 120  | 119   | 120   | 120   | 110   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 110  | 110  | 110   | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 222 | 120  | 120  | 110   | 110   | 110   | 110   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 36   | 34   | 36    | 36    | 35    | 38    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 800 | 326  | 317  | 340   | 340   | 340   | 340   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  | -    | -       | Run  | Run  | Run   | Run   | Run   | Run   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแก้ไขในกรณี ALAME TEMP/LEVEL

TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง

TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขในทันที

Shift : A

Reporter by : [Redacted]

Shift : B

Reporter by : [Redacted]

หัวหน้าแผนก

บริษัท ไทยกำแพงเพชรไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (มหาชน)  
Thai Kamphangphet Bio Energy Co., Ltd.

ESP daily check sheet (Phase I)

Form Number : FM-EE-05  
Revision : 06\_09/02/2019

Date : 3 / 4 / 66

BOILER NO.1

BOILER NO.2

BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤ 160   | 130  | 130  | 131   | 131   | 135   | 132   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | < 180   | 61   | 62   | 68    | 66    | 74    | 69    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | < 180   | 51   | 52   | 58    | 58    | 63    | 60    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | < 180   | 56   | 56   | 58    | 58    | 62    | 60    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | < 180   | 80   | 79   | 78    | 85    | 83    | 78    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | < 180   | 59   | 59   | 57    | 64    | 66    | 61    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | < 180   | 40   | 41   | 38    | 43    | 46    | 47    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 150  | 170  | 180   | 150   | 170   | 160   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 111 | 60   | 70   | 65    | 65    | 65    | 60    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 48   | 49   | 49    | 216   | 52    | 48    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 400 | 216  | 249  | 230   | 248   | 172   | 196   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 110  | 110  | 100   | 100   | 110   | 100   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 138 | 40   | 45   | 45    | 45    | 50    | 48    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 24   | 30   | 30    | 30    | 31    | 29    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 500 | 143  | 150  | 147   | 150   | 118   | 109   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 100  | 100  | 105   | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 222 | 110  | 110  | 110   | 110   | 110   | 110   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 37   | 37   | 36    | 36    | 38    | 38    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 800 | 350  | 350  | 330   | 350   | 350   | 350   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  | -    | -       | Run  | Run  | Run   | Run   | Run   | Run   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแก้ไขในกรณี ALAME TEMP/LEVEL

TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง

TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขในทันที

Shift : A

Reporter by : [Redacted]

Shift : B

Reporter by : [Redacted]

หัวหน้าแผนก



บริษัท ไทยกำแพงเพชร ไบโอมัส จำกัด

Thai Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ESP daily check sheet (Phase I)

Form Number : FM-EE-05

Revision : 06\_09/02/2019

Date : 1 / 10 / 66

☒ BOILER NO.1

☐ BOILER NO.2

☐ BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤ 160   | 121  | 122  | 123   | 124   | 124   | 122   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | < 180   | 68   | 74   | 68    | 69    | 70    | 68    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | < 180   | 33   | 33   | 33    | 34    | 33    | 31    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | < 180   | 33   | 33   | 33    | 32    | 31    | 30    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | < 180   | 66   | 74   | 67    | 68    | 68    | 64    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | < 180   | 38   | 39   | 38    | 39    | 37    | 35    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | < 180   | 30   | 30   | 31    | 30    | 31    | 33    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 190  | 192  | 190   | 190   | 190   | 190   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 111 | 38   | 38   | 38    | 38    | 38    | 38    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 39   | 40   | 40    | 40    | 41    | 40    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 400 | 101  | 100  | 100   | 101   | 101   | 101   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 190  | 190  | 190   | 190   | 190   | 190   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 138 | 75   | 75   | 75    | 75    | 75    | 75    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 39   | 38   | 38    | 38    | 37    | 38    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 500 | 241  | 250  | 250   | 250   | 249   | 249   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 160  | 160  | 160   | 160   | 160   | 160   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 222 | 120  | 120  | 120   | 120   | 120   | 120   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 41   | 41   | 41    | 41    | 41    | 41    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 800 | 350  | 350  | 350   | 350   | 350   | 350   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  |      | -       | Run  | Run  | Run   | Run   | Run   | Run   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแจ้งเตือน ALAME TEMPLEVEL

- TEMPLELEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง

- TEMPLELEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A Reporter by :

Shift : B Reporter by :

หัวหน้าแผนก

บริษัท ไทยกำแพงเพชร ไบโอมัส จำกัด

Thai Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ESP daily check sheet (Phase I)

Form Number : FM-EE-05

Revision : 06\_09/02/2019

Date : 1 / 10 / 66

☐ BOILER NO.1

☐ BOILER NO.2

☒ BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤ 160   | 124  | 121  | 122   | 124   | 124   | 123   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | < 180   | 61   | 59   | 60    | 62    | 61    | 64    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | < 180   | 45   | 41   | 41    | 42    | 41    | 42    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | < 180   | 58   | 56   | 58    | 60    | 61    | 59    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | < 180   | 64   | 64   | 65    | 66    | 65    | 64    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | < 180   | 46   | 42   | 45    | 44    | 43    | 42    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | < 180   | 32   | 30   | 30    | 31    | 30    | 31    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 146  | 140  | 140   | 140   | 140   | 140   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 111 | 75   | 75   | 75    | 75    | 75    | 75    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 39   | 39   | 39    | 38    | 38    | 39    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 400 | 250  | 250  | 250   | 249   | 250   | 249   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 190  | 190  | 190   | 190   | 190   | 190   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 138 | 75   | 75   | 75    | 75    | 75    | 75    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 30   | 30   | 30    | 30    | 30    | 32    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 500 | 248  | 250  | 250   | 250   | 250   | 250   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0 - 400 | 110  | 110  | 110   | 110   | 110   | 110   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0 - 222 | 115  | 115  | 115   | 110   | 110   | 110   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0 - 120 | 31   | 30   | 30    | 30    | 31    | 31    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0 - 800 | 349  | 349  | 350   | 349   | 350   | 349   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  |      | -       | Run  | Run  | Run   | Run   | Run   | Run   |          |
|                      | Alarm       |      | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแจ้งเตือน ALAME TEMPLELEVEL

- TEMPLELEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง

- TEMPLELEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A Reporter by :

Shift : B Reporter by :

หัวหน้าแผนก



บริษัท ไทยกำแพงเพชรไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (มหาชน)  
Thai Kamphangphet Bio Energy Co., Ltd.

**ESP daily check sheet (Phase I)**

Form Number : FM-EE-05  
Revision : 06\_09/02/2019

Date : 2, 10, 2566

☒ BOILER NO.1

☐ BOILER NO.2

☐ BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INLET            | Temp.       | °C   | ≤160    | 119  | 116  | 122   | 123   | 120   | 119   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | <180    | 71   | 65   | 70    | 75    | 75    | 69    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | <180    | 31   | 32   | 34    | 35    | 37    | 33    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | <180    | 32   | 34   | 34    | 36    | 36    | 33    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | <180    | 61   | 59   | 63    | 64    | 69    | 60    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | <180    | 34   | 34   | 31    | 32    | 38    | 37    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | <180    | 30   | 30   | 31    | 34    | 34    | 31    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 136  | 146  | 150   | 140   | 146   | 138   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-111   | 38   | 38   | 35    | 35    | 38    | 38    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 37   | 37   | 38    | 38    | 41    | 38    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-400   | 100  | 100  | 101   | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 140  | 140  | 140   | 140   | 140   | 146   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-138   | 75   | 75   | 75    | 75    | 75    | 75    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 36   | 37   | 37    | 38    | 38    | 37    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-500   | 250  | 250  | 250   | 250   | 250   | 250   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 160  | 140  | 160   | 160   | 140   | 140   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-222   | 120  | 120  | 125   | 125   | 90    | 100   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 39   | 37   | 40    | 42    | 40    | 37    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-800   | 350  | 350  | 350   | 350   | 265   | 350   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  | -    | -       | Run  | Run  | Run   | Run   | Run   | Run   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแจ้งเตือน ALAME TEMP/LEVEL

- TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง

- TEMP/LEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A Reporter by : กัญจน์

Shift : B Reporter by : อธิกร

Checked by : [Signature] หัวหน้ากะ

Approved by : [Signature] หัวหน้าแผนก

บริษัท ไทยกำแพงเพชรไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (มหาชน)  
Thai Kamphangphet Bio Energy Co., Ltd.

**ESP daily check sheet (Phase I)**

Form Number : FM-EE-05  
Revision : 06\_09/02/2019

Date : 2, 10, 2566

☐ BOILER NO.1

☐ BOILER NO.2

☒ BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INLET            | Temp.       | °C   | ≤160    | 122  | 123  | 124   | 125   | 121   | 120   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | <180    | 59   | 59   | 59    | 62    | 61    | 57    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | <180    | 43   | 42   | 44    | 45    | 45    | 43    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | <180    | 57   | 45   | 40    | 35    | 52    | 57    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | <180    | 62   | 62   | 68    | 73    | 71    | 60    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | <180    | 47   | 42   | 43    | 46    | 49    | 45    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | <180    | 31   | 30   | 31    | 33    | 39    | 32    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 140  | 140  | 140   | 140   | 146   | 140   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-111   | 75   | 75   | 75    | 75    | 75    | 75    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 38   | 38   | 39    | 39    | 39    | 38    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-400   | 249  | 250  | 249   | 250   | 250   | 249   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 140  | 140  | 130   | 140   | 140   | 140   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-138   | 75   | 75   | 65    | 75    | 75    | 75    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 28   | 29   | 27    | 29    | 30    | 27    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-500   | 250  | 250  | 241   | 250   | 166   | 249   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 100  | 100  | 116   | 110   | 110   | 100   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-222   | 120  | 120  | 120   | 120   | 120   | 120   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 29   | 29   | 29    | 30    | 32    | 29    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-800   | 350  | 350  | 350   | 349   | 350   | 350   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  | -    | -       | Run  | Run  | Run   | Run   | Run   | Run   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแจ้งเตือน ALAME TEMP/LEVEL

- TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง

- TEMP/LEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A Reporter by : กัญจน์

Shift : B Reporter by : อธิกร

Checked by : [Signature] หัวหน้ากะ

Approved by : [Signature] หัวหน้าแผนก



บริษัท ไทยกำแพงสารชีวพลังงาน จำกัด  
Thai Kamphaengsat Bio Energy Co., Ltd.

**ESP daily check sheet (Phase I)**

Form Number : FM-EE-05  
Revision : 06\_09/02/2019

Date : 4 / 12 / 66

☐ BOILER NO.1

☐ BOILER NO.2

☒ BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤160    | -    | -    | -     | 120   | 126   | 124   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | <180    | -    | -    | -     | 56    | 67    | 57    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | <180    | -    | -    | -     | 59    | 65    | 64    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | <180    | -    | -    | -     | 74    | 77    | 72    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | <180    | -    | -    | -     | 64    | 66    | 65    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | <180    | -    | -    | -     | 54    | 60    | 61    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | <180    | -    | -    | -     | 77    | 74    | 73    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | -    | -    | -     | 150   | 160   | 150   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-111   | -    | -    | -     | 60    | 60    | 60    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | -    | -    | -     | 40    | 46    | 40    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-400   | -    | -    | -     | 200   | 200   | 200   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | -    | -    | -     | 140   | 140   | 140   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-138   | -    | -    | -     | 75    | 75    | 75    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | -    | -    | -     | 35    | 39    | 36    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-500   | -    | -    | -     | 250   | 250   | 230   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | -    | -    | -     | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-222   | -    | -    | -     | 100   | 100   | 100   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | -    | -    | -     | 34    | 36    | 36    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-800   | -    | -    | -     | 300   | 300   | 300   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  | -    | -       | -    | -    | -     | Run   | Run   | Run   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | -    | -    | -     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแก้ไขในกรณี ALAME TEMP/LEVEL  
- TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง  
- TEMP/LEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A... Reporter by : .....

Shift : B... Reporter by : .....

หัวหน้าแผนก

บริษัท ไทยกำแพงสารชีวพลังงาน จำกัด  
Thai Kamphaengsat Bio Energy Co., Ltd.

**ESP daily check sheet (Phase I)**

Form Number : FM-EE-05  
Revision : 06\_09/02/2019

Date : 5 / 12 / 66

☐ BOILER NO.1

☐ BOILER NO.2

☒ BOILER NO.3

| ESP BOILER (Phase I) |             | Unit | Control | Time |      |       |       |       |       | หมายเหตุ |
|----------------------|-------------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                      |             |      |         | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 14.00 | 18.00 | 22.00 |          |
| ESP INNLET           | Temp.       | °C   | ≤160    | 110  | 120  | 119   | 127   | 122   | 124   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 1             | Temp.       | °C   | <180    | 53   | 53   | 49    | 67    | 68    | 57    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 2             | Temp.       | °C   | <180    | 58   | 62   | 57    | 65    | 66    | 63    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 3             | Temp.       | °C   | <180    | 30   | 30   | 31    | 74    | 75    | 33    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 4             | Temp.       | °C   | <180    | 55   | 60   | 55    | 79    | 87    | 69    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 5             | Temp.       | °C   | <180    | 53   | 61   | 57    | 66    | 72    | 61    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Hopper 6             | Temp.       | °C   | <180    | 31   | 32   | 32    | 75    | 76    | 35    |          |
|                      | Temp Alarm  | °C   | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
|                      | Level Alarm | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 1            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 150  | 150  | 120   | 160   | 150   | 150   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-111   | 65   | 65   | 65    | 60    | 60    | 60    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 44   | 43   | 41    | 44    | 40    | 45    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-400   | 200  | 200  | 199   | 200   | 200   | 200   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 2            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 140  | 140  | 140   | 140   | 150   | 150   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-138   | 45   | 45   | 45    | 75    | 88    | 85    |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 33   | 32   | 32    | 79    | 79    | 35    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-500   | 250  | 250  | 250   | 256   | 300   | 290   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| TR Cell 3            | Pri.AC Volt | V    | 0-400   | 100  | 100  | 100   | 110   | 110   | 116   |          |
|                      | Pri.AC I    | A    | 0-222   | 100  | 100  | 100   | 115   | 115   | 115   |          |
|                      | DC Volt     | kV   | 0-120   | 34   | 35   | 34    | 37    | 36    | 37    |          |
|                      | DC I        | mA   | 0-800   | 300  | 300  | 299   | 329   | 350   | 350   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |
| Rapper               | Run / Stop  | -    | -       | Run  | Run  | Run   | Run   | Run   | Run   |          |
|                      | Alarm       | -    | -       | /    | /    | /     | /     | /     | /     |          |

ทำเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ผิดปกติ

☐ ไม่ได้ใช้งาน

การแก้ไขในกรณี ALAME TEMP/LEVEL  
- TEMP/LEVEL HIGH ให้ทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง  
- TEMP/LEVEL HIGH HIGH ให้ทำการแก้ไขทันที

Shift : A... Reporter by : .....

Shift : B... Reporter by : .....

หัวหน้าแผนก

เอกสารแนบที่ 9

เอกสารรายการอุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบควบคุมมลพิษอากาศ



โรงงาน ทิพย์ก้ามเพชร ไบโอเนนอยี่ จำกัด

แผนก...ซ่อมบำรุงไฟฟ้าและเครื่องมือวัด


อะไหล่ระบบCemm&Controler

| ลำดับ | รูป Spare Part  | Parts  | Brand           | Detail  | จำนวน | หน่วย | Stock Area |
|-------|---|--|-----------------|---|-------|-------|------------|
| 1     |    | Power Supply 220 VAC out 48 VDC                      | Mean Well       | LRS-350-48                                    | 1     | PCS   | ฟส1        |
| 2     |    | Power Supply 220 VAC out 5 VDC                       | Mean Well       | LRS-75-5                                      | 1     | PCS   | ฟส2        |
| 3     |    | Card VNET/IP INTERFACE CARD<br>FOR HIS 1004 Yokogawa | YOKOGAWA        | MODEL : V1702                                 | 1     | PCS   | ฟส1        |
| 4     |    | Digital Output Terminal Board (for<br>ADV561)        | YOKOGAWA        | YR032ADV-214@A                                | 2     | PCS   | ฟส2        |
| 5     |    | POWER SUPPLY<br>AC230/DC24V/12A                      | Siemens         | SiTOP PSA 100E                                | 1     | PCS   | ฟส2        |
| 6     |   | POWER SUPPLY AC230/DC24V/5A                          | Siemens         | SiTOP PSU200M                                 | 2     | PCS   | ฟส1        |
| 7     |  | POWER SUPPLY<br>AC230/DC24V/6.2A                     | Siemens         | SiTOP PSU100D                                 | 2     | PCS   | ฟส1        |
| 8     |  | FAN AC230/DC230V                                     | CODL            | 6ES7 407-0KR02-0AA0                           | 2     | PCS   | ฟส1        |
| 9     |  | Power Supply   | Dell            | Dell Precision T3610 685W PSU<br>F685EF-00    | 1     | PCS   | ฟส1        |
| 10    |  | Power Supply   | Dell            | Dell Precision T3500 PSU 525W<br>D525AF-00    | 2     | PCS   | ฟส1        |
| 11    |  | RRC20092016-3/4                                      | Forbes Marshall | -   | 1     | PCS   | ฟส2        |
| 12    |  | FMUK236475/13  | Forbes Marshall | -   | 1     | PCS   | ฟส1        |
| 13    |  | C4N-802.794H   | Forbes Marshall | -   | 1     | PCS   | ฟส1        |
| 14    |  | Power Cable  | Dell            | Precision T3500 Power Supply<br>Harness Cable | 2     | PCS   | ฟส1        |

เอกสารแนบที่ 10

เอกสารขั้นตอนการควบคุมมลพิษทางอากาศที่ปล่อยออกปล่องไอน้ำ  
และรายชื่อเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบ ESP



|  บริษัท ทรัพย์กัมพลเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด<br>Thip Kamphaengphet Bio Energy Co.,Ltd | Work Instruction (วิธีการปฏิบัติงาน)                          |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | Title : วิธีการเดินระบบเครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) | WI-BL-06                        |
|  | Effective Date : 01/11/2018                                   | Page : 1. of 5<br>Revision : 02 |



บริษัท ทรัพย์กัมพลเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด  
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co.,Ltd

## วิธีการเดินระบบเครื่องดักจับฝุ่น

ด้วยไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)

WI-BL-06

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่ออธิบายขั้นตอนการใช้งานและความคุมระบบเครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิตย์ ESP.(Electrostatic Precipitator)

### 2. คำจำกัดความ

เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator ,ESP) เป็นเครื่องมือที่ใช้แรงไฟฟ้าในการแยกอนุภาคโดยใส่ประจุให้อนุภาค แล้วผ่านอนุภาคที่มีประจุเข้าไปในสนามไฟฟ้าสถิต อนุภาคจะเคลื่อนเข้าหาแผ่นเก็บที่มีศักย์ไฟฟ้าตรงข้ามกัน ESP มีประสิทธิภาพสูงมากในการดักฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 1 ไมครอน ได้มากกว่า 99.5% ความดันสูญเสียต่ำและสามารถจับก๊าซร้อนได้

หลักการทำงานของ ESP มี 3 ขั้นตอน คือ

- การใส่ประจุไฟฟ้าให้กับอนุภาค
- การเก็บอนุภาคที่มีประจุ โดยใช้แรงไฟฟ้าสถิตจากสนามไฟฟ้า
- การแยกอนุภาคออกจากขั้วเก็บ ไปยังถังเก็บพัก

### 3. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้

- 3.1 ญอูแ่งสำหรับระบบ Safety ของ ESP
- 3.2 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 FM-BL-01-02-03 Board operator of Boiler 1-3 log sheet
- 4.2 FM-BL-21-22 Board operator of Boiler 4-5 log sheet

### 5. วิธีการปฏิบัติงานเดินระบบซีเฝ้า เฟส1

5.1 การเดินระบบเครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิตย์ (ESP.)

- 5.1.1 การใช้งานระบบลำเลียงซีเฝ้าทั้งหมดโดยเรียงลำดับจากท้ายสุดคือ M-77, M-76, M-75, M-54, M-74, M-73, M72, M-71 , M-70 และ M-69 (ในกรณีของหม้อไอน้ำที่ 1 ให้เริ่มจาก M-79, M78 ก่อน)
- 5.1.2 ตรวจสอบภายใน (ESP.) ต้องไม่มีสิ่งอื่นโดยุ่ภายในก่อนที่จะปลดกราวด์และเปิดประตูทางเข้า ทั้งหมดพร้อมกับสื่อกด้วยญอูแ่งระบบ Safety ของ ESP.
- 5.1.3 เดินระบบ Heater และ Blow out fan ของระบบ ESP. ก่อนทำการใช้งานระบบ ESP. อย่างน้อย 24 ชั่วโมง

### Summary of change (สถานะของเอกสารและการเปลี่ยนแปลง)

| Revision | Effective date | ผู้รับผิดชอบ       | รายละเอียดการแก้ไข  | DC Log book (No.) |
|----------|----------------|--------------------|---|-------------------|
| 00       | 15/11/2013     | หัวหน้าแผนก Boiler | ออกเอกสารใหม่   | BL328/2013        |
| 01       | 01/10/2016     | หัวหน้าแผนก Boiler | หน้า 2 ข้อ 4 เพิ่มรายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้อง<br>หน้า 3 เพิ่มหัวข้อ 6 วิธีการปฏิบัติงานเดินระบบซีเฝ้า เฟส2<br>หน้า 4 เพิ่มหัวข้อ 8 การจัดการขยะที่เกิดจากงานเดินดาหม้อไอน้ำ<br>หน้า 5 ข้อ 9               | BL143/2016        |
| 02       | 01/11/2018     | หัวหน้าแผนก Boiler | หน้า 2<br>ข้อ 4. แก้ไข เอกสารที่เกี่ยวข้อง<br>ข้อ 5. แก้ไข วิธีการปฏิบัติงานเดินระบบซีเฝ้า เฟส1<br>หน้า 3<br>ข้อ 6. แก้ไข วิธีการปฏิบัติงานเดินระบบซีเฝ้า เฟส2<br>หน้า 5<br>ข้อ 9 แก้ไข บันทึกที่เกี่ยวข้อง | BL092/2018        |

ต้นฉบับ

ห้ามสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

ต้นฉบับ

- 5.1.4 เมื่ออุณหภูมิของก๊าซร้อนที่ออกจากชุด Pre dust collecting มากกว่าหรือเท่ากับ 120 องศา จึงใช้งานระบบ ESP.
- 5.1.5 แล้วเดินระบบก่อนเคาะ (Rapper) เพื่อเคาะฝุ่นให้ตกลงมาด้านล่างและลำเลียงส่งยังถังซีเมนต์และลงรถเพื่อนำไปจัดเก็บต่อไป
- 5.1.6 พนักงานเดินเครื่องหน้างานตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรทุกๆ 2 ชั่วโมง บันทึกค่าลงในบันทึกการทำงาน Field Operator of Boiler Phase 1 (Ash Handling) log sheet (FM-BL-23)
- 5.2 การหยุดระบบเครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิตย์ (ESP.) ชั่วคราว
- 5.2.1 เมื่ออุณหภูมิของก๊าซร้อนที่ออกจากชุด Pre dust collecting น้อยกว่า 110 องศา ให้หยุดเดินระบบ ESP.
- 5.2.2 ตรวจสอบซีเมนต์ที่ออกจาก (ESP.) ถ้าหมดแล้วให้หยุดระบบก่อนเคาะ (Rapper) และระบบลำเลียงซีเมนต์ โดยที่ยังคงเดินระบบ Heater และ Blow out fan ของระบบ ESP. ไว้ในกรณีหยุดแบบชั่วคราว
- 5.2.3 พนักงานควบคุมบันทึกการหยุด ESP. ลงใน Board operator log book
- 5.3 การหยุดระบบเครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิตย์ (ESP.) สำหรับซ่อมบำรุง
- 5.3.1 เมื่ออุณหภูมิของก๊าซร้อนที่ออกจากชุด Pre dust collecting น้อยกว่า 110 องศา ให้หยุดการใช้งาน ระบบ ESP.
- 5.3.2 ตรวจสอบซีเมนต์ที่ออกจาก ESP. ถ้าหมดแล้วให้หยุดระบบก่อนเคาะ (Rapper) และระบบลำเลียง ซีเมนต์ โดยที่ให้หยุดระบบ Heater และ Blow out fan ของระบบ ESP. ด้วย
- 5.3.3 พนักงานควบคุมบันทึกการหยุด ESP. ลงใน Board operator log book
- 5.3.4 แจ้งเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงไฟฟ้า เปิดสะพานไฟของหม้อแปลงไฟไปอยู่ในตำแหน่งกราวด์
- 5.3.5 เปิดประตูทางเข้าด้วยกุญแจ Safety และลงกราวด์ด้วยการเอาสายกราวด์เกี่ยวกับแท่ง Emitting Plate ก่อน
- 5.3.6 ก่อนเข้าทำงานซ่อมบำรุงต้องตรวจสอบตามเอกสารที่ว่าด้วยการปฏิบัติงานในที่อับอากาศก่อน

## 6. วิธีการปฏิบัติงานเดินระบบซีเมนต์ เฟส 2

- 6.1 การเดินระบบเครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิตย์ (ESP.)
- 6.1.1 การใช้งานระบบลำเลียงซีเมนต์ทั้งหมดโดยเรียงลำดับจากท้ายสุดคือ Main Belt Conveyor > Cross Belt Conveyor > Parallel Belt Conveyor > Screw ESP 1-2 > Screw PDC > Screw Boiler Bank Tube > Submerged Conveyor

ต้นฉบับ

Rev.02\_01/11/2018

- 6.1.2 ตรวจสอบภายใน (ESP.) ต้องไม่มีสิ่งอื่นใดอยู่ภายในก่อนที่จะปลดกราวด์และปิดประตูทางเข้า ทั้งหมด พร้อมกับล็อกด้วยกุญแจระบบ Safety ของ ESP.
- 6.1.3 เดินระบบ Heater และ Blow out fan ของระบบ ESP. ก่อนทำการใช้งานระบบ ESP. อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- 6.1.4 เมื่ออุณหภูมิของก๊าซร้อนที่ออกจากชุด Pre dust collecting มากกว่าหรือเท่ากับ 120 องศา จึง On ใช้งานของระบบเครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)
- 6.1.5 จากนั้นเดินระบบก่อนเคาะ (Rapper) เพื่อเคาะฝุ่นให้ตกลงมาด้านล่างและลำเลียงส่งยังถังซีเมนต์และลงรถเพื่อนำไปจัดเก็บต่อไป
- 6.1.6 พนักงานเดินเครื่องหน้างานตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรทุกๆ 2 ชั่วโมง บันทึกค่าลงในบันทึกการทำงาน Boiler 4-5 (Field-Ash Handling) log sheet (FM-BL-26)
- 6.2 การหยุดระบบเครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิตย์ (ESP.) ชั่วคราว
- 6.2.1 เมื่ออุณหภูมิของก๊าซร้อนที่ออกจากชุด Pre dust collecting น้อยกว่า 110 องศา ให้หยุดเดินระบบ ESP.
- 6.2.2 ตรวจสอบซีเมนต์ที่ออกจาก (ESP.) ถ้าหมดแล้วให้หยุดระบบก่อนเคาะ (Rapper) และระบบลำเลียงซีเมนต์ โดยที่ยังคงเดินระบบ Heater และ Blow out fan ของระบบ ESP. ไว้ในกรณีหยุดแบบชั่วคราว
- 6.2.3 พนักงานควบคุมบันทึกการหยุด ESP. ลงใน Board operator log book
- 6.3 การหยุดระบบเครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิตย์ (ESP.) สำหรับซ่อมบำรุง
- 6.3.1 เมื่ออุณหภูมิของก๊าซร้อนที่ออกจากชุด Pre dust collecting น้อยกว่า 110 องศา ให้หยุดการใช้งาน ระบบ ESP.
- 6.3.2 ตรวจสอบซีเมนต์ที่ออกจาก ESP. ถ้าหมดแล้วให้หยุดระบบก่อนเคาะ (Rapper) และระบบลำเลียง ซีเมนต์ โดยที่ให้หยุดระบบ Heater และ Blow out fan ของระบบ ESP. ด้วย
- 6.3.3 พนักงานควบคุมบันทึกการหยุด ESP. ลงใน Board operator log book
- 6.3.4 แจ้งเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงไฟฟ้า เปิดสะพานไฟของหม้อแปลงไฟไปอยู่ในตำแหน่งกราวด์
- 6.3.5 เปิดประตูทางเข้าด้วยกุญแจ Safety และลงกราวด์ด้วยการเอาสายกราวด์เกี่ยวกับแท่ง Emitting Plate ก่อน
- 6.3.6 ก่อนเข้าทำงานซ่อมบำรุงต้องตรวจสอบตามเอกสารที่ว่าด้วยการปฏิบัติงานในที่อับอากาศก่อน

ต้นฉบับ

Rev.02\_01/11/2018



7. ข้อที่ควรระมัดระวังขณะปฏิบัติงาน

- 6.1 ควรใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฟุ้งกระจายของฝุ่นขี้เถ้า
- 6.2 ระมัดระวังกระแสไฟฟ้าในระบบ (ESP.)
- 6.3 ระมัดระวังและปฏิบัติตามการทำงานในที่อับอากาศ

8. การจัดการขยะที่เกิดจากงานเดินเตาหม้อไอน้ำ

ให้ปฏิบัติตาม วิธีปฏิบัติ เรื่องการจัดการขยะ WI-AD-04

9. บันทึกที่เกี่ยวข้อง

| รหัสเอกสาร | ชื่อบันทึก  | สถานที่จัดเก็บ | ระยะเวลาจัดเก็บ | ผู้อนุมัติทำลาย |
|------------|---|----------------|-----------------|-----------------|
| FM-BL-23   | Field Operator of Boiler Phase 1 (Ash Handling) log sheet | ห้องผลิตไฟฟ้า  | 2 ปี            | MR              |
| FM-BL-26   | Boiler 4-5 (Field-ASH Handling) log sheet                 | ห้องผลิตไฟฟ้า  | 2 ปี            | MR              |

ต้นฉบับ