



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

วิทยุขอตัดไฟ

Switching Deadline

23 ก.พ. 67

เลขที่
ชื่อผู้รับ นายพัทธนันท์ พิชิตสุวรรณรัชต์
ชื่อผู้ส่ง นายสมหมาย ชื่นด้วง

วันที่
ตำแหน่ง อ.ก.ป.บ.(ก3)
ตำแหน่ง อ.ก.สพ.(ก3)

ด้วยการไฟฟ้า.....กสพ.(ก3).....จะขอตัดไฟเพื่อปฏิบัติงานในระบบจำหน่ายแรงสูง/สถานีไฟฟ้า.....ดอนเจดีย์.....ตามแผนผัง
สังเขปแนบ จำนวน.....แผ่น ดังนี้

| ที่ | ฟีดเดอร์ | วัน/เดือน/ปี | ตั้งแต่เวลา | ถึงเวลา | ลักษณะงานที่ปฏิบัติ/บริเวณ | จาก | ถึง | ผู้ควบคุมงาน |
|-----|----------|--------------|-------------|----------|---|-----|-----|--|
| 1 | 115 kV | 28 ก.พ. 67 | 08.00 น. | 16.00 น. | บำรุงรักษาเบรกเกอร์ 115 kV ทั้งหมด (ดำเนินการที่ละวงจร โดย ย้ายเข้า Transfer Bus) | - | - | นายเชาว์ลิต นิลรอด โทร. 081-3657367 |

พื้นที่ที่มีผู้ใช้ไฟได้รับผลกระทบ(ไฟดับ).....

ผู้ประสานงานการดับไฟ ชื่อ.....นายเชาว์ลิต นิลรอด.....ตำแหน่ง.....พชง.6.....โทร.....081-3657367

- มีสายเคเบิลใยแก้วนำแสง 1.1 มีโอกาสชำรุด 1.2 ไม่มีโอกาสชำรุด
- ไม่มีสายเคเบิลใยแก้วนำแสง
-

ลงชื่อ.....สมหมาย ชื่นด้วง.....
(.....นายสมหมาย ชื่นด้วง.....)

ตำแหน่ง.....อ.ก.สพ.(ก3).....

สำหรับแผนกควบคุมการจ่ายไฟ (ผคฟ.) กฟภ.3

เรียน อ.ก.ป.บ.(ก3)

ผคฟ. พิจารณาแล้วเห็นควร

อนุมัติให้ตัดไฟตามคำขอข้อ 1 ฟีดเดอร์ 115KV จาก 00A YS-๐1 ถึง 00A YS-๐2
ในวันที่ 28 ก.พ. 67 ตั้งแต่เวลา 08.00 น. ถึง 16.00 น. ตามใบสั่งทำสวิตซ์ซึ่งเลขที่ 240/2567

อนุมัติให้ตัดไฟตามคำขอข้อ..... ฟีดเดอร์..... จาก..... ถึง.....
ในวันที่..... ตั้งแต่เวลา..... น. ถึง..... น. ตามใบสั่งทำสวิตซ์ซึ่งเลขที่.....

พนักงานศูนย์ฯ นาย มโน ทนงชัย ประสานงานการขอตัดไฟกับ นายเชาว์ลิต นิลรอด

(นายเชาว์ลิต นิลรอด)
๑๓ ก. ๕ แทน ผค.๑๗.

สำหรับผู้อนุมัติ

ที่ ก.3 กปบ.(คฟ)



เรียน อ.ก.สพ.(ก3), อ.ก.ว.(ก3) ผจก. กฟส.๑๕, กฟส.๑๖

ขั้นตอนการสวิตซ์ซึ่ง 3 แผ่น
แผนผังแนบ.....แผ่น

อนุมัติ และแจ้ง จป. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย
พร้อมทั้งลงข้อมูลแจ้งแผนดับไฟลงใน www.pea.co.th

ผจก. 1 (สถานี 00A)
เพื่อทราบ และจัดพนักงานเข้าปฏิบัติงานร่วมกับศูนย์ฯ นครปฐม
ตั้งแต่เวลา 08.00 น. เป็นต้นไป จนกว่างานจะแล้วเสร็จ

ใบสั่งทำสวิตชิง

1. สถานที่ทำงาน สถานีฯดอนเจดีย์ (เข้า Transfer)
2. กำหนดวันที่ทำงาน 28 ก.พ. 67 เวลา 08.00 น. ถึง เวลา 16.00 น.
3. ผู้ขอทำงาน กสพ.(ก3) งานที่ทำ บำรุงรักษาเบรกเกอร์ 115 เควี ตามใบขอปฏิบัติงาน 240/2567
4. เตรียมการสวิตชิงโดย นายมน โทงย่อย วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567
5. ตรวจสอบสวิตชิงโดย  วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567
6. อนุมัติสวิตชิงโดย  วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567
7. สั่งทำสวิตชิงโดย
 1. นายจิรวัดณ์,นายวัฒนา,นายพิชชา,นายวีรวัชร,นายอมร (กะ1 00.00 น. - 08.00 น.)
 2. นายนครินทร์,น.ส.พิชชา,นายณัฐกาญจน์,นายสุธี,นายสามารถ (กะ2 08.00 น. - 16.00 น.)
 3. นายศุภสวัสดิ์,นายอนุสรณ์,นายธนิต,นายวรรณพงษ์,นายมน โทง (กะ3 16.00 น. - 24.00 น.)

| ที่ | รหัสอุปกรณ์ | สภาพอุปกรณ์ ปกติก่อน ดำเนินการ | ดำเนินการ | เวลา | ผู้ดำเนินการ | ผู้สั่งการ | หมายเหตุ |
|-----------------------------|---|--------------------------------------|--------------------|------|--------------|------------|--------------------|
| 1 | ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ก่อนทำการ Switching | | | | | | |
| 2 | ตรวจสอบสถานะเบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOABYB-01 อยู่สถานะปลด | | | | | | |
| 3 | DOABYS-01 | สับ | ปลด | | DOA | - | ใบมีด 115 เควี |
| 4 | DOABYS-02 | สับ | ปลด | | DOA | - | ใบมีด 115 เควี |
| 5 | แจ้งพื้นที่ไฟดับให้ผู้ควบคุมงานทราบ และทดสอบไฟ | | | | | | |
| 6 | เมื่อผู้ควบคุมงานแจ้งทดสอบไฟ แล้วเสร็จ พร้อมทั้งลง We Safe แล้วเสร็จ | | | | | | |
| สิ้นสุด Switching ช่วงที่ 1 | | | | | | | |
| 7 | เมื่อปฏิบัติงานทางด้าน เบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOABYB-01 เสร็จเรียบร้อย และเบรกเกอร์ ปลดอยู่ | | | | | | |
| 8 | เมื่อชุดปฏิบัติงาน ทำงานแล้วเสร็จพร้อมจ่ายไฟ และยืนยัน ใน We Safe ว่าทำงานเสร็จพร้อมจ่ายไฟ | | | | | | |
| 9 | DOABYS-01 | ปลด | สับ | | DOA | - | ใบมีด 115 เควี |
| 10 | DOABYS-02 | ปลด | สับ | | DOA | - | ใบมีด 115 เควี |
| 11 | ตรวจสอบสถานะเบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA05YB-01 อยู่สถานะปลด | | | | | | |
| 12 | DOA05YS-01 | สับ | ปลด | | DOA | - | ใบมีด 115 เควี |
| 13 | DOA05YS-02 | สับ | ปลด | | DOA | - | ใบมีด 115 เควี |
| 14 | แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ และให้สามารถปฏิบัติงานที่ DOA05YB-01 ได้ | | | | | | |
| 15 | เมื่อผู้ควบคุมงานแจ้งทดสอบไฟ แล้วเสร็จ พร้อมทั้งลง We Safe แล้วเสร็จ | | | | | | |
| สิ้นสุด Switching ช่วงที่ 2 | | | | | | | |
| 16 | เมื่อชุดปฏิบัติงาน ทำงานแล้วเสร็จพร้อมจ่ายไฟ และยืนยัน ใน We Safe ว่าทำงานเสร็จพร้อมจ่ายไฟ | | | | | | |
| 17 | เมื่อปฏิบัติงานทางด้าน เบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA05YB-01 เสร็จเรียบร้อย และเบรกเกอร์ ปลดอยู่ | | | | | | |
| 18 | DOA05YS-01 | ปลด | สับ | | DOA | - | ใบมีด 115 เควี |
| 19 | DOA05YS-02 | ปลด | สับ | | DOA | - | ใบมีด 115 เควี |
| 20 | DOA01YB-01 | "On" Auto Reclose | "Off" Auto Reclose | | DOA | - | เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 21 | ทำการจ่ายไฟ Transfer Bus | | | | | | |
| 22 | DOABYB-01 | ปลด | สับ | | DOA | - | เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 23 | DOABYB-01 | สับ | ปลด | | DOA | - | เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 24 | DOA01YS-03 | ปลด | สับ | | DOA | - | ใบมีด 115 เควี |

| ที่ | รหัสอุปกรณ์ | สภาพอุปกรณ์ ปกติก่อน ดำเนินการ | ดำเนินการ | เวลา | ผู้ดำเนินการ | ผู้สั่งการ | หมายเหตุ |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------|------|--------------|------------|----------------------|
| 25 | DOABYB-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 26 | DOA01YB-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 27 | DOA01YS-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 28 | DOA01YS-02 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 29 | แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ และให้สามารถปฏิบัติงานได้ | | | | | | |
| 30 | เมื่อผู้ควบคุมงานแจ้งทดสอบไฟ แล้วเสร็จ พร้อมทั้งลง We Safe แล้วเสร็จ | | | | | | |
| สิ้นสุด Switching ช่วงที่ 3 | | | | | | | |
| 31 | เมื่อชุดปฏิบัติงาน ทำงานแล้วเสร็จพร้อมจ่ายไฟ และยืนยัน ใน We Safe ว่าทำงานเสร็จพร้อมจ่ายไฟ | | | | | | |
| 32 | เมื่อปฏิบัติงานทางด้าน เบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA01YB-01 เสร็จเรียบร้อย | | | | | | |
| 33 | ตรวจสอบเบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA01YB-01 อยู่สถานะปลด | | | | | | |
| 34 | DOA01YS-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 35 | DOA01YS-02 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 36 | DOA01YB-01 | ปลด | สับ คง "Off" Auto Reclose | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 37 | DOABYB-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 38 | DOA01YS-03 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 39 | DOA02YS-03 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 40 | DOABYB-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 41 | DOA02YB-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 42 | DOA02YS-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 43 | DOA02YS-02 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 44 | แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ และให้สามารถปฏิบัติงานได้ | | | | | | |
| 45 | เมื่อผู้ควบคุมงานแจ้งทดสอบไฟ แล้วเสร็จ พร้อมทั้งลง We Safe แล้วเสร็จ | | | | | | |
| 46 | DOA01YB-01 | "Off" Auto Reclose | "On" Auto Reclose | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| สิ้นสุด Switching ช่วงที่ 4 | | | | | | | |
| 47 | เมื่อปฏิบัติงานทางด้าน เบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA02YB-01 เสร็จเรียบร้อย | | | | | | |
| 48 | ตรวจสอบเบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA02YB-01 อยู่สถานะปลด | | | | | | |
| 49 | DOA03YB-01 | "On" Auto Reclose | "Off" Auto Reclose | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 50 | DOA02YS-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 51 | DOA02YS-02 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 52 | DOA02YB-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 53 | DOABYB-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 54 | DOA02YS-03 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 55 | DOA03YS-03 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 56 | DOABYB-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 57 | DOA03YB-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 58 | DOA03YS-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 59 | DOA03YS-02 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบเมิต 115 เควี |
| 60 | DOA03YB-01 | "Off" Auto Reclose | "On" Auto Reclose | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |

| ที่ | รหัสอุปกรณ์ | สภาพอุปกรณ์ ปกติก่อน ดำเนินการ | ดำเนินการ | เวลา | ผู้ดำเนินการ | ผู้สั่งการ | หมายเหตุ |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------|------|--------------|------------|----------------------|
| 61 | แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ และให้สามารถปฏิบัติงานได้ | | | | | | |
| สิ้นสุด Switching ช่วงที่ 5 | | | | | | | |
| 62 | เมื่อปฏิบัติงานทางด้าน เบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA03YB-01 เสร็จเรียบร้อย | | | | | | |
| 63 | ตรวจสอบเบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA03YB-01 อยู่สถานะปลด | | | | | | |
| 64 | DOA03YB-01 | "On" Auto Reclose | "Off" Auto Reclose | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 65 | DOA03YS-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบมีด 115 เควี |
| 66 | DOA03YS-02 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบมีด 115 เควี |
| 67 | DOA03YB-01 | ปลด | สับ คง "Off" Auto Reclose | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 68 | DOABYB-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 69 | DOA03YS-03 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบมีด 115 เควี |
| 70 | DOA04YS-03 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบมีด 115 เควี |
| 71 | DOABYB-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 72 | DOA04YB-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 73 | DOA04YS-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบมีด 115 เควี |
| 74 | DOA04YS-02 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบมีด 115 เควี |
| 75 | แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ และให้สามารถปฏิบัติงานได้ | | | | | | |
| 76 | เมื่อผู้ควบคุมงานแจ้งทดสอบไฟ แล้วเสร็จ พร้อมทั้งลง We Safe แล้วเสร็จ | | | | | | |
| 77 | DOA03YB-01 | "Off" Auto Reclose | "On" Auto Reclose | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| สิ้นสุด Switching ช่วงที่ 6 | | | | | | | |
| 78 | เมื่อปฏิบัติงานทางด้าน เบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA04YB-01 เสร็จเรียบร้อย | | | | | | |
| 79 | ตรวจสอบเบรกเกอร์ 115 เควี รหัส DOA04YB-01 อยู่สถานะปลด | | | | | | |
| 80 | DOA04YS-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบมีด 115 เควี |
| 81 | DOA04YS-02 | ปลด | สับ | | DOA | | - ไบมีด 115 เควี |
| 82 | DOA04YB-01 | ปลด | สับ | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 83 | DOABYB-01 | สับ | ปลด | | DOA | | - เบรกเกอร์ 115 เควี |
| 84 | DOA04YS-03 | สับ | ปลด | | DOA | | - ไบมีด 115 เควี |
| สิ้นสุด Switching ทั้งหมด | | | | | | | |

รายละเอียดดำเนินการบำรุงรักษาและงานตรวจซ่อมในแต่ละสถานีไฟฟ้า

| ลำดับ | สถานีไฟฟ้า | วันที่ | เวลา | การดำเนินการบำรุงรักษา | ผู้ดำเนินการ | ผู้ประสานงาน |
|-------|--------------|-------------|----------------|--|---|------------------------|
| 1 | เสาชิงชี | 18 ก.พ. 67 | 08.00-16.00 น. | ดับหม้อแปลง TP.1 Main Bus 1 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.1 | กสพ.(ก3) กบข.(ก3) กบส. กสพ.(ก3) กบข.(ก3) กบส. | เชาว์ลิต (081-3657367) |
| | | | | ปลดหม้อแปลง 115 KV. รหัส LWA2YB-01(TP.1) และ LWA1YB-01 เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง 115 KV. และทดสอบรีเลย์ 115 KV. (ขอ ไฟช้อนด้าน Bus 2 เพื่อจ่ายไฟให้สถานีฯ) | | |
| | | | | บำรุงรักษา Battery , Capacitor Bank | | |
| 2 | ด่านช้าง | 20 ก.พ. 67 | 08.00-16.00 น. | ย้ายโหลดด้าน Bus 2, Main Bus 2 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง 22 KV. และทดสอบรีเลย์ 22 KV. และทดสอบหม้อแปลง 115 KV. รหัส LWA3YB-01 และ LWA4YB-01 เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง 115 KV. และทดสอบรีเลย์ 115 KV. | กสพ.(ก3) กสพ. , กบข. กบข. กสพ.(ก3) | เชาว์ลิต (081-3657367) |
| | | | | บำรุงรักษาหม้อแปลง 115 KV. ทั้งหมด (ดำเนินการที่ละวงจร โดยเข้า Transfer Bus) | | |
| | | | | บำรุงรักษา Battery , Capacitor Bank | | |
| 3 | บางสน 1 | 21 มี.ค. 67 | 08.00-16.00 น. | ดับหม้อแปลง TP.1 Main Bus 1 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.1 | กสพ.(ก3) กบข.(ก3) กบส. กสพ.(ก3) | เชาว์ลิต (081-3657367) |
| | | | | ดับหม้อแปลง TP.2 Main Bus 2 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.2 | | |
| | | | | บำรุงรักษาหม้อแปลง 115 KV. ทั้งหมด (ดำเนินการที่ละวงจร โดยเข้า Transfer Bus) | | |
| 4 | กระทุ่มแบน 2 | 18 มี.ค. 67 | 08.00-12.00 น. | ดับหม้อแปลง TP.1 โดยขั้วบนนับส 22 KV. รหัส BEABVB-01 เพื่อบำรุงรักษา OLTC หม้อแปลง TP.1 (ดึงทรานส์และสับกราวด์หม้อแปลง Incoming 1) | กสพ.(ก3) กบข.(ก3) กบข. กสพ.(ก3) | เชาว์ลิต (081-3657367) |
| | | | | ดับหม้อแปลง TP.2 โดยขั้วบนนับส 22 KV. รหัส KTBBVB-01 เพื่อทดสอบหม้อแปลง TP.2 (ดึงทรานส์และสับกราวด์หม้อแปลง Incoming 2) | | |
| | | | | บำรุงรักษา Battery , Capacitor Bank | | |
| 5 | บางปลาม้า | 27 ก.พ. 67 | 08.00-16.00 น. | ดับหม้อแปลง TP.1 Main Bus 1 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.1 | กสพ. , กบข. กบข. กสพ. , กบข. กสพ.(ก3) | เชาว์ลิต (081-3657367) |
| | | | | ดับหม้อแปลง TP.2 Main Bus 2 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.1 | | |
| | | | | บำรุงรักษาหม้อแปลง 115 KV. ทั้งหมด (ดำเนินการที่ละวงจร โดยเข้า Transfer Bus) | | |
| 6 | ดอนเจดีย์ | 13 มี.ค. 67 | 08.00-16.00 น. | ย้ายโหลดด้าน Bus 2, Main Bus 2 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.1 | กสพ.(ก3) กสพ.(ก3) กบข.(ก3) กบข. กสพ. , กบข. กสพ.(ก3) | เชาว์ลิต (081-3657367) |
| | | | | ดับหม้อแปลง TP.1 Main Bus 1 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.1 | | |
| | | | | บำรุงรักษาหม้อแปลง 115 KV. ทั้งหมด (ดำเนินการที่ละวงจร โดยเข้า Transfer Bus) | | |
| 6 | ดอนเจดีย์ | 14 มี.ค. 67 | 08.00-16.00 น. | ดับหม้อแปลง TP.2 Main Bus 2 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.2 | กสพ.(ก3) กสพ. , กบข., กบข. กสพ. , กบข., กบข. | เชาว์ลิต (081-3657367) |
| | | | | ดับหม้อแปลง TP.1 Main Bus 1 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.1 | | |
| | | | | ดับหม้อแปลง TP.2 Main Bus 2 ไม่มีไฟ (ปลด Riser Pole และสับกราวด์) เพื่อบำรุงรักษาหม้อแปลง TP.2 | | |