



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ค.บ.น. 1

จาก กบล.(น1)

ถึง ฝวบ.(น1)

เลขที่

วันที่

เรื่อง ขออนุมัติแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. ประจำปี 2563

เรียน อฝ.วบ.(น1) ผ่าน รฝ.วบ.(น1)

1. เรื่องเดิม

ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2560 อนุมัติคู่มือปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. ซึ่งครอบคลุมขั้นตอนการดำเนินงานบำรุงรักษา ให้เป็นไปตามมาตรฐานและระเบียบหลักเกณฑ์ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การวางแผนบำรุงรักษาหม้อแปลง การคัดเลือกผู้ดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลง งบประมาณ เครื่องมือมาตรฐาน พัสด/อะไหล่สำรองคลังย่อย การกำหนดขั้นตอนการบำรุงรักษา และการทบทวนและติดตามผลการบำรุงรักษาประจำปี

2. ข้อเท็จจริง

2.1 คู่มือปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. ได้กำหนด

- หลักเกณฑ์การคัดเลือกหม้อแปลงเพื่อการบำรุงรักษา โดยให้พิจารณาจาก (1) ข้อมูลทางด้านเทคนิคและกายภาพ เช่น ข้อมูลการวัดโหลด อายุการใช้งาน ประวัติการบำรุงรักษาหม้อแปลง เป็นต้น (2) ข้อมูลเกี่ยวกับความผิดปกติของหม้อแปลง (3) ระเบียบหลักเกณฑ์ หรือนโยบายที่เกี่ยวข้อง (เอกสารแนบ 1)

- ราคาในการจ้างเหมาบำรุงรักษาหม้อแปลง 1 เฟส (ทุกขนาด) 600 บาท หม้อแปลง 3 เฟส (50-250 kVA) 1,100 บาท (เอกสารแนบ 2)

2.2 ตามมติคณะกรรมการพิจารณาจัดสรรงบประมาณทำการประจำปีของ กฟน.1 ได้กระจายงบประมาณสำหรับบำรุงรักษาหม้อแปลงปี 2563 เข้าสู่ศูนย์ต้นทุน 53051030 ของแต่ละ กฟพ. รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 9,354,900 บาท (รายละเอียดดังเอกสารแนบ 3)

2.3 ข้อมูลในระบบ TFMIDX, SAP-ADS และ GIS ณ วันที่ 30 กันยายน 2562 กฟน.1 มีจำนวนหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งในระบบจำหน่ายจำนวนทั้งสิ้น 23,108 เครื่อง ซึ่งมีจำนวนหม้อแปลงที่จ่ายโหลดเกิน 70% ของพิกัดหม้อแปลง 3,778 เครื่อง, มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี 15,938 เครื่อง และไม่ได้บำรุงรักษาทางเทคนิค (เต็มรูปแบบ) ในปี 2561 และปี 2562 จำนวน 11,805 เครื่อง (รายละเอียดดังเอกสารแนบ 4)

3. ข้อพิจารณา และข้อเสนอแนะ

กบล.(น1) พิจารณาแล้ว เพื่อให้งานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. ในพื้นที่ กฟน.1 ประจำปี 2563 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการชำรุดของหม้อแปลง และสามารถควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน จึงขออนุมัติแผนดำเนินการ ดังนี้

ก.บ.น. 1
28 พ.ค. 2563

3.1 กำหนดจำนวน....

3.1 กำหนดจำนวนหม้อแปลงบำรุงรักษาทางเทคนิคให้สอดคล้องกับวงเงินงบประมาณงานบำรุงรักษาหม้อแปลงที่ กฟฟ. หน่วยงานแต่ละแห่งได้รับในปี 2563 โดยพิจารณาคัดเลือกจากหม้อแปลงที่จ่ายโหลดเกิน 70% หรือ อายุการใช้งานเกิน 10 ปี และ ไม่ได้บำรุงรักษาทางเทคนิคในปี 2561 และปี 2562 จำนวนรวมทั้งสิ้น 10,299 เครื่อง ตาม PEA No. ที่กำหนด (รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ 5) ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องสับเปลี่ยน PEA No. หม้อแปลงบำรุงรักษาทางเทคนิค ให้ กฟฟ. หน่วยงานพิจารณาตามความเหมาะสมและทำบันทึกแจ้ง ผمم.กบส.(น1) เพื่อจัดเก็บเป็นฐานข้อมูล ส่วนหม้อแปลงติดตั้งที่เหลือ 12,809 เครื่อง (รายละเอียดเอกสารแนบ 6) ให้ดำเนินการบำรุงรักษาโดยการตรวจสอบทางกายภาพ

กรณีมีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งอยู่ในระบบจำหน่ายแต่ไม่มี PEA No. ในเอกสารแนบ 5, 6 หากยังไม่มีข้อมูลในระบบ TFMIDX, SAP-ADS และ GIS ให้ กฟฟ. หน่วยงานสร้างข้อมูล และดำเนินการบำรุงรักษาโดยการตรวจสอบทางกายภาพ. พร้อมทำบันทึกแจ้ง ผمم.กบส.(น1) เพื่อจัดเก็บเป็นฐานข้อมูล

3.2 การบำรุงรักษาทางเทคนิค (แบบ B) ให้ กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. ดำเนินการจ้างเหมาฯ ตามอำนาจ ผจก. และเบิกค่าใช้จ่ายในรหัสบัญชี 53051030 โดย

3.2.1 ทำสัญญาจ้างและให้ผู้รับจ้างลงนามในสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน 25 ธ.ค. 2562

3.2.2 ส่งมอบและตรวจรับงานจ้าง ภายใน 120 วัน (หลังลงนามในสัญญาจ้าง) สำหรับ กฟฟ. ที่มียอดหม้อแปลงดำเนินการไม่เกิน 240 เครื่อง และภายใน 210 วัน สำหรับ กฟฟ. ที่มียอดหม้อแปลงดำเนินการเกิน 240 เครื่อง และให้ กบส.(น1) ประสานงานและสนับสนุนการดำเนินการให้อยู่ในกรอบระยะเวลา

3.3 วิธีการจ้างเหมาฯ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ส่วนรายละเอียดสัญญาจ้างและขอบเขตการจ้างเหมาฯ ให้เป็นไปตามคู่มือปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. และการคัดเลือกผู้รับจ้างฯ ใช้รายชื่อตามทะเบียนผู้ควบคุมงานจ้างเหมาบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปีทีออกโดย กบส.(น1) ประกอบการพิจารณา

3.4 การตรวจสอบทางกายภาพ (แบบ A) ให้ กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. ดำเนินการเองให้แล้วเสร็จภายในไตรมาส 3 (กันยายน)

3.5 ให้ กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. สร้างแผนบำรุงรักษาหม้อแปลงที่ได้รับการอนุมัติในระบบ SAP-PM และเปิดใบสั่งงาน (REL) ทั้งแผนการตรวจสอบทางกายภาพ และการบำรุงรักษาทางเทคนิค (ตัวอย่างการสร้างแผนสามารถดูในระบบ VPN : <http://172.17.1.38/intran1> >> Link รับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงาน กฟน.1 FTP >> ฝ่ายวิศวกรรมและบริการ (ฟวบ.) >> กองบริการลูกค้า (กบล.) >> แผนกมิเตอร์และหม้อแปลง (ผمم.) >> งานบำรุงรักษาหม้อแปลง >> ปี 2560 >> ตัวอย่างการสร้างแผนบำรุงรักษา ระบบ SAP-PM) ให้ถูกต้องตรงกับข้อมูลจำนวนหม้อแปลงในข้อ 3.1

3.6 ให้ กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. จัดทำแผนดับไฟ กำหนดเส้นทางการบำรุงรักษา รวมถึงสำรวจพัสดุ/อะไหล่ให้เพียงพอ และจัดเตรียมให้กับผู้รับจ้างตามขอบเขตการจ้าง

3.7 การบันทึกผลการบำรุงรักษาให้ใช้แบบฟอร์ม มป.4 (น.1/2562) รวมถึงจัดทำแบบรูปถ่ายการบำรุงรักษาหม้อแปลง (เอกสารแนบ 7) เมื่อพบว่าค่าความต้านทานอุณหภูมิของขดลวดไม่ผ่านตามค่ามาตรฐานทางเทคนิคของ กฟภ. (HV-G 500 เมกกะโอห์ม, HV-LV 500 เมกกะโอห์ม, LV-G 200 เมกกะโอห์ม) หรือ ค่าความคงทนอุณหภูมิของน้ำมันหม้อแปลงต่ำกว่าค่ามาตรฐานทางเทคนิคของ กฟภ. (30 เควี./2.5 มม.) ให้ดำเนินการสับเปลี่ยนหม้อแปลงเข้าปัดแทน ส่วนหม้อแปลงที่ร้อนจนให้ดำเนินการซ่อมชำรุดเล็กน้อย ตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลง พ.ศ.2557 ต่อไป

3.8 การวัดโหลดหม้อแปลง....

กฟฟ. 28 พ.ค. 2563

3.8 การวัดโหลดหม้อแปลงที่บำรุงรักษาทางเทคนิค ให้ผู้รับจ้างวัดในช่วงโหลดสูงสุด และบันทึกผลการลงแบบฟอร์ม มป.1 (น.1/2558) (เอกสารแนบ 8) เมื่อพบว่าหม้อแปลงเครื่องใดรับโหลดถึง 80% ของพิกัดหม้อแปลง ให้ปรับปรุงเพิ่มขนาดหม้อแปลง หรือติดตั้งหม้อแปลงเสริม (โดยการตัดจ่ายใหม่ ไม่ใช่ติดตั้งขนาน) โดยเร่งดำเนินการสำรวจ ออกแบบ จัดทำประมาณการ และขออนุมัติไปยัง ผปร.กวว.(น1) ต่อไป

3.9 หลังจากที่ยังบำรุงรักษาแล้วเสร็จ กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. ดำเนินการบันทึกข้อมูลรายละเอียดในใบสั่งให้ครบถ้วน ดำเนินการยืนยันชั่วโมงปฏิบัติงาน และปิดใบสั่งทางเทคนิค (TECO) ภายใน 15 วันและนำพิกัด GPS ที่ระบุในแบบฟอร์ม มป.4 (น.1/2562) ไปปรับจุดติดตั้งหม้อแปลงในระบบ GIS ให้เป็นปัจจุบัน

3.10 ให้ กบส.(น1) รวบรวมรายงานผลการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำไตรมาส เทียบกับการปิดใบสั่งงานทางเทคนิค (TECO) และสรุปผลภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ ขอได้โปรดนำเรียน อช.น.1 พิจารณานุมัติต่อไป

(นายรุ่งหิรัญ พันธย์)

อก.บส.(น1)

01 พย 2562

เรียน อช.น.1

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายนคร โชติกะ)

อผ.วบ.(น1)

- 1 พย. 2562

ที่ น 1 ก.บส. (น.น) 2913/2562

เรียน อผ.วบ.(น1), ผจก.กฟฟ ๑-๓, กฟส.

อนุมัติตามเสนอ และแจ้งส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

(นายนคร โชติกะ)

อผ.วบ.(น1) รักษาการแทน อช.น.1

- 1 พย. 2562

จ่ายแล้ว
28 พ.ค. 2563

แผนกมิเตอร์และหม้อแปลง

โทร. (11)๑๐๒๑๗, ๑๐๒๑๘



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

งานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย ของ กฟภ.

คณะกรรมการปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการงาน
บำรุงรักษาหม้อแปลง ของ กฟภ.

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

อนุมัติ

(นายวัลลภ กิตติวิวัฒน์)

ผชก.(ป)

ประธานคณะกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์
หลักของ กฟภ.(หม้อแปลงระบบจำหน่าย)

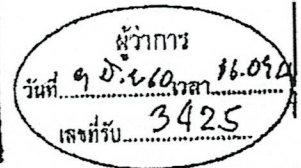
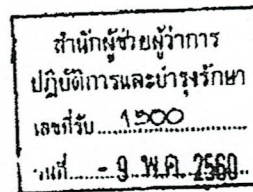
28 ส.ย. 2560

A-WM-.....

ถ่ายเอกสาร
28 พ.ค. 2563



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY



จาก ประธานคณะกรรมการย่อยปรับปรุงขั้นตอน ถึง ประธานคณะกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพสินทรัพย์
กระบวนการบำรุงรักษาหม้อแปลงของ กฟภ. หลักของ กฟภ.(หม้อแปลงระบบจำหน่าย)
เลขที่ ก๓ กบส.(ก)-๑๕ (V) ๑ /๒๕๖๐ วันที่
เรื่อง ขออนุมัติใช้คู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual)
เรียน ผชก.(ป) (ประธานคณะกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพสินทรัพย์หลักของ กฟภ.(หม้อแปลงระบบจำหน่าย))

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ตามคำสั่ง ผวก.ที่ พ.(ก)-๖๘/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๙ ก.พ. ๒๕๕๙ แต่งตั้งคณะกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพสินทรัพย์หลักของ กฟภ.(หม้อแปลงระบบจำหน่าย) โดยมีนายวัลลภ กิตติวิวัฒน์ ผชก.(ป) เป็นประธานคณะกรรมการ มีหน้าที่ในการบริหารจัดการสินทรัพย์หลักประเภทหม้อแปลงในระบบจำหน่าย พร้อมกำหนดแนวทาง และการดำเนินงานต่างๆ เพื่อปรับปรุงขั้นตอนในกระบวนการด้านหม้อแปลงให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

๑.๒ ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๔ ส.ค. ๒๕๕๙ แต่งตั้งคณะกรรมการย่อยเพิ่มประสิทธิภาพสินทรัพย์หลักของ กฟภ.(หม้อแปลงระบบจำหน่าย) จำนวน ๓ ชุด โดยในส่วนของคณะกรรมการย่อยชุดปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการบำรุงรักษาหม้อแปลงของ กฟภ. มีคณะกรรมการ ดังนี้

๑.๒.๑ นายวิเชียร ปัญญาวานิชกุล	อฝ.วบ.กฟภ.๓	ประธานคณะกรรมการ
๑.๒.๒ นายพิษณุ มีนุช	ทผ.มม.กฟต.๑	คณะกรรมการ
๑.๒.๓ นายเชษฐาชาญ ปิ่นทะดิษ	ทผ.มม.กฟผ.๑	คณะกรรมการ
๑.๒.๔ น.ส.พวงเพ็ญ สุวรรณพฤกษ์	ทผ.มม.กฟน.๓	คณะกรรมการ
๑.๒.๕ นายพิชิต อุดมรักษาทรัพย์	ทผ.ปบ.กฟอ.เดิมบาง(กฟภ.๓)	คณะกรรมการ
๑.๒.๖ นายเมธี สุกก้า	ชก.บล.กฟภ.๓	เลขานุการคณะกรรมการ
๑.๒.๗ นายศุภโชค นาคราช	วศก.๖ ผมม.กฟภ.๓	ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการย่อย ดังนี้

- กำหนดหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการบำรุงรักษาหม้อแปลง
- พิจารณาทบทวนกระบวนการบำรุงรักษาหม้อแปลง และปรับปรุงกระบวนการบำรุงรักษาหม้อแปลงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- พิจารณากรอบอัตราทีมงานบำรุงรักษาหม้อแปลงให้มีความเหมาะสมกับแต่ละหน่วยงาน
- พิจารณาประสานงานและเสนอแนะระบบงานอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการบำรุงรักษาหม้อแปลงเพื่อป้องกันหม้อแปลงชำรุด
- พิจารณากำหนดกรอบแนวทาง และทรัพยากรต่างๆ ให้เหมาะสมกับชุดงาน

ท้ายแล้ว
26 พ.ค. 2560

๒. ข้อมูลการดำเนินงานของคณะทำงานชุดย่อย

๒.๑ คณะทำงานย่อยและ กมป. ได้ประชุมเพื่อพิจารณา และสรุปประเด็นปัญหาในกระบวนการนํารักษาหม้อแปลงที่เคยปฏิบัติอยู่เดิม ตามหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟผ. พ.ศ. ๒๕๕๗ และ หลักเกณฑ์ในการจ้างเหมาบุคคลภายนอกนํารักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย (บันทึก สธก.(ธก)-๒๒๐/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๕๙) จำนวน ๔ ครั้ง เมื่อวันที่ ๑๐ ต.ค. ๒๕๕๙ , วันที่ ๘ พ.ย. ๒๕๕๙ วันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๕๙ และวันที่ ๒๒ ก.พ. ๒๕๖๐ โดยได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานนํารักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟผ. (Work Manual) ตามเอกสารแนบ และปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมขั้นตอนที่สำคัญ จำนวน ๑๑ ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอน	หลักเกณฑ์/ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง	ข้อพิจารณาของคณะทำงาน
๑. การคัดเลือกหม้อแปลงที่จะนํารักษาประจำปี	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟผ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ไม่ได้กำหนดขั้นตอนนี้ ไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการนํารักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕	เห็นควรกำหนดขั้นตอนนี้เพิ่มเติมในคู่มือการปฏิบัติงานนํารักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟผ. (Work Manual) ตามข้อ ๖ เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖.๑ การคัดเลือกหม้อแปลงที่จะดำเนินการนํารักษาประจำปี
๒. การจัดตั้งชุดนํารักษาหม้อแปลงและจัดเตรียมทรัพยากรของ กฟผ.	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟผ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ไม่ได้กำหนดขั้นตอนนี้ ไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการนํารักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕	เห็นควรกำหนดขั้นตอนนี้เพิ่มเติมในคู่มือการปฏิบัติงานนํารักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟผ. (Work Manual)ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖.๒ การจัดตั้งชุดนํารักษาหม้อแปลงและจัดเตรียมทรัพยากร ของ กฟผ.
๓. การทดสอบผู้ควบคุมงาน และตรวจสอบคุณสมบัติผู้รับจ้างเหมานํารักษาหม้อแปลงของ กฟผ.	หลักเกณฑ์ในการจ้างเหมาบุคคลภายนอกนํารักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย (บันทึก สธก.(ธก)-๒๒๐/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๕๙) ระบุไว้ ตามข้อพิจารณา ข้อ ๓ หัวข้อย่อย ๓.๑ เรื่องการกำหนดคุณสมบัติผู้รับจ้าง แต่ยังไม่ชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	เห็นควรยกเลิก ขั้นตอนนี้ตามหลักเกณฑ์ในการจ้างเหมาบุคคลภายนอกนํารักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย (บันทึก สธก.(ธก)-๒๒๐/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๕๙) และให้กำหนดขั้นตอนใหม่ในคู่มือการปฏิบัติงานนํารักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟผ. (Work Manual) ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖.๓ การทดสอบผู้ควบคุมงาน และตรวจสอบคุณสมบัติผู้รับจ้างเหมานํารักษาหม้อแปลงของ กฟผ.

ลายเซ็น
28 พ.ค. 2563

ขั้นตอน	หลักเกณฑ์/ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง	ข้อพิจารณาของคณะทำงาน
๔. การวางแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี และกำหนดผู้ดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลง	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ระบุไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕ แต่ยังไม่ชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	เห็นควรปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมรายละเอียดขั้นตอนนี้ ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖. ๔ การวางแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี และกำหนดผู้ดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลง
๕. การอนุมัติแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ไม่ได้กำหนดขั้นตอนนี้ ไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕	เห็นควรกำหนดขั้นตอนนี้เพิ่มเติม ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖. ๕ การอนุมัติแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี
๖. การสร้างแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี ในระบบงาน PM	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ระบุไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕ แต่ยังไม่ชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	เห็นควรปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมรายละเอียดขั้นตอนนี้ ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖. ๖ การสร้างแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี ในระบบงาน PM
๗. การดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลง	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ระบุไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕ แต่ยังไม่ชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	เห็นควรปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมรายละเอียดขั้นตอนนี้ ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖. ๗ การดำเนินงานบำรุงรักษาหม้อแปลง

ขั้นตอน	หลักเกณฑ์/ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง	ข้อพิจารณาของคณะทำงาน
๘. การบันทึกข้อมูลการปิดใบสั่งงาน และสรุปรายงานผลการดำเนินงานประจำเดือน	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ระบุไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕ แต่ยังไม่ชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	เห็นควรปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมรายละเอียดขั้นตอนนี้ ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖.๘ การบันทึกข้อมูลการปิดใบสั่งงาน และสรุปรายงานผลการดำเนินงาน ประจำเดือน
๙. การสุ่มตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลง	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ไม่ได้กำหนดขั้นตอนนี้ ไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕	เห็นควรกำหนดขั้นตอนนี้เพิ่มเติม ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖.๙ การสุ่มตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลง
๑๐. การสรุปรายงานผลการสุ่มตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลง	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ไม่ได้กำหนดขั้นตอนนี้ ไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕	เห็นควรกำหนดขั้นตอนนี้เพิ่มเติม ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖.๑๐ การสรุปรายงานผลการสุ่มตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลง
๑๑. การสรุปรายงานผลการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี	หลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ไม่ได้กำหนดขั้นตอนนี้ ไว้ในข้อ ๓.๙ เรื่องวิธีปฏิบัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕	เห็นควรกำหนดขั้นตอนนี้เพิ่มเติม ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๖. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน หัวข้อย่อย ๖.๑๑ การสรุปรายงานผลการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี

กฤษฎีกา
๒ ๖ พ.ค. ๒๕๖๓

๒.๒ คณะทำงานย่อยและ กมป. ได้ปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม มาตรฐานเครื่องมือ ,หลักเกณฑ์ , รายละเอียดรายการที่จะต้องบำรุงรักษาหม้อแปลง และ วิธีปฏิบัติต่าง ๆ ให้มีความชัดเจนขึ้น ซึ่งระบุอยู่ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ดังนี้

๒.๒.๑ ปรับปรุง แก้ไข รายการมาตรฐานเครื่องมือประจำชุดงานบำรุงรักษาหม้อแปลง (ใช้สำหรับชุดงานของ กฟภ. และผู้รับจ้าง)

๒.๒.๒ ปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม หลักเกณฑ์การกำหนดคุณสมบัติ และวิธีปฏิบัติในการจ้างบุคคลภายนอกบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย

๒.๒.๓ ปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม รายละเอียดรายการที่จะต้องบำรุงรักษาหม้อแปลง (ใช้กับ กฟภ. และผู้รับจ้าง)

๒.๒.๔ เพิ่มเติม หลักเกณฑ์การสุ่มตรวจสอบงานบำรุงรักษาหม้อแปลง

๒.๓ คณะทำงานย่อยและ กมป. ได้ปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม แบบฟอร์มที่ใช้ในงานบำรุงรักษาหม้อแปลง และกำหนดรหัสแบบฟอร์มใหม่ ให้มีความชัดเจนขึ้น ซึ่งระบุอยู่ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ดังนี้

๒.๓.๑ เพิ่มเติม แบบฟอร์มการวางแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี และกำหนดผู้ดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลง (รหัสแบบฟอร์ม WM-TR๐๑)

๒.๓.๒ ปรับปรุง แก้ไข แบบฟอร์มการตรวจสอบหม้อแปลง (มป.๓-ป.๕๗) และแบบฟอร์มการบำรุงรักษาหม้อแปลง (มป.๔-ป.๕๗) ในหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ และให้ใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลง (รหัสแบบฟอร์ม WM-TR๐๒) แทนแบบฟอร์มเดิม (มป.๓-ป.๕๗) และ (มป.๔-ป.๕๗))

๒.๓.๓ เพิ่มเติม แบบฟอร์มสรุปผลการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำเดือน (รหัสแบบฟอร์ม WM-TR๐๓)

๒.๓.๔ เพิ่มเติม แบบฟอร์มรายละเอียดผลการบำรุงรักษาหม้อแปลง ประจำเดือน (รหัสแบบฟอร์ม WM-TR๐๓/๑)

๒.๓.๕ เพิ่มเติม แบบฟอร์มแผนงานสุ่มตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลง ประจำปี (รหัสแบบฟอร์ม WM-TR๐๔)

๒.๓.๖ เพิ่มเติม แบบฟอร์มการสุ่มตรวจสอบงานบำรุงรักษาหม้อแปลง (รหัสแบบฟอร์ม WM-TR๐๕)

๒.๓.๗ เพิ่มเติม แบบฟอร์มสรุปรายงานผลการสุ่มตรวจสอบงานบำรุงรักษาหม้อแปลง (รหัสแบบฟอร์ม WM-TR๐๖)

๒.๓.๘ เพิ่มเติม แบบฟอร์มสรุปรายงานผลงานบำรุงรักษาหม้อแปลง ประจำปี (รหัสแบบฟอร์ม WM-TR๐๗)

๒.๓.๙ เพิ่มเติม แบบฟอร์มสรุปผลการประเมินประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาหม้อแปลง ประจำปี (รหัสแบบฟอร์ม WM-TR๐๘)

๒.๓.๑๐ ใช้แบบฟอร์มสัญญาจ้างบุคคลภายนอกบำรุงรักษาหม้อแปลง สำหรับนิติบุคคล และบุคคลธรรมดา ตามแบบฟอร์มภาคผนวก จ

ลายเซ็น
28 พ.ค. 2563

๒.๔ คณะทำงานย่อยและ กมป. ได้พิจารณาราคาในการจ้างบุคคลภายนอกบำรุงรักษาหม้อแปลง ซึ่งยังใช้ราคาจ้างตามหลักเกณฑ์ในการจ้างเหมาบุคคลภายนอกบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย (บันทึก สรก.(ธก)-๒๒๐/๒๕๔๔ ลงวันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๔๔) ตามเดิม เนื่องจากยังมีความเหมาะสมตามสภาวะการณ์ ปัจจุบัน และยังไม่มียุ้งงานใดขอให้พิจารณาปรับปรุงแก้ไขราคาการจ้าง ดังนี้

๒.๔.๑ หม้อแปลง ๑ เฟส (ทุกขนาด) = ๖๐๐ บาท/เครื่อง

๒.๔.๒ หม้อแปลง ๓ เฟส (๕๐ KVA - ๒๕๐ KVA) = ๑,๑๐๐ บาท/เครื่อง

๒.๕ กมป. ได้นำร่าง คู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย ของ กฟภ. ขอความคิดเห็นไปยัง อ.บ.บ. ทุกเขต ช่วยพิจารณาความเหมาะสม ครบถ้วน ของร่างดังกล่าว โดยให้แจ้งความเห็นมาที่ กมป. เพื่อรวบรวม ภายในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๐

ตามบันทึก ก.๓ กบส.(มม) ๐๔๗๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๐ กฟภ.๓ ได้พิจารณาให้ความเห็นว่าร่างดังกล่าวมีรายละเอียดเนื้อหาในแต่ละประเด็นครบถ้วนสามารถนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมได้มากยิ่งขึ้น และทำให้งานบำรุงรักษาหม้อแปลงมีประสิทธิภาพ

ตามบันทึก น.๒ กบส.(มม) ๑๓๕๓ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๐ กฟภ.๒ ได้พิจารณาให้ความเห็นว่า เห็นควรปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม ตามที่คณะทำงานเสนอ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย ของ กฟภ. มีคู่มือไว้ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องในแนวทางเดียวกัน และง่ายต่อการดำเนินงาน ในระบบงาน SAP

๓. ข้อพิจารณา และเสนอแนะ

จากรายละเอียดการดำเนินงานข้างต้น คณะทำงานย่อย ฯ ได้พิจารณาแล้ว เพื่อให้งานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการชำรุดของหม้อแปลง จึงได้กำหนดแนวทาง ระเบียบหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ไว้ในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย ของ กฟภ. (Work Manual) เพื่อให้ผู้บริหาร และพนักงาน ได้นำคู่มือการปฏิบัติงาน ฯ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และสะดวก เนื่องจากได้กำหนดขั้นตอน หลักเกณฑ์ เอกสารต่างๆ ไว้ในคู่มือฉบับนี้แล้วทั้งหมด ซึ่งเดิม กฟภ. ไม่เคยมีคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. มาก่อน

ดังนั้น จึงขอเสนอ ผชก.(ป) (ประธานคณะทำงานเพิ่มประสิทธิภาพสินทรัพย์หลักของ กฟภ. (หม้อแปลงระบบจำหน่าย)) เพื่อพิจารณาหากเห็นชอบ ขอให้โปรดนำเรียนและเสนอ ผวก. เพื่อพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

๓.๑ อนุมัติใช้คู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามคู่มือแนบ

๓.๒ ยกเลิกหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหม้อแปลงของ กฟภ. พ.ศ. ๒๕๕๗ ข้อ ๓.๔ เรื่องวิธีปฏิบัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายตามวาระ หน้า ๒๔ - ๒๕ โดยให้ใช้คู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๓.๑ แทน

ท้ายเล่ม
28 พ.ค. 2560

๓.๓ ยกเลิกหลักเกณฑ์ในการจ้างเหมาบุคคลภายนอกบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย (บันทึก สธก.(ธก)-๒๒๐/๒๕๔๔ ลงวันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๔๔) โดยให้ใช้คู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. (Work Manual) ตามข้อ ๓.๑ แทน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ ขอบัดโปรดนำเสนอ ผวก. อนุมัติต่อไป


(นายวิเชียร ปัญญาวานิชกุล)

อ.ว.บ.(ก๓)

ประธานคณะกรรมการย่อยปรับปรุงขั้นตอน
กระบวนการบำรุงรักษาหม้อแปลงของ กฟภ.

๒๓ พ.ค. ๒๕๖๐

เรียน ผวก.

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติข้อ 3.1-3.3 ตามเสนอ
และให้ ผชก.(ป) ลงนามในคู่มือการปฏิบัติงานบำรุงรักษา
หม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. ต่อไป

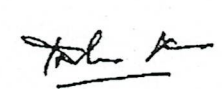

(นายวัลลภ กิตติวิวัฒน์)

ผชก.(ป)

ประธานคณะกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพ
สินทรัพย์หลักของ กฟภ. (หม้อแปลงระบบจำหน่าย)

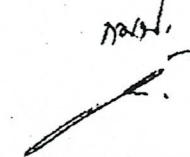
๒9 มิ.ย. 2560

อนุมัติ 3.1-3.3 ตามเสนอ


(นายเสริมสกุล ศักดิ์แก้ว)
ผวก.

๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๐

จ่ายแล้ว
28 พ.ค. 2563


(นายวัลลภ กิตติวิวัฒน์)
ผชก.(ป)

28 มิ.ย. 2560

กองบริการลูกค้า กฟภ.๓ (ชก.บส.)

โทร ๑๐๒๐๒

โทรสาร ๑๐๒๑๙

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 การคัดเลือกหม้อแปลงที่จะดำเนินการบำรุงรักษาประจำปี

6.1.1 กบล. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลหม้อแปลงที่ติดตั้งในระบบจำหน่าย จากระบบควบคุมหม้อแปลง จัดส่งให้กับ กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. เพื่อใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นในการสำรวจและตรวจสอบจำนวนหม้อแปลงที่จะดำเนินการบำรุงรักษาประจำปี

6.1.2 จากข้อมูลตั้งต้นข้อ 1 กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. ตรวจสอบและพิจารณาหม้อแปลงที่จะบำรุงรักษาจากข้อมูลประกอบ ดังนี้

1. ข้อมูลทางด้านเทคนิคและด้านกายภาพ เช่น ข้อมูลการวัดโหลด, อายุการใช้งาน, ประวัติการบำรุงรักษา ฯลฯ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิดปกติของหม้อแปลง

3. ระเบียบหลักเกณฑ์ หรือ นโยบายที่เกี่ยวข้อง

6.2 การจัดตั้งชุดบำรุงรักษาหม้อแปลงและจัดเตรียมทรัพยากร ของ กฟผ.

6.2.1 กบล. ขออนุมัติ อช. จัดตั้งชุดบำรุงรักษาหม้อแปลง ของ กบล., กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. โดยกำหนดกรอบอัตราตามอนุมัติ ผวก. ที่ กรบ.(พบ) 838/2558 ลว. 13 ก.ค. 2558 เรื่องการกำหนดขอบเขตงานและกรอบอัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานด้านระบบไฟฟ้าของหน่วยงานในสังกัด สรภ.(กบ) และ กฟช. ปรับปรุงใหม่ (ตัวอย่างตาม ภาคผนวก จ)

6.2.2 กบล., กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ประจำชุดงาน (รายละเอียด ตามภาคผนวก ง)

6.2.3 กบล. จัดอบรมชุดบำรุงรักษาหม้อแปลง ให้ความรู้เกี่ยวกับหม้อแปลงและการตรวจสอบบำรุงรักษาหม้อแปลง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.2.4 กบล. ขออนุมัติหลักการ กำหนดจำนวนพัสดุ/อะไหล่ สำรองคงคลัง สำหรับงานบำรุงรักษาหม้อแปลง ให้กับ กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. เช่น น้ำมัน, ซิลิกาเจล, พัสตูปัดเตลิต ฯลฯ (ตัวอย่างตาม ภาคผนวก จ)

6.3 การทดสอบผู้ควบคุมงานและตรวจสอบคุณสมบัติผู้รับจ้าง

6.3.1 กบล. ดำเนินการทดสอบผู้ควบคุมงานและตรวจสอบคุณสมบัติผู้รับจ้าง ตามหลักเกณฑ์การกำหนดคุณสมบัติ และวิธีปฏิบัติในการจ้างบุคคลภายนอกบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย (รายละเอียดตาม ภาคผนวก ข)

6.3.2 กบล. ออกใบรับรองคุณภาพงานให้กับผู้ควบคุมงานที่ผ่านการทดสอบเป็นรายบุคคล

6.3.4 กบล. แจ้งรายชื่อผู้รับจ้างที่ผ่านหลักเกณฑ์ ให้กับ กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. นำไปพิจารณาจ้างเหมาบำรุงรักษาหม้อแปลง

6.4 การวางแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปีและกำหนดผู้ดำเนินการ

6.4.1 ให้ กฟฟ. ชั้น 1-3 และ กฟส. ดำเนินการวางแผนงานบำรุงรักษาหม้อแปลง โดยพิจารณาวางแผนกำหนดหม้อแปลงที่จะบำรุงรักษา จากชุดงานของ กฟฟ. ตนเอง หรือ กมล. หรือ กบล. ก่อนตามขีดความสามารถและความพร้อมของแต่ละชุดงาน (ตามแบบฟอร์ม WM-TR01 ภาคผนวก ค)

6.4.2 หม้อแปลงที่คงเหลือให้พิจารณาจ้างเหมาบุคคลภายนอกดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลง โดยคัดเลือกจากผู้รับจ้างที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติ จาก กฟช.

ภาคผนวก ข

หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

- หลักเกณฑ์การกำหนดคุณสมบัติ และวิธีปฏิบัติในการจ้างบุคคลภายนอกบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่าย ราคาจ้าง และสัญญาจ้าง
- หลักเกณฑ์การสุ่มตรวจสอบงานบำรุงรักษาหม้อแปลง

ลายเซ็น
28 พ.ค. 2563

5. ราคาในการจ้างบำรุงรักษาหม้อแปลงให้ใช้ราคา ดังนี้

5.1 หม้อแปลง 1 เฟส (ทุกขนาด) = 600 บาท

5.2 หม้อแปลง 3 เฟส (50 KVA - 250 KVA) = 1,100 บาท

6. รายละเอียดสัญญาจ้าง ให้ใช้แบบฟอร์ม ดังนี้

6.1 สัญญาจ้างสำหรับนิติบุคคล (เอกสารแนบ)

6.2 สัญญาจ้างสำหรับบุคคลธรรมดา (เอกสารแนบ)

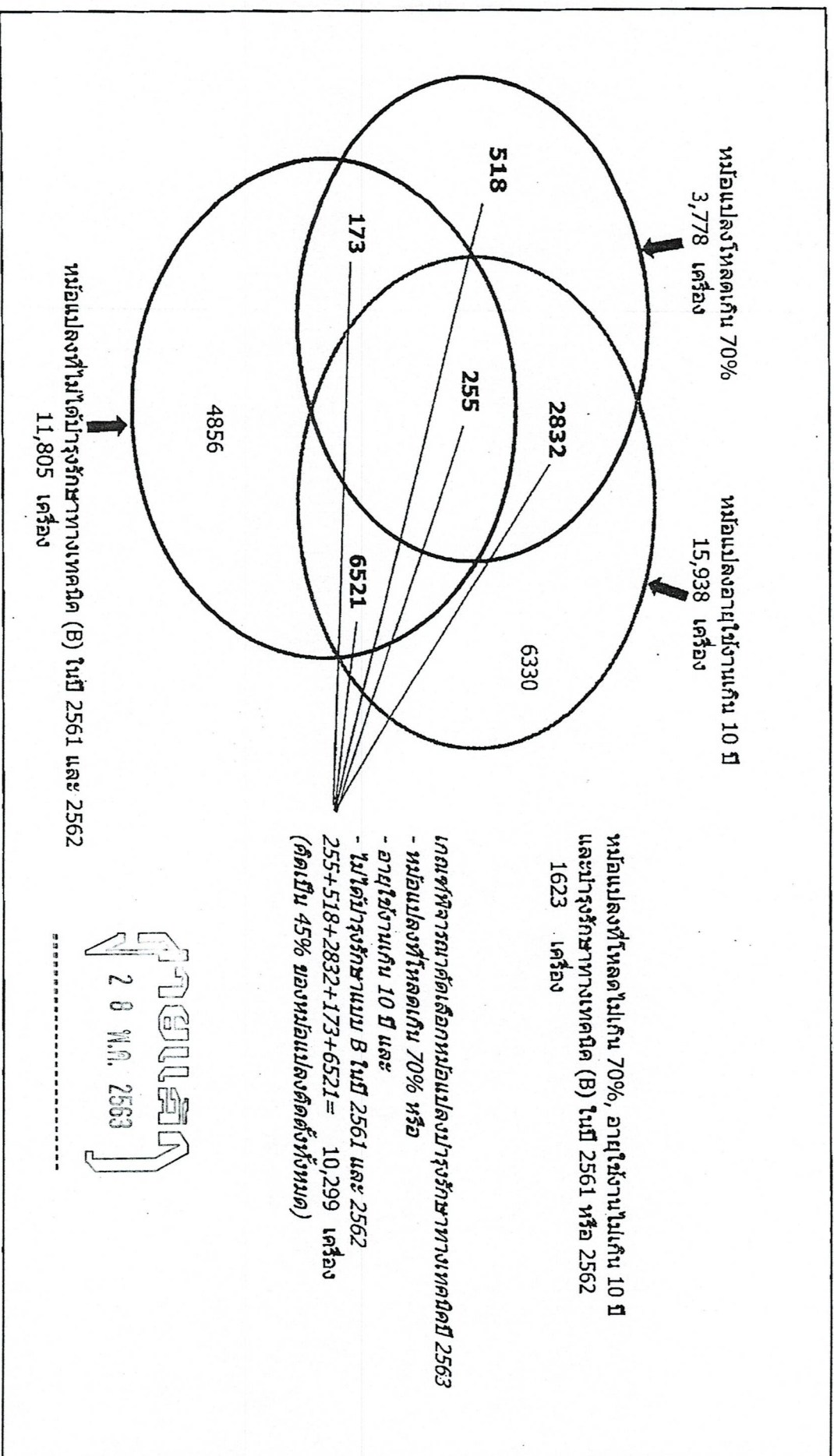
จ่ายแล้ว
28 พ.ค. 2563

งบประมาณสำหรับบำรุงรักษาปี 2563 ในศูนย์ต้นทุน 53051030 ของแต่ละ กฟฟ.

รหัส กฟฟ.	กฟฟ.	งบประมาณสำหรับงาน บำรุงรักษามือแปลง (บาท)
A011	กฟจ.เชียงใหม่	527,400
A013	กฟส.สันกำแพง	315,400
A016	กฟส.สารภี	164,000
A021	กฟจ.ลำพูน	367,900
A023	กฟส.ป่าซาง	227,700
A025	กฟส.บ้านโฮ่ง	196,500
A026	กฟส.ลี้	100,600
A027	กฟส.บ้านธิ	134,300
A031	กฟจ.ลำปาง	582,000
A035	กฟส.แจ้ห่ม	94,800
A037	กฟส.งาว	73,800
A041	กฟจ.เชียงราย	287,800
A042	กฟส.เวียงชัย	128,100
A043	กฟส.พาน	208,700
A044	กฟส.เวียงป่าเป้า	122,000
A045	กฟส.แม่สรวย	62,500
A046	กฟส.แม่ลาว	67,600
A047	กฟส.นางแล	113,300
A051	กฟจ.แม่ฮ่องสอน	108,900
A052	กฟส.แม่สะเรียง	138,400
A053	กฟส.ปาย	56,000
A061	กฟจ.พะเยา	294,200
A062	กฟส.เวียงคำ	185,200
A063	กฟส.จุน	185,000
A064	กฟส.ดอกคำใต้	116,500
A071	กฟอ.ฝาง	195,400
A072	กฟส.แม่สาย	79,700
A081	กฟอ.แม่สาย	174,700
A082	กฟส.แม่จัน	196,700
A083	กฟส.เชียงแสน	92,300
A084	กฟส.แม่ฟ้าหลวง	69,300
A091	กฟอ.สันป่าตอง	262,900
A093	กฟส.หางดง	263,500
A101	กฟอ.เทิง	238,500
A102	กฟส.เชียงของ	142,400
A111	กฟอ.สันทราย	501,100
A112	กฟส.พร้าว	74,200
A121	กฟอ.แม่ริม	219,400
A122	กฟส.เชียงดาว	144,800
A123	กฟส.แม่แตง	204,000
A131	กฟอ.เกาะคา	155,500
A132	กฟส.เถิน	193,800
A133	กฟส.แม่ทะ	94,900
A134	กฟส.ห้างฉัตร	120,800
A141	กฟอ.จอมทอง	247,900
A142	กฟส.ฮอด	315,700
A151	กฟจ.เชียงใหม่2	279,100
A152	กฟส.ดอยสะเก็ด	220,700
รวม		9,345,900

กฟผ.แม่สาย
28 พ.ค. 2023

ข้อมูลหม้อแปลงติดตั้งในระบบจำหน่ายของ กฟน.1 จำนวน 23,108 เครื่อง
(ข้อมูล ณ วันที่ 20 กันยายน 2562 จากระบบ TFMIDX, SAP-ADS และ GIS)



สรุปจำนวนหม้อแปลงปาร์กษาทางเทคนิค (แบบ B) ประจำปี 2563 จำนวน 10,299 เครื่อง

รหัส กฟฟ.	กฟฟ.	หม้อแปลง 1 เฟส (เครื่อง)	รวมเงินค่าจ้างเหมา บำรุงรักษาหม้อ แปลง 1 เฟส (บาท)	หม้อแปลง 3 เฟส (เครื่อง)	รวมเงินค่าจ้างเหมา บำรุงรักษาหม้อแปลง 3 เฟส (บาท)	รวมจำนวน หม้อแปลง (เครื่อง)	รวมเงินค่าจ้างเหมา บำรุงรักษาหม้อแปลง (บาท)
A011	กฟจ.เชียงใหม่	10	6,000	474	521,400	484	527,400
A013	กฟส.สันกำแพง	93	55,800	236	259,600	329	315,400
A016	กฟส.สารภี	24	14,400	136	149,600	160	164,000
A021	กฟจ.ลำพูน	142	85,200	257	282,700	399	367,900
A023	กฟส.ป่าซาง	44	26,400	183	201,300	227	227,700
A025	กฟส.บ้านโฮ่ง	25	15,000	165	181,500	190	196,500
A026	กฟส.ดู่	76	45,600	50	55,000	126	100,600
A027	กฟส.บ้านธิ	46	27,600	97	106,700	143	134,300
A031	กฟจ.ลำปาง	167	100,200	438	481,800	605	582,000
A035	กฟส.แจ้ห่ม	81	48,600	42	46,200	123	94,800
A037	กฟส.จาว	35	21,000	48	52,800	83	73,800
A041	กฟจ.เชียงใหม่	91	54,600	212	233,200	303	287,800
A042	กฟส.เวียงชัย	54	32,400	87	95,700	141	128,100
A043	กฟอ.พาน	93	55,800	139	152,900	232	208,700
A044	กฟส.เวียงป่าเป้า	64	38,400	76	83,600	140	122,000
A045	กฟส.แม่สรวย	73	43,800	17	18,700	90	62,500
A046	กฟส.แม่อาย	65	39,000	26	28,600	91	67,600
A047	กฟส.นางแล	44	26,400	79	86,900	123	113,300
A051	กฟจ.แม่ฮ่องสอน	132	79,200	27	29,700	159	108,900
A052	กฟส.แม่สะเรียง	150	90,000	44	48,400	194	138,400
A053	กฟส.ป่าเย็บ	64	38,400	16	17,600	80	56,000
A061	กฟจ.พะเยา	98	58,800	214	235,400	312	294,200
A062	กฟส.เชียงคำ	52	31,200	140	154,000	192	185,200
A063	กฟส.จุน	81	48,600	124	136,400	205	185,000
A064	กฟส.ดอกคำใต้	64	38,400	71	78,100	135	116,500
A071	กฟอ.ฝาง	157	94,200	92	101,200	249	195,400
A072	กฟส.แม่อาย	87	52,200	25	27,500	112	79,700
A081	กฟอ.แม่สาย	18	10,800	149	163,900	167	174,700
A082	กฟส.แม่จัน	161	96,600	91	100,100	252	196,700
A083	กฟส.เชียงแสน	42	25,200	61	67,100	103	92,300
A084	กฟส.แม่ฟ้าหลวง	33	19,800	45	49,500	78	69,300
A091	กฟอ.สันป่าตอง	121	72,600	173	190,300	294	262,900
A093	กฟอ.หางดง	67	40,200	203	223,300	270	263,500
A101	กฟอ.เทิง	73	43,800	177	194,700	250	238,500
A102	กฟส.เชียงของ	43	25,800	106	116,600	149	142,400
A111	กฟอ.สันทราย	78	46,800	413	454,300	491	501,100
A112	กฟส.พร้าว	54	32,400	38	41,800	92	74,200
A121	กฟอ.แม่ริม	109	65,400	140	154,000	249	219,400
A122	กฟส.เชียงดาว	113	67,800	70	77,000	183	144,800
A123	กฟส.แม่แตง	186	111,600	84	92,400	270	204,000
A131	กฟอ.เกาะคา	52	31,200	113	124,300	165	155,500
A132	กฟส.เถิน	103	61,800	120	132,000	223	193,800
A133	กฟส.แม่ทะ	39	23,400	65	71,500	104	94,900
A134	กฟส.ห้างฉัตร	51	30,600	82	90,200	133	120,800
A141	กฟอ.จอมทอง	195	117,000	119	130,900	314	247,900
A142	กฟส.ฮอด	187	112,200	185	203,500	372	315,700
A151	กฟจ.เชียงใหม่ 2	16	9,600	245	269,500	261	279,100
A152	กฟส.ดอยสะเก็ด	113	67,800	139	152,900	252	220,700
รวม		3,966	2,379,600	6,333	6,966,300	10,299	9,345,900

หมายเหตุ รายละเอียด PEA No. หม้อแปลงดูได้ในระบบ VPN

(http://172.17.1.38/intran1>>Link รับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงาน กฟน.1 FTP>>

ฝ่ายวิศวกรรมและบริการ (ผว.)>>กองบริการลูกค้า (กบล.)>>แผนกมิเตอร์และหม้อแปลง (มมม.)>>

งานบำรุงรักษาหม้อแปลง >> ปี 2563 >> ข้อมูลหม้อแปลง

ถ่ายแล้ว
20

สรุปจำนวนหม้อแปลงตรวจสอบทางกายภาพ (แบบ A) ประจำปี 2563 จำนวน 12,809 เครื่อง

รหัส กฟฟ.	กฟฟ.	หม้อแปลง 1 เฟส (เครื่อง)	หม้อแปลง 3 เฟส (เครื่อง)	รวม (เครื่อง)
A011	กฟจ.เชียงใหม่	3	514	517
A013	กฟส.สันกำแพง	31	482	513
A016	กฟส.สารภี	8	169	177
A021	กฟจ.ลำพูน	68	410	478
A023	กฟส.ป่าซาง	14	193	207
A025	กฟส.บ้านโฮ่ง	6	190	196
A026	กฟส.ดู่	49	172	221
A027	กฟส.บ้านธิ	28	86	114
A031	กฟจ.ลำปาง	102	479	581
A035	กฟส.แจ้ห่ม	70	220	290
A037	กฟส.งาว	21	101	122
A041	กฟจ.เชียงราย	59	473	532
A042	กฟส.เวียงชัย	37	131	168
A043	กฟอ.พาน	39	256	295
A044	กฟส.เวียงป่าเป้า	33	104	137
A045	กฟส.แม่สรวย	54	109	163
A046	กฟส.แม่ลาว	47	149	196
A047	กฟส.นางแล	62	167	229
A051	กฟจ.แม่ฮ่องสอน	117	102	219
A052	กฟส.แม่สะเรียง	98	86	184
A053	กฟส.ปาย	70	45	115
A061	กฟจ.พะเยา	58	377	435
A062	กฟส.เชียงคำ	40	158	198
A063	กฟส.จุน	41	177	218
A064	กฟส.ดอกคำใต้	26	86	112
A071	กฟอ.ฝาง	83	264	347
A072	กฟส.แม่สาย	53	123	176
A081	กฟอ.แม่สาย	12	258	270
A082	กฟส.แม่จัน	92	127	219
A083	กฟส.เชียงแสน	14	147	161
A084	กฟส.แม่ฟ้าหลวง	11	97	108
A091	กฟอ.สันป่าดง	74	207	281
A093	กฟอ.หางดง	44	405	449
A101	กฟอ.เทิง	263	252	317
A102	กฟส.เชียงของ	47	129	176
A111	กฟอ.สันทราย	29	553	582
A112	กฟส.พร้าว	43	111	154
A121	กฟอ.แม่ริม	53	229	282
A122	กฟส.เชียงดาว	95	125	220
A123	กฟส.แม่แตง	77	153	230
A131	กฟอ.เกาะคา	80	169	249
A132	กฟส.เถิน	39	153	192
A133	กฟส.แม่ทะ	35	80	115
A134	กฟส.ห้างฉัตร	18	112	130
A141	กฟอ.จอมทอง	159	193	352
A142	กฟส.ฮอด	105	283	388
A151	กฟจ.เชียงใหม่ 2	5	483	488
A152	กฟส.ดอยสะเก็ด	40	266	306
รวม		2,454	10,355	12,809

หมายเหตุ รายละเอียด PEA No. หม้อแปลงดูได้ในระบบ VPN
 (http://172.17.1.38/intran1>>Link รับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงาน กฟน.1 FTP>>
 ฝ่ายวิศวกรรมและบริการ (ผวน.)>>กองบริการลูกค้า (กบค.)>>แผนกมิเตอร์และหม้อแปลง
 (ผมน.)>>งานบำรุงรักษาหม้อแปลง >>ปี 2563 >> ข้อมูลหม้อแปลง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
แบบฟอร์มตรวจสอบบำรุงรักษาหม้อแปลง

เลขที่...../...../..... แผ่น 1/2
[ชื่อย่อ กฟฟ.(กฟจ.,กฟอ.,กฟส.)-ลำดับเครื่อง/ บ.พ.ศ.]



วันที่บำรุงรักษา (ว/ด/ป)...../...../..... เวลา..... น. เลขที่ใบสั่ง (PM Order No.).....

บำรุงรักษาแบบ ☐ A ☐ B โดย ☐ กฟภ. ☐ ผู้รับจ้าง บริษัท/หจก.....
สถานที่ติดตั้งหม้อแปลง..... พิกัด GPS X Y (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

PEA No..... Serial No..... ขนาด..... kVA ผลัดกันต์.....
ชนิดหม้อแปลง ☐ 3P-Conservator type ☐ 3P-Sealed type ☐ 3P-Sealed type แบบ Short-circuit ☐ 1Phase 3W ☐ 1Phase 2W
รูปแบบการติดตั้ง ☐ แขนง ☐ บนนั่งร้าน ฉนวนครอบ Drop-out Fuse Cutout ☐ ปกติ ☐ เสื่อมสภาพ ☐ ไม่มี ☐ อื่นๆ.....
ฉนวนครอบบุชชิ่งแรงสูง ☐ ปกติ ☐ เสื่อมสภาพ ☐ ไม่มี ☐ อื่นๆ..... ฉนวนครอบบุชชิ่งแรงต่ำ ☐ ปกติ ☐ เสื่อมสภาพ ☐ ไม่มี ☐ อื่นๆ.....

ขนาดฟิวส์	F1	A.....	B.....	C.....	F3	A.....	B.....	C.....	ฟิวส์แรงสูง	เชื่อมต่อเฟส	☐ A ☐ B ☐ C
แรงต่ำ (A)	F2	A.....	B.....	C.....	F4	A.....	B.....	C.....	ขนาด (A)	A.....	B..... C.....

ตรวจสอบค่าทางเทคนิค

ที่	รายการ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ข้อเสนอแนะ / คำหลังการแก้ไข
1 (B)	ค่าฉนวนน้ำมันหม้อแปลง ไม่น้อยกว่า 30 kV ตามมาตรฐาน IEC-60296 ลักษณะอิเล็กทรอนิกส์ ค่าที่วัดได้ (kV / 2.50 mm.) ครั้งที่1.....ครั้งที่2..... ครั้งที่3.....เฉลี่ย..... (ดำเนินการเมื่อ...../...../.....)			☐ กรองน้ำมัน ☐ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันใหม่ หลังดำเนินการ (ค่าที่วัดได้, kV/2.5 mm) ครั้งที่1.....ครั้งที่2.....ครั้งที่3..... เฉลี่ย..... (ดำเนินการเมื่อ...../...../.....)
2 (B)	ค่าความต้านทานฉนวน ไม่น้อยกว่า 500 MΩ ที่อุณหภูมิ 30°C ตามข้อกำหนด กฟภ. หม้อแปลง 1 เฟส หม้อแปลง 3 เฟส P-S.....MΩ S-G.....MΩ P-G.....MΩ S-G.....MΩ			☐ กรณีค่า คตท. ฉนวน และค่าฉนวนน้ำมันไม่ผ่าน นำหม้อแปลงเข้าอบคอยล์ และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันใหม่ ☐ อื่นๆ หม้อแปลง 1 เฟส หม้อแปลง 3 เฟส P-S.....MΩ S-G.....MΩ P-G.....MΩ S-G.....MΩ
3 (B)	ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน 5Ω ตามข้อกำหนด กฟภ. (พื้นที่ยากแก่การปฏิบัติงานยอมให้ค่าไม่เกิน 25Ω) ความต้านทานดินแรงสูง.....Ω ความต้านทานดินแรงต่ำ ฝั่ง F1.....Ω ฝั่ง F3.....Ω			ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 ☐ พื้นที่ยาก ☐ บั๊กหลักดินเพิ่ม 1 แท่ง ค่าวัดได้.....Ω ☐ พื้นที่ยาก ☐ บั๊กหลักดินเพิ่ม 1 แท่ง ค่าวัดได้.....Ω ☐ พื้นที่ยาก ☐ บั๊กหลักดินเพิ่ม 1 แท่ง ค่าวัดได้.....Ω

ตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ประกอบ

ที่	รายการ	ปกติ	ไม่ผ่าน	ค่า/สภาพที่ตรวจพบ	ข้อเสนอแนะ
4 (A/B)	สภาพตัวถังและครีบบนหม้อแปลง			☐ มีรอยร้าว ☐ มีรอยบุบ/บวม ☐ สนิม/สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
5 (A/B)	สภาพบุชชิ่งและคอนเนคเตอร์แรงสูง			☐ บิ่น/แตก ☐ มีรอยวาบไฟ ☐ หลุด/หลวม ☐ สนิม/สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
	สภาพบุชชิ่งและคอนเนคเตอร์แรงต่ำ (ทั้งเฟสและนิวทรัล)			☐ บิ่น/แตก ☐ มีรอยวาบไฟ ☐ หลุด/หลวม ☐ สนิม/สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
6 (B)	สภาพ Tap Changer/ตำแหน่งแทป.....			☐ มีรอยคราบน้ำมัน ☐ สกปรก ☐ อื่นๆ.....	

ตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ประกอบ (ต่อ)

ที่	รายการ	ปกติ	ไม่ผ่าน	ค่า/สภาพที่ตรวจพบ	ข้อเสนอแนะ
7 (B)	ระยะห่าง Arcing horn เบื้องกัน เล็กน้อย (ระบบ 22 KV=15.5 ซม.)			☐ ไม่ได้ระยะ ☐ บิด/งอ ☐ มีรอยวาบไฟ ☐ สกปรก ☐ ไม่มี Arcing horn	
8 (A/B)	จุดต่อสายดิน			☐ หลุด/หลวม ☐ สนิม/สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
	จุดต่อ Ground – แรงสูง			☐ หลุด/หลวม ☐ สนิม/สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
	จุดต่อ Ground – แรงต่ำ มัง F1			☐ หลุด/หลวม ☐ สนิม/สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
	จุดต่อ Ground – แรงต่ำ มัง F3			☐ หลุด/หลวม ☐ สนิม/สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
9 (A/B)	ล่อฟ้าแรงสูง			☐ บิ่น/แตก ☐ มีรอยวาบไฟ ☐ หลุด/หลวม ☐ สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
	ล่อฟ้าแรงต่ำ			☐ บิ่น/แตก ☐ มีรอยวาบไฟ ☐ หลุด/หลวม ☐ สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
10 (A/B)	Drop-out Fuse Cutout และจุดต่อสาย			☐ บิ่น/แตก ☐ มีรอยวาบไฟ ☐ หลุด/หลวม ☐ สนิม/สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
11 (A/B)	LT Switch และจุดต่อสาย			☐ บิ่น/แตก ☐ มีรอยวาบไฟ ☐ หลุด/หลวม ☐ สนิม/สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
12 (A/B)	กระบอกใส่สารดูดความชื้น, ถ้วยรอง และอุปกรณ์วัดระดับน้ำมัน			☐ แตก/ร้าว ☐ สกปรก ☐ อื่นๆ.....	
13 (A/B)	สภาพปะเก็น ซีลยาง			☐ ปกติ ☐ เสื่อมสภาพ ☐ อื่นๆ.....	

ตรวจสอบน้ำมัน สารดูดความชื้น และสภาพภายนอก

14 (A/B)	ระดับน้ำมันหม้อแปลง 3 เฟส และ 1 เฟส	☐ ปกติ ☐ ต่ำกว่าระดับ	เติมน้ำมัน จำนวน..... ลิตร
15 (A/B)	สภาพสารดูดความชื้น	☐ ปกติ ☐ เสื่อมสภาพ	เปลี่ยนใหม่ จำนวน..... กก.
16 (A/B)	ตัวหนังสือหรือตัวเลข PEA No.	☐ ปกติ ☐ ลบเลือน และได้พ่นสีใหม่	
17 (A/B)	สภาพเสา / คาน / ต้นไม้/เสาวัลย์	☐ ปกติ ☐ คานทรุด ☐ เสาเอน ☐ ตัดต้นไม้ / เสาวัลย์ ☐ อื่นๆ ระบุ.....	

สภาพการรับโหลด

18 (B)	รับโหลด กระแส (A)	F1	ชนิดสาย.....ขนาด.....mm ²	F3	ชนิดสาย.....ขนาด.....mm ²	%โหลดรวม
			A..... B..... C.....		A..... B..... C.....	
		F2	ชนิดสาย.....ขนาด.....mm ²	F4	ชนิดสาย.....ขนาด.....mm ²	%Unb
			A..... B..... C.....		A..... B..... C.....	
19 (B)	แรงดันได้ หม้อแปลง (V)	ระบบ 3P,4W	A-N..... B-N..... C-N.....	A-B..... A-C..... B-C.....		
		ระบบ 1P,3W	A-N..... B-N..... A-B.....			
		ระบบ 1P,2W	A-N.....			

หมายเหตุ.....

- การบำรุงรักษาแบบ A ให้จัดทำแบบรูปถ่าย ซึ่งประกอบด้วย หมายเลข PEA และสภาพพื้นที่ทั่วไป แนบด้วย
- การบำรุงรักษาแบบ B ให้จัดทำแบบรูปถ่าย 7 หัวข้อ (ตามอนุมัติ กบล.(มม)1/2554 ลงวันที่ 21 ธ.ค. 2553) แนบด้วย
- สูตรคำนวณ %โหลดรวมหม้อแปลง 1 เฟส=100 x [(0.23 x I_{รวม})/KVA], %โหลดรวมหม้อแปลง 3 เฟส=100 x [(√3 x 0.4 x I_{รวม}/3)/KVA,
%Unb=100 x Max [(I_{สูงสุด}-I_{เฉลี่ย})/I_{เฉลี่ย}, (I_{ต่ำสุด}-I_{เฉลี่ย})/I_{เฉลี่ย}]

ลงชื่อ.....ผู้ปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....ผ.ผู้ควบคุมงาน

(.....)

(.....)

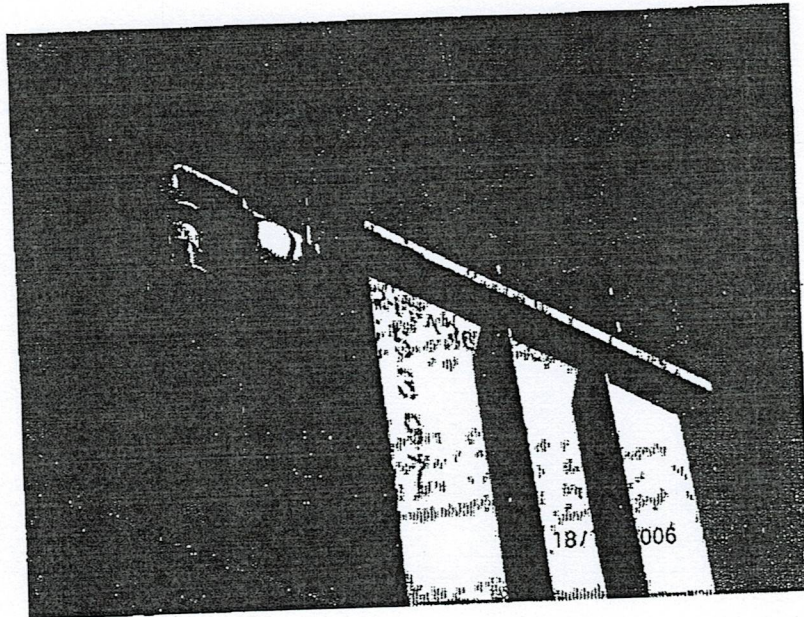
...../...../.....

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

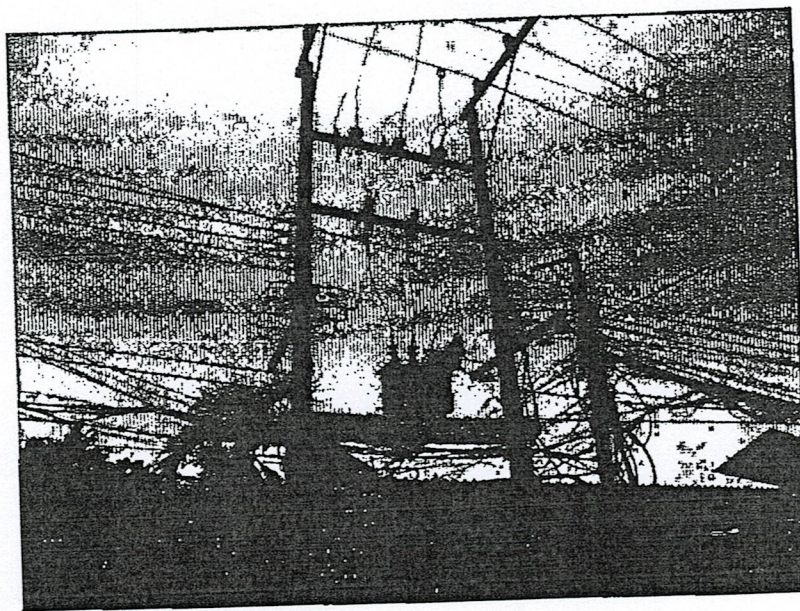
(ตัวอย่าง 1 เฉพาะ กฟภ. ดำเนินการเอง)

แบบรูปถ่ายการบำรุงรักษาแบบ A

เลขที่.....กฟภ.ชม-001../..62..... เลขที่ใบสั่ง (PM Order No.).....4003138093.....



1) หมายเลข PEA - รูปถ่ายหมายเลข กรณีมีการพ่นเลข PEA ให้ถ่ายรูปเฉพาะหลังพ่น



2) สภาพพื้นที่ทั่วไป - รูปถ่ายตัวถังหม้อแปลงอยู่บนเสาหรือคานนั่งร้าน โดยแสดงให้เห็นสถานที่ติดตั้งของหม้อแปลง

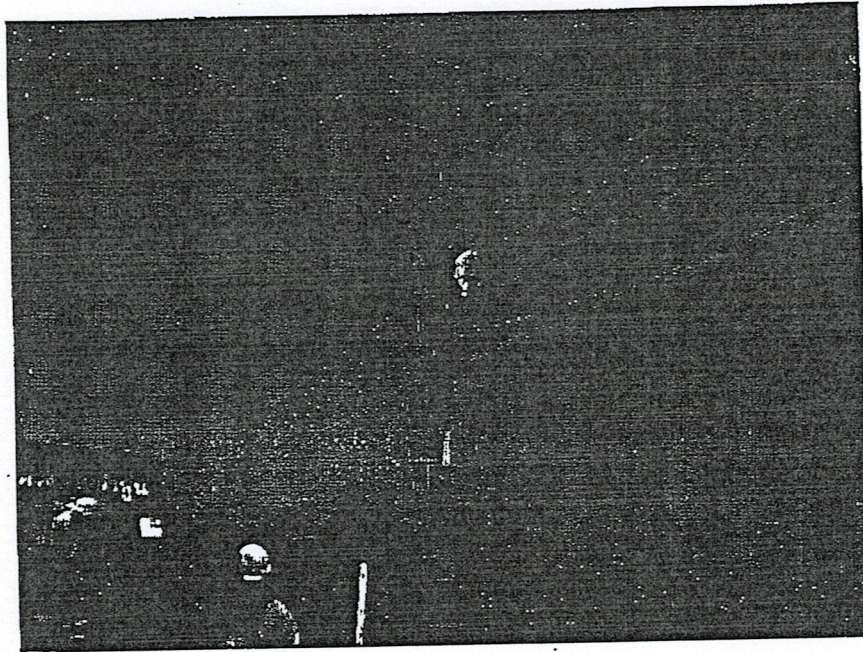
หมายเหตุ กรณีมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้แนบรูปถ่ายก่อน-หลังเปลี่ยนด้วย

ถ่ายแล้ว
26 พ.ค. 2553

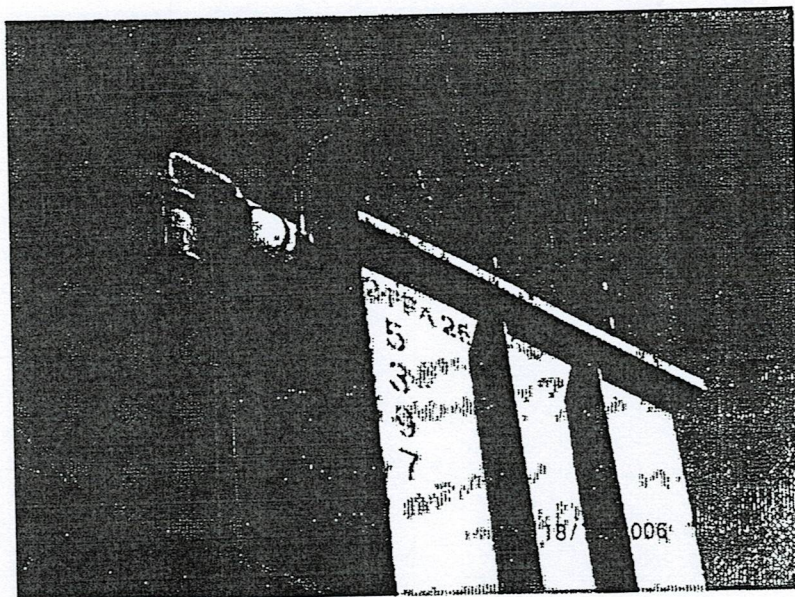
(ตัวอย่าง 2)

แบบรูปถ่ายการบำรุงรักษาแบบ B

เลขที่....กฟจ.ชม-002../..62..... เลขที่ใบสั่ง (PM Order No.)....4002882406.....



1) ขณะปฏิบัติงานกับหม้อแปลง-รูปถ่ายขณะที่มีผู้ปฏิบัติงานกับตัวถังหม้อแปลงอยู่บนเสาหรือคาน
นั่งร้าน โดยแสดงให้เห็นสถานที่ติดตั้งของหม้อแปลง

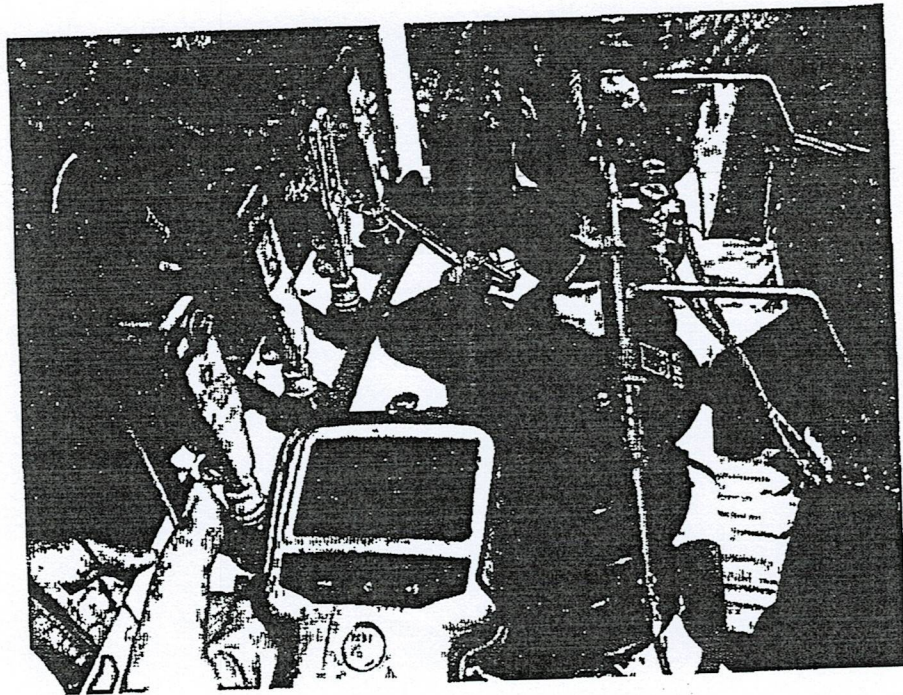


2) หมายเลข PEA – รูปถ่ายหมายเลข PEA
กรณีมีการพนเลข PEA ให้ถ่ายรูปเฉพาะหลังพน

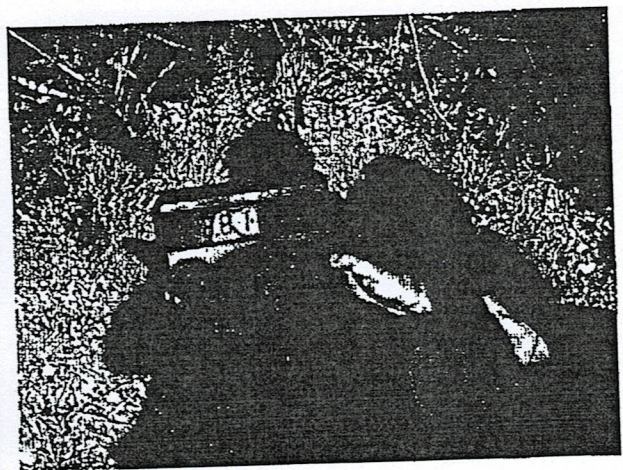
ถ่ายแล้ว
28 พ.ค. 2563

หมายเหตุ กรณีมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้แนบรูปถ่ายก่อน-หลังเปลี่ยนด้วย

แบบรูปถ่ายการบำรุงรักษาแบบ B
เลขที่....กฟจ.ชม-002../.62..... เลขที่ใบสั่ง (PM Order No.)....4002882406.....



3) ขณะตรวจวัดค่าความต้านทานฉนวน - รูปถ่ายขณะที่ผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องวัดค่าความต้านทานฉนวนที่แสดงให้เห็นด้านบนของตัวถังหม้อแปลงและค่าที่ได้จากการตรวจวัด

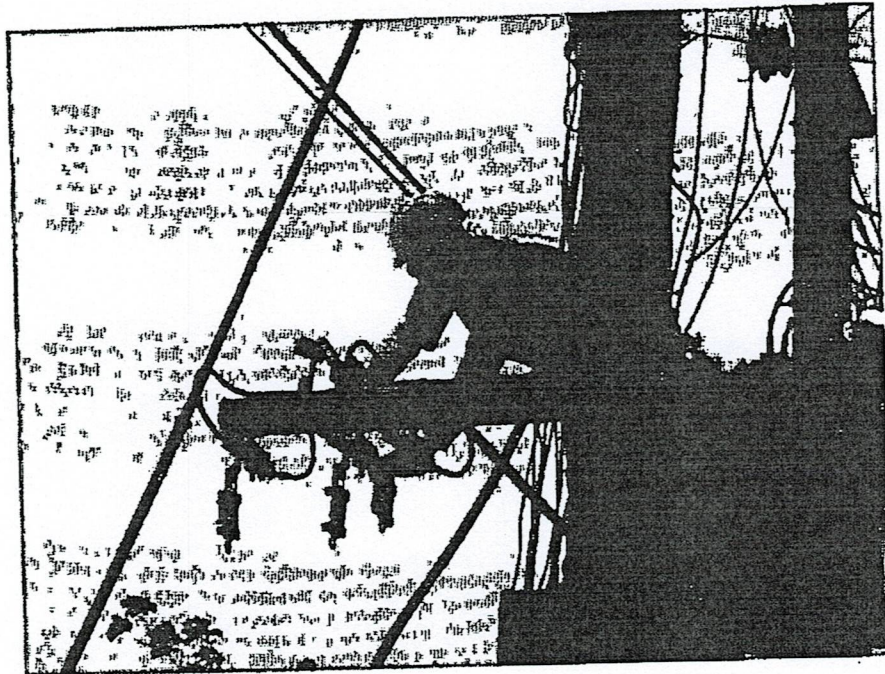


4) ขณะตรวจวัดค่าความต้านทานดิน - รูปถ่ายขณะตรวจวัดค่าความต้านทานดินที่แสดงให้เห็นสถานที่ติดตั้งของหม้อแปลงและค่าที่ได้จากการตรวจวัด

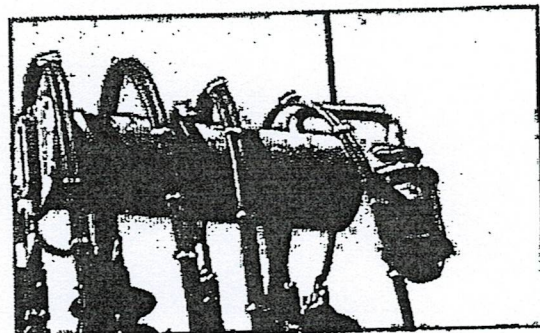
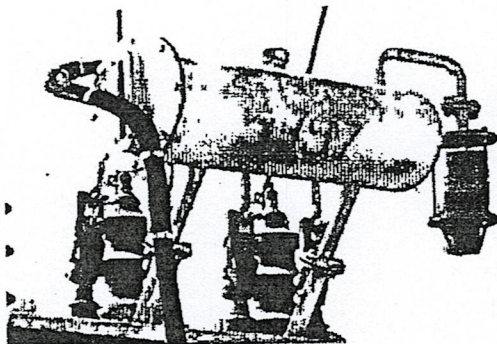
หมายเหตุ กรณีมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้แนบรูปถ่ายก่อน-หลังเปลี่ยนด้วย

ถ่ายแล้ว
20 พ.ค. 2563

แบบรูปถ่ายการบำรุงรักษาแบบ B
เลขที่.....กฟจ.ชม-002../..62..... เลขที่ใบสั่ง (PM Order No.)....4002882406.....



5) ขณะทำความสะอาดหน้าสัมผัส LT-Switch - รูปถ่ายขณะทำความสะอาด
หน้าสัมผัส LT-Switch ที่แสดงให้เห็นตัวถังหม้อแปลง



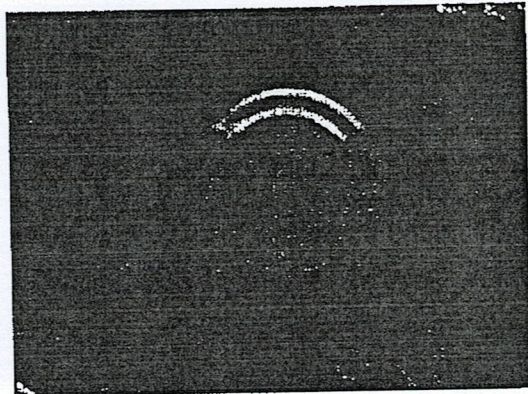
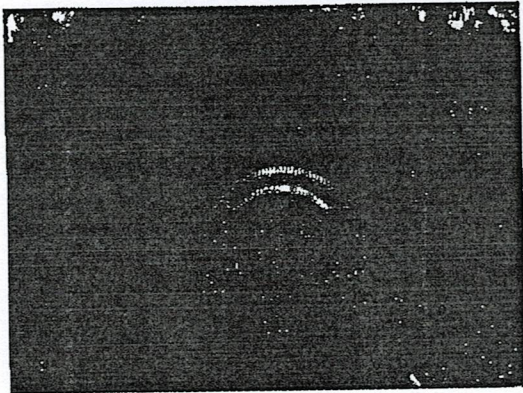
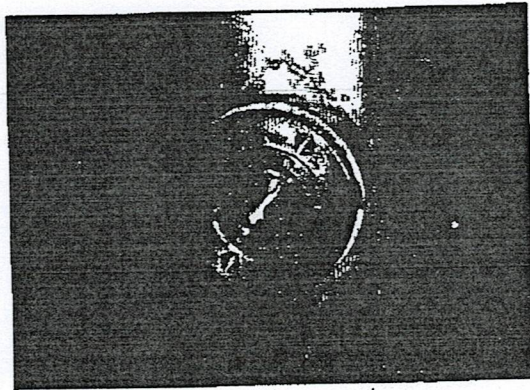
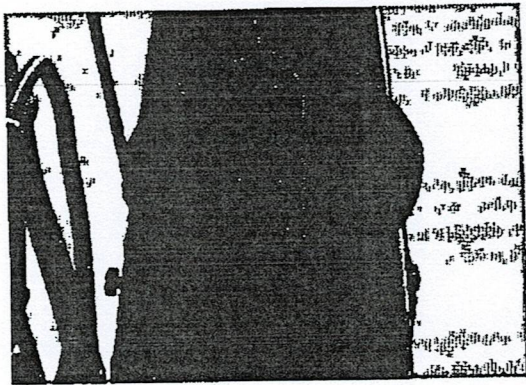
6) สารดูดความชื้น - รูปถ่ายเปรียบเทียบก่อน-หลังเปลี่ยน โดยถ่ายให้เห็นหมายเลข
PEA ของหม้อแปลง

ถ่ายแล้ว
28 พ.ค. 2553

หมายเหตุ กรณีมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้แนบริปูถ่ายก่อน-หลังเปลี่ยนด้วย

แบบรูปถ่ายการบำรุงรักษาแบบ B

เลขที่.....กฟจ.ชม-002../..62..... เลขที่ใบสั่ง (PM Order No.).....4002882406.....



7) ระดับน้ำมันหม้อแปลง - รูปถ่ายระดับน้ำมันหม้อแปลง กรณีมีการเติมน้ำมันให้มีรูป
ถ่ายเปรียบเทียบก่อน-หลัง

ถ่ายแล้ว
28 พ.ค. 2563

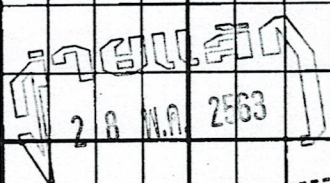
หมายเหตุ กรณีมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้แนบรูปถ่ายก่อน-หลังเปลี่ยนด้วย

แบบฟอร์มวัดโหลดหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง

เอกสารแนบ 8 /

สถานที่ติดตั้ง	Functional Location		GIS TAG2	
PEA No.	Serial No.		kVA	

เครื่องที่	เวลาที่ดำเนินการ		แอปพลิเคชัน	ชนิดเตอร์ (ก.ม.ม.)	แรงดัน ไดโนมัลตอง (V)						แรงดัน ปลานตาง (V)						กระแส (A)				%Unb
	วันที่	เวลา			ab	bc	ca	an	bn	cn	ab	bc	ca	an	bn	cn	a	b	c	โหลดรวม kVA %UF	
				F1																	
				F2																	
				F3																	
				F4																	
				F1																	
				F2																	
				F3																	
				F4																	
				F1																	
				F2																	
				F3																	
				F4																	
				F1																	
				F2																	
				F3																	
				F4																	
				F1																	
				F2																	
				F3																	
				F4																	
				F1																	
				F2																	
				F3																	
				F4																	



มท.1(มท/2558)

$$kVA \text{ วม} = \sqrt{3} * 0.4 * (\text{ความตอมวล} / 3)$$

$$\%UF = kVA \text{ วม} / kVA \text{ กัก}$$

$$\%Unb. = 100 * \left[\max \left(\frac{I_{MAX} - I_{AVG}}{I_{AVG}}, \frac{I_{MIN} - I_{AVG}}{I_{AVG}} \right) \right]$$

หจก. พงศ์พิเชษฐการไฟฟ้า (2011)

297 ม. 10 ต.ท่าสุต อ.เมือง จ.เชียงราย

โทรศัพท์ 08-6921-9402, 08-6923-6466

เขียนที่ หจก. พงศ์พิเชษฐการไฟฟ้า (2011)

22 มีนาคม 2563

เรื่อง ขออนุมัติดับกระแสไฟฟ้า เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง ปิงบประมาณ 2563

เรียน ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาท่าบलगแล

ตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาท่าบलगแล ได้มีการจ้างเหมาบุคคลภายนอกบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ปิงบประมาณ 2563 ซึ่งทาง หจก. พงศ์พิเชษฐการไฟฟ้า(2011) จึงขอดับกระแสไฟฟ้าเพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง เครื่องละ ไม่เกิน 45 นาที ตามวันเวลาดังกล่าวตามเอกสารแนบ จึงขอประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการแจ้งดับกระแสไฟฟ้า ตามวันเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

วิรัช ๑๕

(นายวิรัช คำพันธ์)

ผู้จัดการ หจก.พงศ์พิเชษฐการไฟฟ้า (2011)

คุณเอกรณ
-เพื่อโปรดทราบ
หัวเรื่อง เกี่ยวข้องงาน
มรตอไป



(นายพิชัย กันทะลา)

หม.ภ.ภ.ส.ต.นางแล

23 มี.ค. 2563

จ่ายแล้ว
28 พ.ค. 2563

เรียน

- ☒ หม.ภ. ☐ หม.บด.
☐ หม.บง.
☐ เพื่อโปรดทราบ
☐ เพื่อโปรดดำเนินการ



(นายจิตร บินสน)

หม.ภ.ภ.ส.ต.นางแล

๒๓ มี.ค. ๒๕๖๓

แผนขออนุมัติดับกระแสไฟฟ้า

งานจ้างเหมาบำรุงรักษาหม้อแปลง(ทางเทคนิค) ไตรมาสที่1 ปี2563

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
12-มี.ค.-63	1	บ้านป่าเตม(ใกล้หนองน้ำป่าอ้อ) ต.ท่าสุต อ.เมือง	08.00 - 09.00 น.	30	45-014107	22	1	
	2	บ้านป่าบาง ม.9 ต.บ้านดู่	09.00 - 10.00 น.	30	45-020075	22	1	
	3	บ้านม่วงคำ ต.นางแล	10.00 - 11.00 น.	50	45-021086	22	3	
	4	บ้านดอยกิว ต.นางแล	11.00 - 12.00 น.	100	45-015187	22	3	
	5	บ้านนางแลใต้(ปากทาง) ม.2 ต.นางแล	13.00 - 14.00 น.	100	45-027221	22	3	
	6	ข้างวัดปางลาว ต.บ้านดู่	14.00 - 15.00 น.	250	45-034753	22	3	
	7	บ้านห้วยพุล ม.1 ต.ท่าสุต จ.เชียงราย	15.00 - 16.00 น.	30	45-011386	22	1	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
13-มี.ค.-63	1	บ้านป่าซาง ม.2 ต.บ้านดู่	08.00 - 09.00 น.	30	45-011466	22	1	
	2	บ้านศรีวิเชียร(ข้างโรงสีข้าวชุมชน)	09.00 - 10.00 น.	30	45-011489	22	1	
	3	บ้านเวียงกลาง	10.00 - 11.00 น.	30	45-020200	22	1	
	4	บ้านบ่อทอง (ฝั่งตะวันออก) ต.ท่าสุต	11.00 - 12.00 น.	30	45-023556	22	1	
	5	บ้านแม่ปูคา ม.3 (หน้า ร.ร.นางแล)	13.00 - 14.00 น.	100	61-013913	22	3	
	6	หมู่บ้านแคทริยา ต.นางแล	14.00 - 15.00 น.	50	45-021097	22	3	
	7	บ้านทุ่ง ม.4 ต.นางแล	15.00 - 16.00 น.	50	45-021111	22	3	

28 พ.ค. 2563

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
16-มี.ค.-63	1	บ้านพลูทอง ต.ท่าสุต	08.00 - 09.00 น.	50	45-021218	22	3	
	2	บ้านข้าวแคร่ (หน้าโรงเรียนบ้านข้าวแคร่) ต.บ้านดู่	09.00 - 10.00 น.	50	45-025209	22	3	
	3	บ้านใหม่ม่วงคำ ต.นางแล	10.00 - 11.00 น.	100	61-015489	22	3	
	4	หมู่บ้านสินธานีโครงการ5 ต.บ้านดู่	11.00 - 12.00 น.	100	24-017814	22	3	(ซิลิกาเกล)
	5	บ้านหนองปิง ต.บ้านดู่	13.00 - 14.00 น.	100	45-009972	22	3	
	6	บ.ป่าอ้อ ต.นางแล	14.00 - 15.00 น.	100	45-010085	22	3	
	7	บ.ดอยเทวา ต.แม่ข้าวต้ม	15.00 - 16.00 น.	100	45-014900	22	3	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
17-มี.ค.-63	1	บ้านพลูทอง ต.นางแล	08.00 - 09.00 น.	100	45-022168	22	3	
	2	บ้านทุ่งผาย ม.13 ต.บ้านดู่	09.00 - 10.00 น.	100	45-026777	22	3	
	3	บ้านแม่ข้าวต้มท่าสุต (หลังวัด) ต.ท่าสุต	10.00 - 11.00 น.	100	45-032431	22	3	
	4	บ้านนางแลใน ม.7 ต.นางแล	11.00 - 12.00 น.	100	46-001726	22	3	
	5	ปรับปรุงช.5บ้านข้าวแคร่ ต.บ้านดู่	13.00 - 14.00 น.	100	49-003569	22	3	
	6	ปรับปรุงบ้านป่าไร่ ต.บ้านดู่	14.00 - 15.00 น.	100	49-003573	22	3	
	7	บ้านสันตันทกอก (หลังวัด) ต.ท่าสุต	15.00 - 16.00 น.	100	49-003576	22	3	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
18-มี.ค.-63	1	บ้านบ่อทอง (หน้าตลาด) ต.ท่าสุต	08.00 - 09.00 น.	160	45-000080	22	3	
	2	บ้านเหล่าพัฒนาหมู่14 ต.บ้านดู่	09.00 - 10.00 น.	160	45-000452	22	3	
	3	ปากทางเข้าบ้านจัดสรรนอร์เทิร์น ต.บ้านดู่	10.00 - 11.00 น.	160	45-027314	22	3	
	4	บ้านปางลาว ม.10 ต.แม่ข้าวต้ม	11.00 - 12.00 น.	160	45-027454	22	3	
	5	บ้านห้วยเคียน (ตะวันออก) ต.ท่าสุต	13.00 - 14.00 น.	160	46-002705	22	3	
	6	บ้านป่าซางวิวัฒน์ ม.8 ต.นางแล	14.00 - 15.00 น.	160	46-008628	22	3	
	7	หน้าสถาบันราชภัฏ	15.00 - 16.00 น.	250	45-034633	22	3	

แผนขออนุมัติติดตั้งกระแสไฟฟ้า

งานจ้างเหมาบำรุงรักษาหม้อแปลง(ทางเทคนิค) ไตรมาสที่1 ปี2563

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
19-มี.ค.-63	1	บ้านข้าวแคร่ ม.1 ต.บ้านดู่	08.00 - 09.00 น.	250	48-005301	22	3	
	2	บ้านป่าเตม ต.ท่าสุด	09.00 - 10.00 น.	250	49-005831	22	3	
	3	บ้านต้นลุง ต.บ้านดู่	10.00 - 11.00 น.	250	49-008242	22	3	
	4	บ้านโละป่าห่า ม.22 ต.แม่ข้าวต้ม	11.00 - 12.00 น.	50	52-000353	22	3	
	5	หน้า รร.ป่าสักไก่ ต.บ้านดู่	13.00 - 14.00 น.	100	60-024423	22	3	
	6	บ้านป่าห่า ต.นางแล	14.00 - 15.00 น.	160	60-013904	22	3	
	7	บ้านห้วยเจริญเก่า ม.6 ต.แม่ข้าวต้ม	15.00 - 16.00 น.	100	56-008680	22	3	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
20-มี.ค.-63	1	สามแยกบ้านโป่งพระบาท(หัวสะพาน) ต.บ้านดู่	08.00 - 09.00 น.	160	52-004675	22	3	
	2	บ้านห้วยพลู หน้าวัด ม1 ต.นางแล อ.เมือง	09.00 - 10.00 น.	160	53-008088	22	3	
	3	ข้างโรงเรียนบ้านดู่	10.00 - 11.00 น.	160	54-008663	22	3	
	4	ปากทางบ้านป่าห่า ต.นางแล	11.00 - 12.00 น.	160	54-014020	22	3	
	5	ตลาดบ้านดู่ข้างธนาคารกรุงเทพ	13.00 - 14.00 น.	160	56-016336	22	3	
	6	หน้าตลาดบ้านดู่ปากทางเข้าบ้านโป่งพระบาทบ้านดู่	14.00 - 15.00 น.	160	57-940874	22	3	
	7	บ้านหัวฝาย ม.13 (จุดที่1)	15.00 - 16.00 น.	30	44-007875	22	1	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
23-มี.ค.-63	1	บ้านห้วยเคียน (หน้าวัดพระธาตุสันขวาง) ต.ท่าสุด	08.00 - 09.00 น.	30	44-007914	22	1	
	2	บ้านหัวฝาย ม.13 (จุดที่2)	09.00 - 10.00 น.	30	44-007957	22	1	
	3	UG 4แยกถนนเลียงเมืองตัดทางหลวง1020 (ปากทางเข้า)	10.00 - 11.00 น.	30	45-002802	22	1	
	4	บ้านแม่ข้าวต้ม (กลุ่ม2) ม.1	11.00 - 12.00 น.	30	45-002812	22	1	
	5	บ้านป่าซางหัวฝาย ต.แม่ข้าวต้ม	13.00 - 14.00 น.	50	60-012209	22	1	
	6	บ้านห้วยลึก (ฝั่งทิศตะวันออก) ต.ท่าสุด	14.00 - 15.00 น.	30	45-008679	22	1	
	7	บ้านป่ากุก (อาซา) ต.บ้านดู่	15.00 - 16.00 น.	30	45-008833	22	1	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
24-มี.ค.-63	1	ปรับปรุงบ้านป่าเตม ต.ท่าสุด	08.00 - 09.00 น.	30	45-009248	22	1	
	2	บ้านหัวฝาย (จุดที่ 4)	09.00 - 10.00 น.	30	45-011426	22	1	
	3	บ้านแม่ข้าวต้มทางไป บ.ศรีวิเชียร	10.00 - 11.00 น.	30	45-014713	22	1	
	4	บ้านป่าซาง ม.2ต.บ้านดู่	11.00 - 12.00 น.	30	45-014746	22	1	
	5	บ้านหัวฝาย (จุดที่ 3) ต.บ้านดู่	13.00 - 14.00 น.	30	45-016685	22	1	
	6	บ้านหัวฝาย (จุดที่ 6) ต.บ้านดู่	14.00 - 15.00 น.	30	45-016745	22	1	
	7	ที่ดินจัดสรร นส.สุราษฎร์ บ้านโป่งพระบาท ต.บ้านดู่	15.00 - 16.00 น.	30	45-018938	22	1	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
25-มี.ค.-63	1	บ้านหัวฝาย (จุดที่ 5) ต.บ้านดู่	08.00 - 09.00 น.	30	45-018984	22	1	
	2	บ้านเวียงกลาง ม.11 ต.แม่ข้าวต้ม	09.00 - 10.00 น.	30	45-019119	22	1	
	3	บ้านแม่ข้าวต้ม ม.1 ต.แม่ข้าวต้ม	10.00 - 11.00 น.	30	45-019283	22	1	
	4	บ้านนางแลเหนือ ม.13	11.00 - 12.00 น.	30	45-019306	22	1	
	5	บ้านโป่งพระบาทนอก ต.บ้านดู่	13.00 - 14.00 น.	30	45-019339	22	1	
	6	หน้าสำนักงานสภาตำบลบ้านดู่ ต.บ้านดู่	14.00 - 15.00 น.	30	45-019353	22	1	
	7	ข้างวัดพระธาตุจอมสัก ต.บ้านดู่	15.00 - 16.00 น.	30	45-019436	22	1	

แผนขออนุมัติดับกระแสไฟฟ้า

งานจ้างเหมาบำรุงรักษาหม้อแปลง(ทางเทคนิค) ไตรมาสที่1 ปี2563

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
26-มี.ค.-63	1	ติดตั้งตู้จำหน่ายบ้านป่าห่า (ป่าคา)ต.นางแล	08.00 - 09.00 น.	30	45-020174	22	1	
	2	ติดตั้งตู้จำหน่ายบ้านป่าห่า (ป่าคา)ต.นางแล	09.00 - 10.00 น.	30	45-020176	22	1	
	3	บ้านห้วยป่าพลู ซอย1 ต.ท่าสุด	10.00 - 11.00 น.	30	45-020627	22	1	
	4	บ้านแม่ปุกา ม.13	11.00 - 12.00 น.	30	45-023216	22	1	
	5	บ้านสี่ซอเวียงกลาง (เสริม) ต.แม่ข้าวต้ม	13.00 - 14.00 น.	30	45-023226	22	1	
	6	บ้านป่าอ้อนางแล	14.00 - 15.00 น.	30	45-023853	22	1	
	7	บ้านคึก-ป่าซางหลังศูนย์ฯ ต.บ้านดู่	15.00 - 16.00 น.	30	45-023854	22	1	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
27-มี.ค.-63	1	บ้านใหม่เจริญ ม.13 ต.แม่ข้าวต้ม	08.00 - 09.00 น.	30	45-026168	22	1	
	2	บ้านศรีวิเชียร ต.ท่าสุด	09.00 - 10.00 น.	30	45-028079	22	1	
	3	บ้านหนองบัวแดง	10.00 - 11.00 น.	30	45-028394	22	1	
	4	บ้านป่ากุก ต.บ้านดู่	11.00 - 12.00 น.	30	45-028492	22	1	
	5	บ้านตะเคียนดำ ม.10	13.00 - 14.00 น.	30	45-028497	22	1	
	6	บ้านร่องทรายใน ต.แม่ข้าวต้ม	14.00 - 15.00 น.	30	46-003983	22	1	
	7	บ้านสันตันแพน ม.4 ต.แม่ข้าว อ.เมือง	15.00 - 16.00 น.	30	51-002840	22	1	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
30-มี.ค.-63	1	ประปาบ้านทรายมูลแม่ข้าวต้ม	08.00 - 09.00 น.	30	51-002866	22	1	
	2	ที่ดินจัดสรร นางแว่นา (บ้านสันป่าสัก)	09.00 - 10.00 น.	50	45-017298	22	3	
	3	ที่ดินจัดสรรสวนเกษตร ต.แม่ข้าวต้ม	10.00 - 11.00 น.	50	45-021112	22	3	
	4	บ้านดอยเทวา ม.18	11.00 - 12.00 น.	50	45-021171	22	3	
	5	บ้านร่องก้อ ม.15 ต.แม่ข้าวต้ม	13.00 - 14.00 น.	50	45-021194	22	3	
	6	บ้านร่องก้อ ม.5 ต.แม่ข้าวต้ม	14.00 - 15.00 น.	50	45-021195	22	3	
	7	หน้าตึกแถวตลาดฟ้าไทย ต.ท่าสุด	15.00 - 16.00 น.	50	45-021309	22	3	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
31-มี.ค.-63	1	โครงการนอร์ทเทิร์นซิตี้ จุด B (หน้า ซอย1)	08.00 - 09.00 น.	50	45-030241	22	3	
	2	บ้านสันป่าสัก ม.19 ต.บ้านดู่	09.00 - 10.00 น.	50	47-007702	22	3	
	3	บ้านทรายมูล(กองยาว) ม.23 ต.แม่ข้าวต้ม	10.00 - 11.00 น.	100	35-007358	22	3	(จิลิก้าเกล)
	4	บ้านดู่เมืองใหม่ ต.บ้านดู่	11.00 - 12.00 น.	100	37-011735	22	3	(จิลิก้าเกล)
	5	หน้าโรงเรียนบ้านแม่ข้าวต้ม	13.00 - 14.00 น.	100	45-001040	22	3	
	6	หมู่บ้านสันติสุข คุ้ม8 (บ้านป่ากุก) ต.บ้านดู่	14.00 - 15.00 น.	100	45-001377	22	3	
	7	บ้านสันตันขามโน (ป่างาม) ต.นางแล	15.00 - 16.00 น.	100	45-003999	22	3	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
1-เม.ย.-63	1	หมู่บ้านจัดสรรเวียงนารา	08.00 - 09.00 น.	100	45-004058	22	3	
	2	บ้านสันปอแดงหมู่3 ต.บ้านดู่	09.00 - 10.00 น.	100	45-014901	22	3	
	3	บ้านหนองบัวแดง ม.5 ต.แม่ข้าวต้ม	10.00 - 11.00 น.	100	45-014932	22	3	
	4	บ้านถ้ำผาตอง ต.ท่าสุด	11.00 - 12.00 น.	100	61-013916	22	3	
	5	บ้านดู่เมืองใหม่เฟส5 ต.บ้านดู่	13.00 - 14.00 น.	100	45-032355	22	3	
	6	บ.ป่าเตม (ตรงข้ามอาคารพาณิชย์)	14.00 - 15.00 น.	100	45-032361	22	3	
	7	บ้านร่องบง ม.3 ต.บ้านดู่	15.00 - 16.00 น.	100	46-001737	22	3	

แผนขออนุมัติดับกระแสไฟฟ้า

งานจ้างเหมาบำรุงรักษาหม้อแปลง(ทางเทคนิค) ไตรมาสที่1 ปี2563

2-เม.ย.-63	1	หน้าตลาดฟ้าไทย ต.ท่าสุต อ.เมืองชร.	08.00 - 09.00 น.	160	45-022497	22	3	
	2	บ้านใหม่เจริญ ต.แม่ข้าวต้ม	09.00 - 10.00 น.	160	45-027327	22	3	
	3	บ้านปางลาว ต.บ้านดู่	10.00 - 11.00 น.	160	45-027398	22	3	
	4	บ้านดู่เมืองใหม่เฟส5 ต.บ้านดู่	11.00 - 12.00 น.	160	46-002911	22	3	
	5	บ้านห้วยพลู(พิพัฒน์ อาแว) ต.ท่าสุต	13.00 - 14.00 น.	160	47-009086	22	3	
	6	บ้านสันตันแพน ต.แม่ข้าวต้มหลวง	14.00 - 15.00 น.	160	47-009087	22	3	
	7	โครงการบ้านดู่เมืองใหม่ เฟส4 ต.บ้านดู่	15.00 - 16.00 น.	160	48-001350	22	3	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
3-เม.ย.-63	1	โครงการบ้านดู่เมืองใหม่ เฟส4 ต.บ้านดู่	08.00 - 09.00 น.	160	48-001351	22	3	
	2	จัดสรรน้ำทองวารี ต.บ้านดู่	09.00 - 10.00 น.	160	49-007801	22	3	
	3	นอร์ทเทิร์นซิตี้จุดEต.บ้านดู่	10.00 - 11.00 น.	160	50-004848	22	3	
	4	บ้านนางแล หน้าอนามัย ต.นางแล	11.00 - 12.00 น.	250	45-023013	22	3	
	5	โครงการบ้านดู่เมืองใหม่ เฟส3 ต.บ้านดู่	13.00 - 14.00 น.	250	45-023191	22	3	
	6	โครงการบ้านดู่เมืองใหม่ ต.บ้านดู่	14.00 - 15.00 น.	250	45-027750	22	3	
	7	โครงการบ้านดู่เมืองใหม่ ต.บ้านดู่	15.00 - 16.00 น.	250	45-034400	22	3	

วัน/เดือน/ปี	ลำดับที่	สถานที่	เวลาปฏิบัติงาน	ขนาด	PEA.	ระบบ	เฟส	หมายเหตุ
7-เม.ย.-63	1	โครงการบ้านดู่เมืองใหม่ ต.บ้านดู่	08.00 - 09.00 น.	250	45-034408	22	3	
	2	เทวี่แฮ่บ้านห้วยพลู ม.1ต.ท่าสุต	09.00 - 10.00 น.	250	47-005628	22	3	
	3	โครงการบ้านดู่เมืองใหม่ ต.บ้านดู่	10.00 - 11.00 น.	250	48-004608	22	3	
	4	โครงการบ้านดู่เมืองใหม่ ต.บ้านดู่	11.00 - 12.00 น.	250	48-005057	22	3	
	5							
	6							
	7							

จ่ายแล้ว
28 พ.ค. 2563