



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด ถึง ผจก.กฟส.บางเลน
เลขที่ ก.3กฟส.บสน.(มต) 938/2569 วันที่ 26 มีนาคม 2569
เรื่อง รายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลงชำรุด
เรียน ผจก.กฟส.บางเลน

ตามอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่ ก.3 กบข.(มร) 311/2567 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567
คณะกรรมการฯ ขอรายงานผลการสอบหาข้อเท็จจริงหม้อแปลง หมายเลข PEA 36-012632
Serial No 88449 ขนาด 30 kVA 1 เฟส ระบบ 22 kV ผลิตรถยนต์ CHAROENCHAI ดังนี้

- ลักษณะงานติดตั้งของหม้อแปลง ของ กฟภ. (หมดประกันฯ) ของ กฟภ. (อยู่ในประกันฯ)
 กฟภ. ให้เช่าหรือยืมเพื่องาน ของผู้ใช้ไฟฟ้า
- ผลการสอบหาของคณะกรรมการฯ จากกรณี หม้อแปลงชำรุด หม้อแปลงสูญหาย
2.1 หม้อแปลงติดตั้งที่ ม.1 ต.ไทรงาม (ค.ตาดำ) ติดตั้งเมื่อวันที่ 21 เม.ย. 2567
ชำรุดวันที่ 29 ก.ค. 2568 อายุการใช้งาน 33 ปี ได้นำหม้อแปลงขนาด 30 kVA 1 เฟส
หมายเลข PEA. 36-017495 Serial No. 3612624 ผลิตรถยนต์ TIRA THAI ไปติดตั้งแทน
2.2 สตักเกอร์บำรุงรักษาหม้อแปลงที่ตัวถัง มีระบุปี ไม่มี อื่น ๆ
2.3 เอกสารอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา รายงานประวัติการใช้งาน เครื่องที่ชำรุด (ZPMR033)
 มป.11 รูปภาพหน้า Serdata รูปถ่ายจำนวน 4 รูป อื่น ๆ
- สรุป ความคิดเห็นของคณะกรรมการฯ
3.1 สาเหตุการชำรุดเนื่องจาก ลัดวงจรในขดลวดแรงต่ำ-แรงสูงของหม้อแปลง
3.2 คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ ซ่อมแซมไว้ใช้งาน จำหน่ายโดยวิธีการขาย
 จำหน่ายเป็นสูญ ส่งเคลมประกัน
3.3 อื่น ๆ
3.4 กรณีหม้อแปลง กฟภ. ติดตั้งให้เช่า หรือยืม เห็นควร
 คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก
 ไม่คิดค่าซ่อมแซมจากผู้ใช้ไฟ เนื่องจาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ที่ ก.3 กฟส.บสน.มต. 938/2569

เรียน อ.ก.บข.(ก3)

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นายเอกชัย หึงสุวรรณ)
ผจก.กฟส.บางเลน

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายนรุตม์ชัย เกษมณี) ตำแหน่ง รจก.(ท) กฟส.บสน.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายธรรมนุญ บัวผัน) ตำแหน่ง ทพ.มต.กฟส.บสน.

ลงชื่อ คณะกรรมการฯ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละออ) ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ผมต.
ผู้ควบคุมงานหม้อแปลง กฟส.บสน.



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกการตรวจสอบและทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่าย

มป.-11-ป.68

(Report no.)

สาเหตุของการปฏิบัติงาน

- | | | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) รื้อถอนชำรุด | <input type="checkbox"/> (2) รื้อถอนไม่ชำรุด | <input type="checkbox"/> (3) โจรกรรม/ก่อความไม่สงบ | <input type="checkbox"/> (4) สบ.ตามวาระ |
| <input type="checkbox"/> (5) หลังซ่อมเล็กน้อย | <input type="checkbox"/> (6) หลังจ้างซ่อม | <input type="checkbox"/> (7) คงคลังค้ำงาน | <input type="checkbox"/> (8) อื่น ๆ..... |

1 เฟส 3 เฟส (Seal) 3 เฟส (Con)
 ขนาด.....30.....kVA PEA. 36-012632 S/n. 88449
 ผลิตที่.....CHAROENCHAI.....อายุ.....33.....ปี
 โวลต์แรงสูง.....22000.....โวลต์แรงต่ำ.....460/230
 หม้อแปลงผ่านการซ่อมครั้งที่..... ยังไม่ผ่านการซ่อม

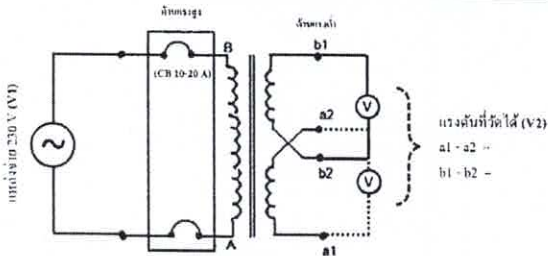
การไฟฟ้า.....
 ถนน.....ตำบล.....
 อำเภอ.....จังหวัด.....
 สถานที่คงคลัง.....
 ทรัพย์สินของ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ

1. ค่าความต้านทานของฉนวนที่อุณหภูมิ.....°C	ปกติ	ผิดปกติ
แรงสูง - แรงต่ำ..... <u>0</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงสูง - กราวด์..... <u>0</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
แรงต่ำ - กราวด์..... <u>0</u>เมกกะโอห์ม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (ไม่ต่ำกว่า 30 kV)
ค่าที่วัดได้..... <u>10</u>เควี/2.5มม.
<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ

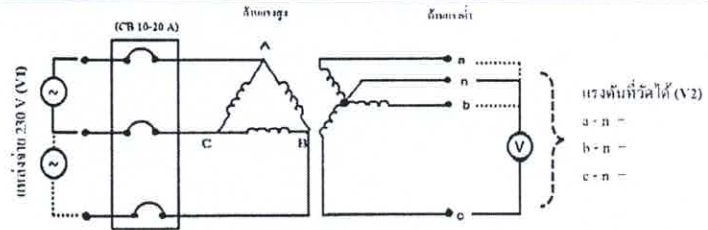
3. ค่าอัตราส่วนของแรงดันหม้อแปลง (อ้างอิงตาม * ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันกับแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø

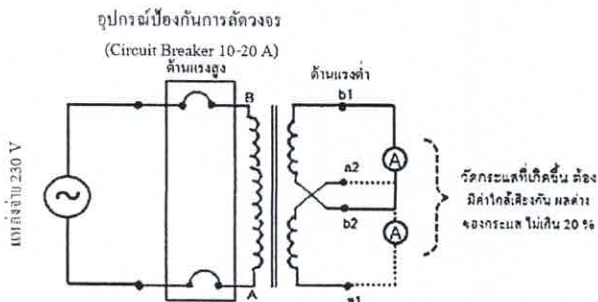


การต่อวงจรเพื่อวัดอัตราส่วนแรงดันกับแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

แรงดันแหล่งจ่ายที่วัดได้ (V1)	Tap	ค่าแรงดันที่วัดได้ (V2) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง			อัตราส่วน = V1/V2			ผลการทดสอบ	
		A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	A (a1-a2)	B (b1-b2)	C	ปกติ	ผิดปกติ
	1							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>230</u>	3	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>-</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

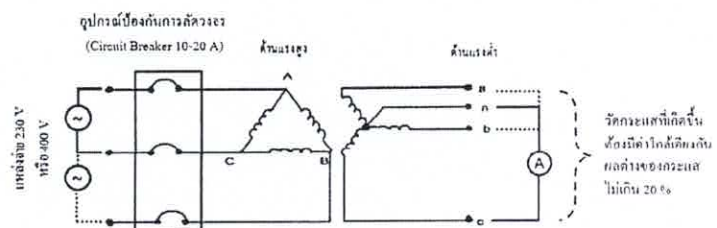
4. ค่าการทดสอบแบบลัดวงจร (ตรวจสอบการกระแสเทียบเคียง)

หม้อแปลง 1Ø



การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 1 เฟส

หม้อแปลง 3Ø



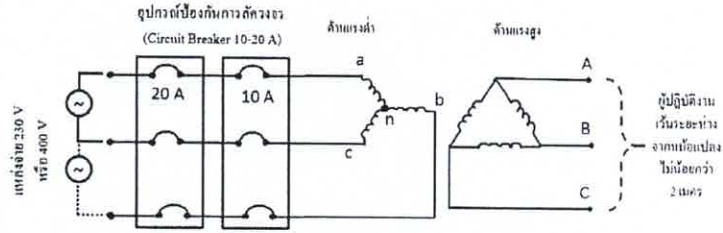
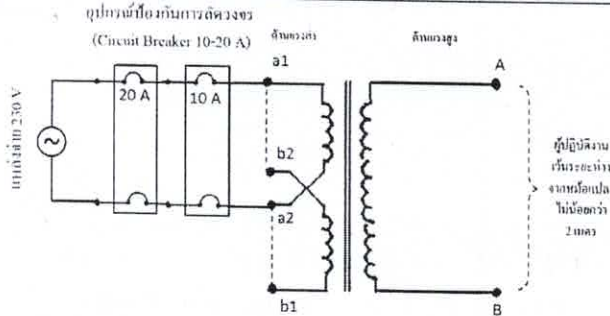
การต่อวงจรเพื่อวัดกระแสลัดวงจรด้านแรงต่ำ หม้อแปลง 3 เฟส

ผลการทดสอบกระแส Ø a-n (a1-a2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø b-n (b1-b2) ค่าที่วัดได้..... <u>0</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ
ผลการทดสอบกระแส Ø c-n ค่าที่วัดได้..... <u>-</u>แอมป์	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

5. ค่าการทดสอบแบบเปิดวงจร (ตรวจสอบการลัดวงจรของขดลวด)

หม้อแปลง 1Ø

หม้อแปลง 3Ø



หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 1 เฟส ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a1 - a2 (ด้านแรงต่ำ) และสลับป้อนแรงดันระหว่างขั้ว b1 - b2 (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

หมายเหตุ : ตรวจสอบระดับน้ำมันให้อยู่ระดับปกติ โดยหม้อแปลง 3 เฟส กรณีใช้แหล่งจ่ายแบบ Single Phase (230V) ป้อนแรงดันระหว่างขั้ว a - n, b - n และ c - n (ด้านแรงต่ำ) เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร

ผลการทดสอบ Ø A (a1-a2)

ปกติ

ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø B (b1-b2)

ปกติ

ผิดปกติ

ผลการทดสอบ Ø C

ปกติ

ผิดปกติ

6. การตรวจสอบภายนอกของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ

(1) กระจกใสสารดูดความชื้น

(2) ถ้วยใส่น้ำมัน

(3) สารดูดความชื้น

(4) บุขซึ่งแรงสูง

(5) ปะเก็นบุขซึ่งแรงสูง

(6) บุขซึ่งแรงต่ำ

(7) ปะเก็นบุขซึ่งแรงต่ำ

(8) ตัวปรับแท็ป

(9) ปะเก็นฝาถัง

(10) เกจวัดระดับน้ำมัน

(11) ระดับน้ำมันภายในตัวถังหม้อแปลง

(12) สีหมายเลข PEA

(13) สีตัวถังหม้อแปลง

7. การตรวจสอบสภาพตัวถังของหม้อแปลง

ปกติ

ผิดปกติ (สภาพตัวถังชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)

หมายเหตุ : กรณีชำรุดหนักและมีความผิดปกติดังกล่าวเข้าเกณฑ์การพิจารณาให้จำหน่าย

สรุปผลการทดสอบ

หม้อแปลงดี

หม้อแปลงชำรุดเล็กน้อย

หม้อแปลงชำรุดหนัก

หม้อแปลงชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย

หม้อแปลงเสื่อมสภาพตามวาระ/โครงการ/ก่อความไม่สงบ (เข้าเกณฑ์การจำหน่าย)

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 1 เฟส

TAP	1Ph. 19000V			1Ph. 22000V			1Ph. 19000V			1Ph. 22000V		
	460/230V			460/230V			480/240V			480/240V		
	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.
1	86.31	86.74	87.17	99.93	100.43	100.94	82.71	83.13	83.54	95.77	96.25	96.73
2	84.25	84.67	85.10	97.55	98.04	98.53	80.74	81.15	81.55	93.49	93.96	94.43
3	82.20	82.61	83.02	95.17	95.65	96.13	78.77	79.17	79.56	91.21	91.67	92.13
4	80.14	80.54	80.95	92.79	93.26	93.73	76.80	77.19	77.57	88.93	89.38	89.82
5	78.09	78.48	78.87	90.42	90.87	91.32	74.83	75.21	75.58	86.65	87.08	87.52

* ตารางอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลง 3 เฟส

TAP	3Ph. 22000V			3Ph. 33000V			3Ph. 22000V			3Ph. 33000V		
	400/230V			400/230V			416/240V			416/240V		
	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.	Min.	CAL	Max.
1	99.53	100.03	100.53	149.29	150.04	150.79	95.70	96.18	96.66	143.55	144.27	144.99
2	97.16	97.64	98.13	145.73	146.47	147.20	93.42	93.89	94.36	140.13	140.83	141.54
3	94.79	95.26	95.74	142.18	142.89	143.61	91.14	91.60	92.06	136.71	137.40	138.09
4	92.42	92.88	93.35	138.63	139.32	140.02	88.86	89.31	89.76	133.29	133.96	134.63
5	90.05	90.50	90.95	135.07	135.75	136.43	86.58	87.02	87.45	129.88	130.53	131.18

ลงชื่อ..... ผู้ทดสอบ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละอ)
ตำแหน่ง พชง.6 (ปฟ) มมต.กฟส.บสน.

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ
(นายพงษ์ศักดิ์ หอมละอ)
ตำแหน่ง พชง.6(ปฟ) ปฏิบัติงานแทน
หม.มต.กฟส.บสน

หัวข้อ	Check List		เกณฑ์การพิจารณาสภาพหม้อแปลง			
	ปกติ (✓)	ผิดปกติ (✗)	ดี	ชำรุดเล็กน้อย	ชำรุดหนัก	ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
4.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
6.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗
7.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✗	✗	✗

การพิจารณาการชำรุด

- คงลึงเก่าคือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า สามารถจ่ายไฟได้ และหม้อแปลงไม่พบ
ความผิดปกติในจุดหรือข้อบกพร่องข้อที่ 1-7
- ชำรุดเล็กน้อย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือข้อบกพร่องข้อที่ 1, 2 และ 3
หรือข้อใดข้อหนึ่งหรือข้อหนึ่ง โดยค่าที่เกินแล้วสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้
- ชำรุดหนัก คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่สามารถจ่ายไฟได้ โดยมีความผิดปกติในข้อที่ 3
เป็นอย่างน้อย
- ชำรุดหนักเห็นควรจำหน่าย คือ หม้อแปลงที่ทำการตรวจสอบแล้วพบว่า มีความผิดปกติหรือข้อที่ 3 และ 7
เป็นอย่างน้อย (สภาพตัวถังหม้อแปลงชำรุด ปริแตก ครีบกหัก ผิดรูป)

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR36-012632 เลขผู้ผลิต : 88449 รหัส : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA. 1 P 3 W,22-0.46-0.23 KV.
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : CHAROENCHAI
 โวลต์แอมป์แรงสูง(kVAolt) : โวลท์แอมป์แรงต่ำ(Volt) : ประจุเกททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก.ก่อนปี 49 สิทธิทรัพย์สิน : 460134088 / 0
 ระบุปี 0 ปี วันที่เริ่มประกอบ : วันสิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่ออิมบายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่ออิมบายที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	เหตุผล
15.12.2009	IBEA-F-FA04-TR0353	ม.6 ต.นิลเพชร		ค.มิเตอร์กฟภ.บด.	ติดตั้ง			
17.12.2020	33XFIA000112936	ม.6 ต.นิลเพชร (คลองหนึ่ง)	2003	ปักบัติน กฟภ.บด.	รับคืน	4972218807	2001444228	การดำเนินงานปกติ
20.11.2023	1010	คลังพัสดุ นครปฐม			รอถอน			การดำเนินงานปกติ
20.11.2023		ม.1 ต.โพรงาม (ค.ตากั่ว)	2003	ปฏิบัติ กฟภ.บด.	ติดตั้ง	4974159543	2001471140	จ่ายไฟแรงสูงไม่ได้
21.04.2024	3373XF000004687	คลังพัสดุ นครปฐม			เบ็ด			
21.04.2024	1010	คลังพัสดุ นครปฐม		ม.มิเตอร์กฟภ.บด.	รอถอน	4980610834	2001540846	
29.07.2025					รับคืน			

ผู้เข้าใช้ : C3BLMMSL01
 ใตลเจอนท์ : PED-400
 โปรแกรม : ZPMR033

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 รายงานประวัติการใช้งานของหม้อแปลงรายตัว

วันที่ : 06.05.2026
 เวลา : 11:50:45
 หน้าที่ : 1

เลขที่ผลิตภัณฑ์ : TR36-017495 เลข-ผู้ผลิต : 3612624
 WBS : เลขที่สัญญา : บริษัทผู้ผลิต : TIRA THAI
 โวลต์เอมปีแรงสูง (kVolt) : โวลต์เอมปีแรงต่ำ (Volt) : ประเภททรัพย์สิน : อุปกรณ์ฟก.กอนปี 49 สิ้นทรัพย์ : 460134089 / 0
 วันประกัน 0 ปี วันที่เริ่มรับประกัน : วันสิ้นสุดประกัน :

วัตถุประสงค์ : 1-05-000-0002 TR., 30 KVA. 1 P 3 W.22-0.46-0.23 KV.
 วันที่เริ่มรับประกัน : วันที่เริ่มรับประกัน :
 วันที่สิ้นสุดประกัน :

วันที่	สถานที่ติดตั้ง	ชื่ออับายสถานที่ติดตั้ง	ที่เก็บสินค้า	ชื่ออับายของที่เก็บสินค้า	กิจกรรม	เอกสารวัสดุ	ใบสั่ง	หมายเหตุ
31.10.2005	IBEA-F-FA05-TR0046	ม.7 ต.ไม่ท้าง (เกาะเล็ก)			ติดตั้ง			
12.09.2007	I010	คลังพัสดุ กฟช. นครปฐม			ติดตั้ง			
02.11.2007	IBEA-F-FA07-TR0006	ม.8 ต.บางเลน (สวนหลังบ้านบางเลน)			ติดตั้ง			
08.12.2014	I141	กฟช.-บางเลน			ติดตั้ง			
20.02.2015	IBEA-F-FA08-TR0291	ม.12 ต.บางภาษี (เสริมรางกระเทียม)			รื้อถอน			
02.07.2020	I010		2003	ปภิตติฯ กฟช. บล.	รับคืน	4956050784	6000926876	
02.07.2020	I010	คลังพัสดุ นครปฐม			ติดตั้ง			
25.08.2020	3373XF000005203	ม.4 บางโทรป่า (พิศมัย)			เบิก	4956714657	2001061699	
25.08.2020	I010	คลังพัสดุ นครปฐม			รับคืน	4963029064	7000764868	
26.01.2022	I010	คลังพัสดุ นครปฐม			รื้อถอน			
26.01.2022	I141-GISTAG	FL รอส้าง GIS TAG - กฟช.บางเลน			ติดตั้ง			
20.03.2022	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	2003	ปภิตติฯ กฟช. บล.	เบิก	4963721308	2001254950	
20.03.2022	I010	คลังพัสดุ นครปฐม			ติดตั้ง			
24.01.2023	33XFIA000138175	ม.2 ต.คตอม (คตอมเงิน)			รื้อถอน			
04.04.2025	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มิเตอร์ฟก. บล.	รับคืน	4979001876	4007658827	การคั้งนงานปกติ
04.04.2025	I010	คลังพัสดุ นครปฐม			ติดตั้ง			
29.07.2025	3373XF000004687	ม.1 ต.โพรงาม (ค.ตาต้า)			เบิก	4980610972	2001540846	การคั้งนงานปกติ
29.07.2025	I010	คลังพัสดุ นครปฐม	1003	ผ.มิเตอร์ฟก. บล.	เบิก			

รูปหม้อแปลง (ชำรุด)

