

ภาคผนวก ข-36

เอกสารตรวจสอบสภาพอุปกรณ์/เครื่องจักร
และระบบไฟฟ้าของโรงงาน

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส
เลขรับเรื่องที่ วันที่

เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

ข้าพเจ้า นายชัยวัฒน์ คำเงิน อายุ 31 ปี อาชีพ วิศวกร
อยู่บ้านเลขที่ 135/24 หมู่ที่ 8 ต.ระกอก/อ.อ. - ถนน - เขตบางนา
ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด - เขต
โทรศัพท์ 083-495-4623 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท วิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เลขที่ 251738 ตั้งแต่วันที่ 21.ก.พ. 2560 ถึงวันที่ 20.ก.พ. 2565
และไม่เคยอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว พร้อมกันนี้ได้แนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานชื่อ บริษัท เอเซียแปซิฟิค จำกัด
ชื่อผู้ประกอบการโรงงาน บริษัท เอเซียแปซิฟิค จำกัด
ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายอาหารสัตว์น้ำเนื้อสัตว์แปรรูป เนื้อสัตว์สัตว์น้ำแปรรูป
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82180000125800(น.4(3)-1/2560-น.นค.)
อยู่บ้านเลขที่ 888 หมู่ที่ 9 ต.ระกอก/อ.อ. - ถนน - เขตบางนา
ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด - เขต
โทรศัพท์ 038-678-600 เมื่อวันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานเรียบร้อยแล้ว ตามความรู้อย่างดีที่สุดตามหลัก
วิชาชีพและตามมาตรฐานที่อ้างอิง โดยมีผลการตรวจสอบและรายละเอียดตามแบบรายงานการตรวจสอบระบบ
และอุปกรณ์ไฟฟ้ากับแบบแปลนระบบไฟฟ้าพร้อม Single Line Diagram ที่แนบ ซึ่งสามารถใช้งานได้ 1 ปี
โดยปลอดภัย ทั้งนี้ต้องมีการใช้งานอย่างถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็น
หลักฐาน



- หมายเหตุ 1. ผู้ตรวจสอบต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติ
วิศวกร พ.ศ. 2542
2. ใช้เอกสารรับรองฉบับนี้ 1 ฉบับ ต่อทะเบียนโรงงาน 1 โรง

Trinity Force Service and Solution Co., Ltd.

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส
เลขรับเรื่องที่ วันที่

รายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม

ชื่อผู้ประกอบการ นายชัยวัฒน์ คำเงิน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซียแปซิฟิค จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 888 หมู่ที่ 9
ซอย - ถนน - เขตบางนา
อำเภอ/เขต - อำเภอ/เขต - จังหวัด - เขต โทร. 038-678-600
โทรศัพท์ 038-678-629
ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายอาหารสัตว์น้ำเนื้อสัตว์แปรรูป เนื้อสัตว์สัตว์น้ำแปรรูป ลำดับที่
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82180000125800(น.4(3)-1/2560-น.นค.) ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ -
[] การไฟฟ้าแรงสูง [✓] การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค [✓] มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงาน 3 เฟส 4 สาย 22,000/400-230 โวลต์
- ขนาดของมอเตอร์ - Amp - Volt
- หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) [✓] มี [] ไม่มี
ขนาดติดตั้ง 1000,1000,2000,2000 KVA, ประเภท (Type) Oil Immersed, Hermetically Sealed Type
จำนวน 4 ลูก ลักษณะการติดตั้งของตู้และตู้ - ความชื้นสัมพัทธ์
ค่าเบี่ยงเบน (Capacitor Bank) [✓] มี [] ไม่มี
ตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) 0.95 [] lead [✓] lag
ปริมาณกระแสเฉลี่ย (Average Current) 854 A
ปริมาณกระแสสูงสุด (Maximum Current) 837 A
การจัดโหลดเพื่อโหลดสมดุล (Balance load) [✓] เหมาะสม
[] ไม่เหมาะสม
- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า 782,400 Kwh/เดือน
- ขนาดสายเมน (Main Feeder) ขนาด 0.015 มม.
- ระบบแรงดันไฟฟ้า [] คือค่าที่ขนาด พิวส์ขนาด
[✓] เบรคเกอร์ แบบ ACB
ขนาด 3200,3200,1600,1600 A

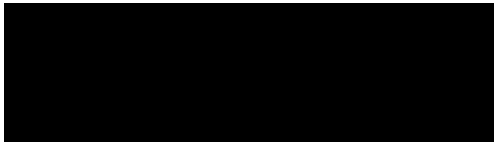
รายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม

Trinity Force Service and Solution Co., Ltd.

- ระบบสายดิน
 - ตู้ฉนวน ☒ มีขนาด 70 ตร.มม ☐ ไม่มี ☐ ต้องแก้ไข.....
 - อุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ☒ มีถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน ☐ ไม่มี ☐ ต้องแก้ไข.....
- สายไฟและทางเดินสายไฟฟ้ามีสภาพ ☒ เียบร่อย ☐ ต้องแก้ไข.....
- อุปกรณ์ไฟฟ้ามีสภาพ ☒ เียบร่อย ☐ ต้องแก้ไข.....
- เครื่องจักรและเครื่องใช้ไฟฟ้ามีสภาพ ☒ เียบร่อย ☐ ต้องแก้ไข.....
- พื้นที่จัดเก็บวัตถุไวไฟและวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย ☒ มี ☐ ไม่มี
 - การติดตั้งและใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นชนิด.....
 - การจัดการกับวัตถุไวไฟที่ต้องมีระบบความปลอดภัยพิเศษ เช่น ถังแก๊ส ☐ ไม่มี ☒ มี
- ระบบป้องกันฟ้าผ่า ☒ มีถูกต้อง ☐ มีรายละเอียดตามที่แนบ ☐ ไม่มี ☐ ต้องแก้ไข.....

สภาพระบบไฟฟ้าโดยรวมและความคิดเห็น

.....ระบบไฟฟ้าได้ผ่านการElectrical Preventive Maintenance 2021 แล้วและมีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย ต่อไปอีก 1 ปี ทั้งนี้ต้องใช้งานอย่างถูกต้อง และมีควมบำรุงรักษาอย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม รวมทั้งควรทำการบำรุงรักษาและแก้ไขตามรายการที่ได้รายงานไว้ข้างต้น หากมีการละเลยไม่แก้ไข ถือว่าทางบริษัท เจริญชัย เนสท์ ซิคเก้น จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบในการนี้ส่วนทุจริตรื้อถอน ความประมาทหรือความผิดพลาดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า



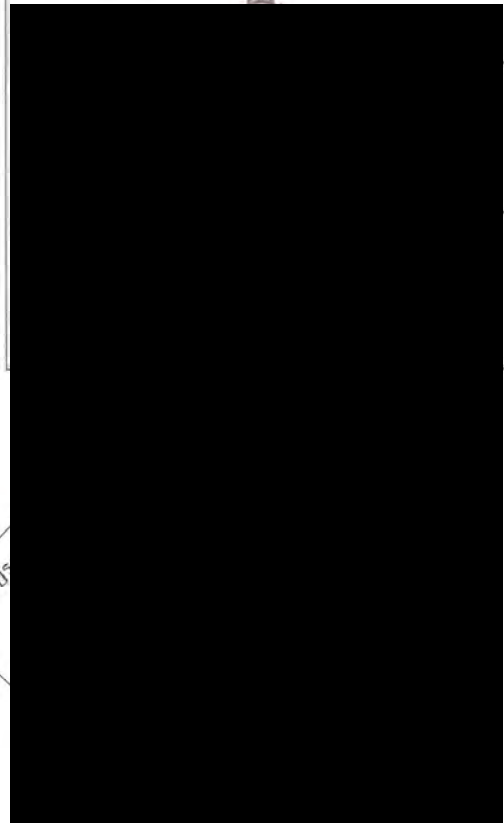
รายงาน การตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้า และบริษัทไฟฟ้า ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕



เสนอ
บริษัท ไทย มารูจัน จำกัด
THAI MARUJUN CO.,LTD.
๖๒ หมู่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมหนองแค
ตำบลโคกแย้ อำเภอนองแค
จังหวัดสระบุรี



จัดทำโดย
คลินิกสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
โดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอ.ที. เทคโนโลยี
๘๒/๑๕ ถนนอ่างทอง-สิงห์บุรี ตำบลย่านซื่อ
อำเภอมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง



โรงงาน.....บริษัท ไทย มารูจัน จำกัด.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง ขอส่งเอกสารการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด.....สระบุรี.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

ตามที่ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ได้กำหนดให้โรงงานที่มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและหม้อแปลง ไฟฟ้า ต้องได้รับการตรวจสอบ และรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของสถานประกอบการเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งและจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า โดยวิศวกรไฟฟ้าผู้มีใบอนุญาตที่ราชการกำหนด ดังรายละเอียดแจ้งในกฎหมายแรงงาน ตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย อาศัยอำนาจตามความในข้อ 12 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 นั้น

บัดนี้ โรงงาน.....บริษัท ไทย มารูจัน จำกัด.....

ได้จัดท้าววิศวกรผู้มีใบอนุญาตที่ราชการกำหนดทำการตรวจสอบให้เกิดความปลอดภัยต่อการใช้งานระบบไฟฟ้า จำนวนหม้อแปลงรวม 5 ตัว หม้อแปลงขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ตัว หม้อแปลงขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ตัว และหม้อแปลงขนาด 800 KVA จำนวน 1 ตัว เป็นที่เรียบร้อยแล้วและได้ออกใบรับรองมาพร้อมนี้ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นายชัชเชษะ มະซื่อ)
บริษัท ไทย มารูจัน จำกัด

1.11 ชื่อสถานประกอบการผู้ตรวจสอบ.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอ.ที. เทคโนโลยี

ทะเบียนการค้าเลขที่.....0153552000088

บ้านเลขที่.....82/15.....หมู่ที่.....1.....ต.ระยอง.....จ.ระยอง.....ถนน.....ข้างทาง.....สิงหนวี

สำเนาแขวง.....บ้านเลขที่.....ตำบล.....เมือง.....จังหวัด.....อำเภอ.....

หมายเลขโทรศัพท์.....035 611453.....หมายเลขโทรสาร.....035 611453

ชื่อวิศวกรผู้ตรวจสอบ.....นายพชรกร.....สิทธิพงษ์

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เลขทะเบียน :.....ภพภ. 48983.....วันหมดอายุ :.....9 / 02 / 2561

หมายเลขโทรศัพท์ :.....081-9473473.....หมายเลขโทรสาร :.....

ที่อยู่.....82/15.....ถ.ฉะเชิงเทรา.....ต.บ้านกล้วย.....เมืองฉะเชิงเทรา.....จ.ฉะเชิงเทรา

1.12 ผู้รับผิดชอบในการนำตรวจ.....H.V.O. Engineering Co., Ltd.

1.13 การฝึกอบรมการติดตั้ง, นำตรวจตามเกณฑ์งานที่เกี่ยวข้อง ☒ มี ☐ ไม่มี

1.14 แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้า

☒ มี

☐ ไม่มี

เหตุผล.....

1.15 มีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสถานที่อันตราย

[] มี [/] ไม่มี

คำแนะนำ

1.16 มาตรฐานอ้างอิงที่ใช้ในการตรวจสอบ

[/] มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

[] การไฟฟ้านครหลวง

[/] การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

[] อื่น ๆ

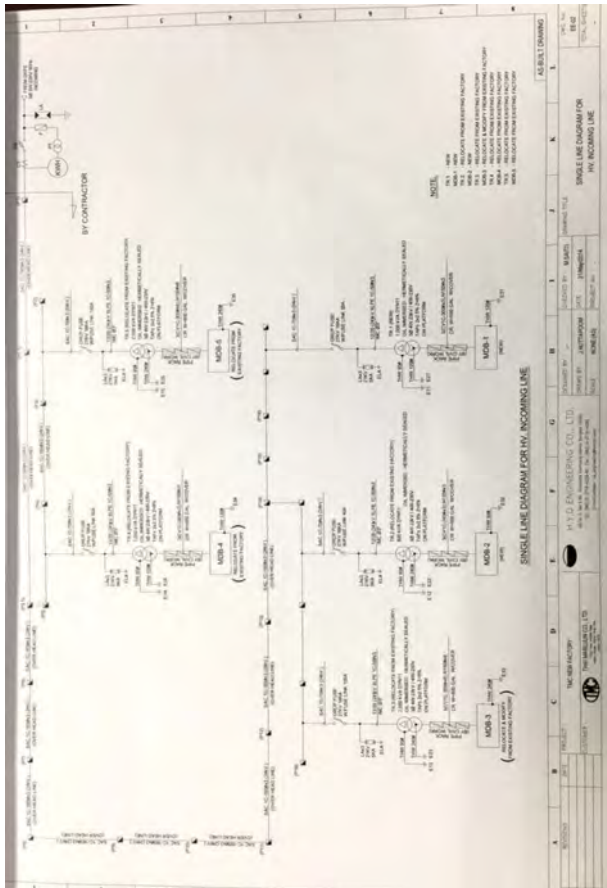
หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิงอื่น ๆ จะต้องเป็นมาตรฐานที่ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมยอมรับ

List Description of Transformer in Factory



Item	Number	Power(KVA)	Area	Factory	Serial No.	Brand Name	Issue Date	Remark
1.	TR-01	1,000 KVA	PAINTING					
2.	TR-02	800 KVA	PRESS					
3.	TR-03	2000 KVA	PRESS H - LINE					
4.	TR-04	1,000 KVA	MAIN OFFICE					
5.	TR-05	2,000 KVA	WELDING					

รายงานการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้า และบริภัณฑ์ไฟฟ้า



หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01
(PAINTING AREA)
1,000 KVA.

ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

NUMBER : TR-01
POWER : 1000 KVA.
AREA : PAINTING



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

NUMBER : TR-01
POWER : 1000 KVA.
AREA : PAINTING

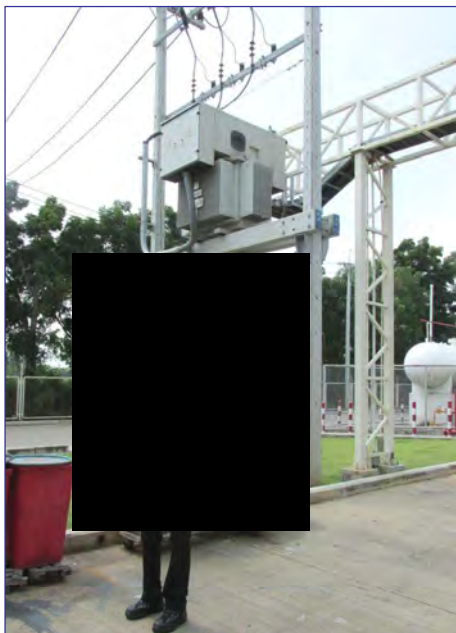
(ภาพด้านหลังหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

NUMBER : TR-01
POWER : 1000 KVA.
AREA : PAINTING

(ภาพวิศวกรตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

NUMBER : TR-01
POWER : 1000 KVA.
AREA : PAINTING

(ภาพหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

NUMBER : TR-01
POWER : 1000 KVA.
AREA : PAINTING

(ภาพนั่งร้านหม้อแปลงไฟฟ้าบนเสาไฟฟ้าแรงสูง)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

NUMBER : TR-01
POWER : 1000 KVA.
AREA : PAINTING

(ภาพแสดงห้องหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

NUMBER : TR-01
POWER : 1000 KVA.
AREA : PAINTING

(ภาพแสดงห้องหม้อแปลงไฟฟ้า)

ตู้เมนสวิตช์ MDB-1(3Ø 4W 400/230V 50Hz.)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

NUMBER : TR-01
POWER : 1000 KVA.
AREA : PAINTING

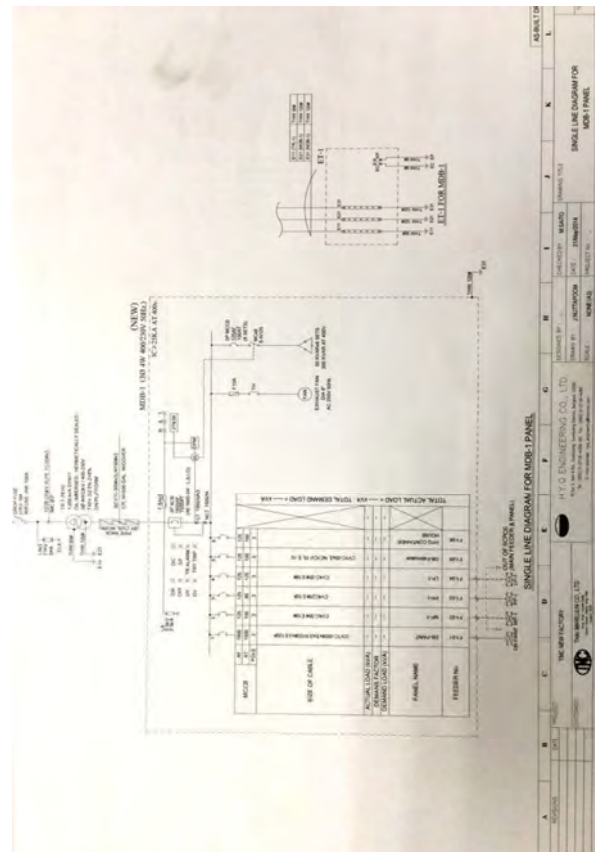
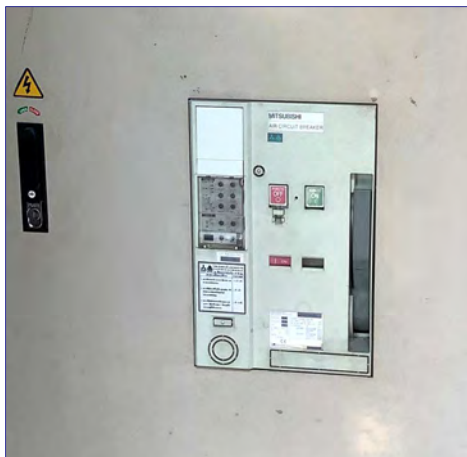
(ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์ MDB-1)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

NUMBER : TR-01
POWER : 1000 KVA.
AREA : PAINTING

(ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์ MDB-1)



บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้า
และบริษัทที่ไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01



ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณฉกไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการ

[illegible]



หมายเหตุ: ศิวกะโรตุรจกชยอ หนายจกชยอ ศิวกะโรตุรจกชยอ หนายจกชยอ "ศิวกะโร" ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นผู้ตรวจสอบ และรับรองการไฟฟ้าและบริษัทเอกชนไฟฟ้าทั้งหมดจากเดิมมีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามภาค ๔ หรือมีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนในใบอนุญาต ตามภาค ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๑

-ระบบไฟฟ้าที่ใช้สถานประกอบการ 400/230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
-ขนาดเครื่องวัดขนาดไฟฟ้า แอมแปร์ 400/230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
-หมายเลขกราวด์ 50142825
-ปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๓๒ เดือนที่ผ่านมา 2100 กิโลวัตต์
-หม้อแปลงกำลัง จำนวน 5 เครื่อง รวม 6800 เครื่อง
-เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรอง จำนวน เครื่อง เครื่อง
-ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า ๓ นายบรรดัตถ์ เติญเจริญสุข ตำแหน่ง ช่างเทคนิค
๒ นายสังเกตุ โขทัยรัมย์ ตำแหน่ง ช่างเทคนิค
-แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)
○ มี ○ ไม่มี เหตุผล

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ แฉกสูง	๒.๓.๑ สายอากาศ : - สภาพเสา <u>มีความแข็งแรง นั่งร้านไม่แตกว้าว</u> <u>ไม่ทรุดเสีย</u> - การประกอบอุปกรณ์หัวเสา - สายยึดโยง (Guy Wire) - การทาสี (สภาพสาย ระยะเขยอนยาน) - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือต้นไม้ - การติดตั้งล้อยี่้าและสภาพ - สภาพของจุดต่อสาย - การตอละพื้นและสภาพ	/	/	/	 

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>๒.๓.๒ การวัดค่าตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟฟ้า) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบฟิวส์ที่ตัดเอาท์ - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMU - อื่นๆ..... 	/			
	<p>๒.๓.๓ อื่นๆ :</p>				
๒.๒ หม้อแปลง	<p>๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ ..TR.ที่.....</p> <p>ขนาด.....1000.....kVA แรงดัน22 kv/400-230/</p> <p>Impedance Voltage.....% ๕.....%</p> <p>ชนิด <input type="radio"/> Oil <input type="radio"/> Dry</p> <p><input type="radio"/> อื่นๆ</p>				
	<p>๒.๒.๒ การวัดตั้ง</p> <p><input type="radio"/> น้ํารั่ว <input type="radio"/> แบบแขวน</p> <p><input type="radio"/> ลากหมัดแปลง <input type="radio"/> ใบหิ้งงมัลแปลง</p> <p><input type="radio"/> อื่นๆ</p>				
	<p>๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้า</p> <p>แบบ.....Air Circuit Break</p> <p>พิกัดกระแส.....Ic = 50 KA, A</p>				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	/			
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	/			
	๒.๒.๖ การติดตั้งครอบพิวส์คัตเตอร์	/			
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	/			
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	/			
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักรัดและจุดต่อ - สายต่อเหล็กดิน - ชนิด.....THW.....ขนาด.....120.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุหุ้ม - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	/			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั่วซึม/ถาดและท่อระบาย - สภาพทั่วไป	/			
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				
				
				
				
				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้แม่ข่าย	๒.๓.๑ ตู้แม่ข่ายที่.....MDB 1..... รับจากหม้อแปลงที่ TR1 (1000 KVA.) ○ ติดตั้งภายนอกอาคาร ○ ติดตั้งภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อปลั๊ก - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้แม่ข่าย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันการสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของระบบไฟฟ้า	/	/	/	
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด.....AC..... IC.....65.....kA แรงดัน.....400/230 V ฟิวส์กระแส AT.....1500.....A AF.....1600.....A				
	๒.๓.๓ สายดินของตู้แม่ข่าย - สภาพหลักรัดและจุดต่อ - สายต่อเหล็กดิน - ชนิด.....THW.....ขนาด.....120.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/	/	/	
	๒.๓.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				
				
				
				
				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๔ แรงต่ำภายในอาคาร	๒.๔.๑ วงจรเมน (Main Circuit) ๒.๔.๑.๑ สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด.....CV.....ขนาด.....300.....mm ² - สายนิวทรัล ชนิด.....CV.....ขนาด.....150.....mm ² เดินใน ○ ท่อร้อยสาย (Conduit) ○ วางเดินสาย (Wire Way) ○ วางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... ○ ลูกถ้วยราวยึดสาย (Rack) ○ อื่นๆ.....				
	๒.๔.๑.๒ วางเดินสายและวางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝากและการต่อเดิน	/	/		
	๒.๔.๑.๓ สภาพฉนวนสายไฟ	/			
	๒.๔.๑.๔ สภาพจุดต่อของสาย	/			
	๒.๔.๑.๕ การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	/			
	๒.๔.๑.๖ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๑.๗ อื่นๆ :				
				
				
				
				
				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่.....1..... ด้านหน้าตู้แม่ข่ายที่ติดตั้ง..... รับจากตู้แม่ข่ายที่.....MDB 1..... ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายในอาคาร ○ ภายนอกอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันการสัมผัสที่มีไฟฟ้า	/	/	/	
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด.....MCCB..... IC.....25.....kA แรงดัน.....400/230 V ฟิวส์กระแส AT.....1500.....A AF.....1600.....A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด.....THW.....ขนาด.....120.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/	/	/	
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				
				
				
				
				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้แม่ข่าย
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 2 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง MP-1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันการกระแสน้ำของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้าผ่ากระแส AT 100 A AF 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย <ul style="list-style-type: none"> - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ / 				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ 				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 3 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง MP-1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันการกระแสน้ำของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้าผ่ากระแส AT 80 A AF 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย <ul style="list-style-type: none"> - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ / 				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ 				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 4 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง PE-1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันการกระแสน้ำของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้าผ่ากระแส AT 125 A AF 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย <ul style="list-style-type: none"> - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ / 				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ 				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 5 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DR-Fabrication รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันการกระแสน้ำของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้าผ่ากระแส AT 100 A AF 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย <ul style="list-style-type: none"> - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ / 				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ 				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ ตำแหน่งหรือตำแหน่งติดตั้ง MVD Container House รับจากตู้เมนสวิตจิ้งที่ MCB.1 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส A 100 AF 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์
๒. ใช้เอกสารตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๕ บริเวณที่ไฟฟ้า	ชื่อบริเวณที่ไฟฟ้า..... ๒.๕.๑ การติดตั้ง ๒.๕.๒ สภาพภายนอก ๒.๕.๓ อื่นๆ :				

หมายเหตุ หากมีบริเวณที่ไฟฟ้าอื่นที่จำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติม (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นหรือเครื่องทำน้ำดื่ม เครื่องทำความร้อน เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้า

- ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบุวันที่และบริเวณที่ไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
○ ใช้งานได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายการการตรวจสอบภายใน วัน

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ

๑) ควรบำรุงรักษามอเตอร์ไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ข้อคิดเห็น

๑) สภาพโดยรวมของอุปกรณ์แรงสูง หม้อแปลงไฟฟ้า อุปกรณ์ดินและสวิตช์ อุปกรณ์ของแผงย่อย และอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อยู่ในสภาพเรียบร้อยดี สามารถใช้งานได้อย่างมีความปลอดภัย

ลง

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้าหมายเลข TR-01

คุณลักษณะหม้อแปลงไฟฟ้า :

ติดตั้งและโรงงานที่ PAINTING..... รหัสหม้อแปลง	TR-01
ชนิดของหม้อแปลง	<input type="checkbox"/> Conservator <input type="checkbox"/> Nitrogen sealed <input checked="" type="checkbox"/> Fully with oil sealed	
	Power Transformer <input type="checkbox"/> มีจุดลม <input type="checkbox"/> ไม่มีจุดลม <input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....	
ผู้ผลิต บริษัท เจริญชัย จำกัด	ปีที่ผลิต	S/N
รายละเอียดหม้อแปลง	ขนาด..... 1000 KVA 3 เฟส ไฟฟ้า 22000 V ไฟออก 400/230 V. ความถี่ 50 Hz เวกเตอร์รูป Dyn 1.1 ปริมาณน้ำมัน 540 ลิตร. น้ำมันกรม.....กก. น้ำหนักใส่.....กก.	
ชนิดของน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/> Mineral Oil <input type="checkbox"/> R-Temp Fluid <input type="checkbox"/> Silicone Oil <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	
ลักษณะการติดตั้ง	<input type="checkbox"/> นอกอาคาร <input type="checkbox"/> ในอาคาร <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง <input type="checkbox"/> มีผู้เข้าถึงครอบ <input checked="" type="checkbox"/> บนเสา <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	

ข้อคิดเห็นของวิศวกร :

1. พื้นที่ติดตั้ง

: ติดตั้งอยู่บนเสาไฟฟ้าแรงสูง พิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

- 1.1 ตรวจสอบและความแข็งแรง ของเสาไฟฟ้าไม่มีรอยแตกร้าว เสาตั้งแน่นไม่ทรุดเอียง
1.2 ตรวจสอบร่องดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง พบว่ามีการต่อสายดินถูกต้อง ขนาดของสายดินพื้นที่หน้าตัดมากกว่า 35 ตร.มม.

2. การถ่ายเทอากาศ

: ถ่ายเทตามธรรมชาติ

3. การติดตั้งสายดิน

: เป็นไปตามหลักวิชาการและได้มาตรฐาน แนะนำให้ทำการเปลี่ยนสายทองแดงและ ข้อต่อไฟฟ้าใหม่เมื่อมีการบำรุงรักษาครั้งต่อไป

4. ความชื้น

: เนื่องจากหม้อแปลงติดตั้งบนเสาไฟฟ้าสัมผัสกับสภาพการณ์ ความร้อน , ความชื้นโดยตรง แต่ความชื้นมีไม่มาก สภาพตัวถังหม้อแปลง สภาพปกติไม่ผุกร่อน

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-01

5. อุปกรณ์รักษาป้องกันความเสี่ยงของหม้อแปลง

: พิจารณาอุปกรณ์ Thermal Relay, Pressure Relieve Device และ Buchholz Relay อยู่ในสภาพปกติไม่มีรอยแตกกร้าว

6. คอนเนกเตอร์ด้านแรงดันและแรงสูง

: อยู่ในสภาพปกติ

7. การใช้งานหม้อแปลง

- การจ่ายโหลดของหม้อแปลง ประมาณ 3.5 % - 50 %
 - Primary Load P320 A/S 940 A.
 - Secondary Load S115 A/S 350 A.
- ปริมาณกระแสไฟฟ้าเฉลี่ย 320 Amps.
- ปริมาณกระแสไฟฟ้าสูงสุด 420 Amps.
- ปริมาณการใช้ไฟฟ้า 67,800 KW/เดือน
- ระบบเบรกสวิตช์ ใช้เบรกเกอร์แบบ Air Circuit Breaker ขนาด 1500 Amps.

8. ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board)

8.1) ตรวจสอบการขึ้นแน่นน็อต, การคลายตัวและกราบเขม่าและความร้อน

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
1. Bus bar	✓	
2. Circuit Breaker	✓	
3. Capacitor Bank	✓	
4. Measuring Device	✓	
5. Other Device	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
1. Under and Over Voltage Relay	✓	
2. Over Current Relay	✓	
3. Ground Fault Relay	✓	
4. Power factor Controller	✓	
5. Oil Pressure Relay	✓	
6. Thermal Relay	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
1. คอนเนกเตอร์แรงต่ำ	✓	
2. คอนเนกเตอร์แรงสูง	✓	
3. ชุดน็อต	✓	
4. ชุดข้อับบาร์	✓	

- กรณีเป็นนังร้านหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สภาพสายดินและสายล่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดี ไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- จุดต่อสายดินกับหลักดินแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (0.9 Ω) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.3 ตรวจสอบการอุดความชื้น

- ชนิดสารอุดความชื้นที่ใช้ ☒ ซิลิกาเจล ☐ อื่นๆ.....
- สีของซิลิกาเจลสีม่วงน้ำเงิน ☒ สีปกติ ☐ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นสี.....
☐ ไม่มีสารอุดความชื้น
- หม้อแปลงชนิด Sealed Tank

10.4 ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลง

- อุณหภูมิหม้อแปลงต้องไม่เกินอุณหภูมิสูงสุดที่กำหนดไว้ในคู่มือที่ติดอยู่กับหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- กรณีอุณหภูมิสูงเกิน เกิดจาก ☐ การจ่ายโหลดมากเกินไป ☐ จากตัวหม้อแปลงเอง
- การจ่ายโหลดของหม้อแปลงไฟฟ้า ☒ ในพิสัย ☐ เกินพิสัย..

10.5 ตรวจสอบความร้อนจุดต่อสาย

- จุดต่อสายไฟฟ้าปกติอุณหภูมิไม่ควรเกิน (55 °C) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สภาพจุดต่อสายไฟฟ้าแข็งแรง น็อตขันแน่นดี สภาพสะอาด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.6 ตรวจสอบสุขภาพเชิงแรงสูงและแรงต่ำ

- สภาพบุชชิ่งต้องไม่แตกบิ่นหรือร้าว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่มีร่องรอยการอาร์ก มีความมันโดยตลอด สะอาด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- โลหะบุชชิ่งไม่มีร่องรอยการรั่วของน้ำมันหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.7 ตรวจสอบฉนวนและกาติดตั้ง

- ล่อฟ้าอยู่ในสภาพดีไม่มีกราบเขม่า รอยแตกบิ่นหรือร้าว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่มีรอยคราบของการอาร์ก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สายดินอยู่ในสภาพปกติแข็งแรงดีไม่มีร่องรอยการชำรุด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- กับดักฟ้าผ่าที่ติดตั้งที่หม้อแปลง สายต่อลงดินอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่หลวม ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.8 ตรวจสอบวัดความเป็นอันตรายของน้ำมันหม้อแปลง

- มีการตรวจวัดสภาพความเป็นอันตรายของน้ำมันหม้อแปลงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

9. การตรวจนังร้านหม้อแปลง

9.1 การตรวจสอบสภาพและความแข็งแรงของเสา

- เสาไฟฟ้าต้องไม่มีรอยแตกกร้าว เสาผนังร้านไม้ทรุดหรือเอียง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

9.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะปิดล็อก

- ส่วนที่เป็นโลหะปิดล็อกและปกติไม่ใช้เส้นทางดินของกระแสไฟฟ้า เช่น นังร้านหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดง มีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม. ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- กรณีเป็นนังร้านหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สภาพสายดินและสายล่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- จุดต่อสายดินกับหลักดินแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.12 Ω) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

9.3 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- การป้องกันการสัมผัสโดยการกั้นด้วยฉนวน ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การป้องกันการสัมผัสโดยการยกขึ้นสูงในระดับที่เอื้อมไม่ถึงกว่า 2.40 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การป้องกันการสัมผัสโดยการใส่ผู้ ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10. การตรวจหม้อแปลงไฟฟ้า

10.1 ตรวจสอบสภาพตัวถังหม้อแปลง (สนิม, การรั่วไหลของน้ำมัน)

- ตัวถังหม้อแปลงและครีบริบระบอบอากาศต้องไม่ผุกร่อน ไม่เป็นสนิม, หรือมีฝุ่นเกาะจนเป็นอุปสรรคในการระบายความร้อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่มีร่องรอยการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะปิดล็อก

- ส่วนที่เป็นโลหะปิดล็อกและปกติไม่ใช้เส้นทางดินของกระแสไฟฟ้า เช่น ร้วหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดงมีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม. ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.9 ตรวจสอบวัดกระแสหม้อแปลง

ด้านแรงต่ำ	ขนาดของหม้อแปลง (KVA.)	หม้อแปลงตัวกิโลวัตต์ (แอมป์) กระแสไฟฟ้า	
		แรงดัน 416 โวลต์	แรงดัน 400 โวลต์

10.10 ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าด้านไฟโอด

- ค่าแรงดันไฟฟ้าออกอ่านจากโวลต์มิเตอร์ =
- แรงดันไฟฟ้าที่แผงบนต้องไม่ต่ำกว่าแรงดันใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.11 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- การป้องกันการสัมผัสโดยการกั้นด้วยฉนวน ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การป้องกันการสัมผัสโดยการยกขึ้นสูงในระดับที่เอื้อมไม่ถึงกว่า 2.40 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การป้องกันการสัมผัสโดยการใส่ผู้ ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11. ตรวจสอบระบบแรงสูงสายอากาศ

11.1 ตรวจสอบสภาพเสา

- ไม่มีรอยแตกกร้าว เสาไม่เอียง น็อตยึดไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ประกอบห้วเสา

อุปกรณ์ระบบแรงสูง ชุดคอนสาย, ลูกถ้วย และตัวรองรับสายพาน

- คอนสายอยู่ในสภาพแข็งแรงดีไม่ผุ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- (Brace) เหล็กประกันคอนสายไม่ผุกร่อนหรือหลุด กรณีคอนสายเหล็กต้องมีการต่อลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ลูกถ้วยอยู่ในสภาพดีไม่มีร่องรอยการอาร์ก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ฉนวนต้องไม่อยู่ในสภาพบิ่น แตกตัว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- อุปกรณ์ระบบแรงต่ำ ประกอบด้วยอุปกรณ์ Secondary rack
- ตัว Rack ไม่ผุกร่อน ไม่หลุดจากชุดขั้วยึด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ลูกถ้วยอยู่สภาพดี ไม่บิ่นหรือแตกกร้าว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สายไฟที่ยึดกับลูกถ้วยอยู่ในสภาพปกติไม่หลุดออก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.3 ตรวจสอบชุดยึดโยง (Guy)

- จุดติดตั้งยึดโยงต้องมีลูกถ้วยรับแรงดึงตามหนึ่งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ยึดโยงอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่มีไม้เลื้อยขึ้นไปใกล้สายไฟ

- 3) ลูกถ้วยลวดยึดโยงไม่แตกหรือบิ่น

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) สายไฟฟ้าที่ติดตั้งบนเสาไม่หย่อนลงมาใกล้หรือสัมผัสสายยึดโยง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) สมอเกล็ดลึงมีนกง แข็งแรงดี

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 6) การจับยึดกับสายยึดโยงอยู่ในสภาพดี ไม่ผุกร่อน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

11.4 ตรวจสอบสภาพสายการจับยึด ความตึง

- 1) สายไฟฟ้าที่ได้เป็นชนิด

☒ สาย APC

☐ สาย ASC
- 2) ถนนหุ้มสายอยู่ในสภาพดีไม่มีร่องรอยการชำรุด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายที่ติดตั้งบน spacer มีนกงแข็งแรงดีไม่หลุดออก

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) ตั้ง Spacer แข็งแรงไม่แตกหักหรือไม่มีร่องรอยการเสื่อมสภาพ

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) สภาพสายที่จุดจับยึดและบนลูกถ้วยมีนกง แข็งแรงดี

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 6) อุปกรณ์จับยึดสาย เช่น (Prefomed) ต้องไม่ขาดจนของสายจนชำรุดหรือไฟรั่ว

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 7) สายไฟฟ้าห้อยไม่หย่อนหรือตึงเกินไป

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

11.5 ตรวจสอบระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับการสิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้

ระยะห่างต่ำสุดตามแนวถนนระหว่างสายไฟฟ้ากับการสิ่งก่อสร้างต้นไม้เป็นเมตร

สิ่งที่อยู่ใกล้สายไฟ	ไม่เกิน 1 KV ชนิดสายไฟฟ้า		11-13 KV ชนิดสายไฟฟ้า				69 KV/115 KV/230 KV ชนิดสายไฟฟ้า		
	SC	AW	BC	APC	ASC	APC	BC		
- กรณีด้านปีดของอาคาร	0.30	0.15	1.50	0.60	0.30	0.15	1.80	2.30	3.00
- ขั้วโยงแนวเหนือคานอาคาร	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3.00
- กรณีด้านปีดของอาคาร	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3.00
ระยะห่างต่ำสุดตามแนวระหว่างสายไฟฟ้ากับอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นเป็นเมตร									
- เหนือทางสัญจรความสูงไม่เกิน 2.45 เมตรถ่าน	3.60	2.90	4.60	4.60	4.60	3.60	4.90	5.10	5.80
- เหนือทางสัญจรความสูงไม่เกิน 4.30 เมตรถ่าน	5.50	5.50	6.10	6.10	6.10	5.50	7.00	7.50	9.00
- เหนือหรือใกล้ถังแก๊สหรือส่วน ของอาคารที่ไม่มีคนหรือ ไม่มีเบรณเข้าใช้ได้	1.10	0.15	3.0	3.0	1.1	0.15	3.4	3.6	4.3
- เหนือโต๊ะรับประทานอาหาร	3.5	2.4	4.6	4.6	3.5	2.4	4.9	5.1	5.8
- เหนือหรือใกล้ถังยาฆ่าเชื้อ	1.1	0.15	2.4	2.4	1.1	0.15	2.6	2.9	3.6

12.3 ตรวจสอบการต่อลงดินของข้งดินสายโลหะ

- 1) มีการต่อลงดินโดยใช้สายไฟต่อฝากเข้ากับตู้สวิตช์หรือแผงสวิตช์

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ท่อโลหะที่ยึดติดแนบกับตู้โลหะด้วยน๊อตคนอดไม่ต้องต่อสายดินอีก

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) ช่องเดินสายมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าตั้งแต่อุปกรณ์ไฟฟ้าจนถึงแผงสวิตช์

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) จุดต่อสายมีความแข็งแรงไม่หลวมไม่ผุกร่อนไม่เป็นสนิม

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) การต่อฝากมีความถูกต้องเรียบร้อยดี

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

12.4 ตรวจสอบการป้องกันไฟดูดตาม

- 1) สายที่เดินผ่านผนังหรือพื้นมีการปิดช่องที่เหลือให้เรียบร้อย

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

12.5 ตรวจสอบการเดินสายตาม

- 1) ขนาดสายไฟฟ้าที่เดินควบกันแต่ละเส้นมีขนาดไม่เกินกว่า 50 ตร.มม.

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) สายไฟฟ้าที่เดินควบกันต้องเป็นสายชนิดเดียวกัน, ขนาดเท่ากัน, ความยาวเท่ากัน และใช้วิธีต่อสายเหมือนกัน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) กระแสของสายแต่ละเส้นในเฟสเดียวกันไม่ควรเกิน 30 เส้น

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) ไม่ควรเกิน 20%

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

12.6 ตรวจสอบการจัดกลุ่มสายไฟฟ้า

- 1) สายไฟฟ้าที่เดินในรางเคเบิล/รางเดินสายมีการจัดวางเป็นกลุ่ม และมีสายครบทุกเฟส

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

13. ตรวจสอบการเดินสายร้อยท่อ (ภายในและภายนอกอาคาร)

13.1 ตรวจสอบสภาพท่อร้อยสาย ท่อลงดินและสายยึด

- 1) ช่องเดินสายต้องไม่ผุกร่อน มีการจับยึดแน่นหนา

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) รางเดินสาย (Wire way) มีการจับยึดรางเดินสายระยะไม่เกิน 1.50 เมตร

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) รางเดินสาย (Wire way) ที่วางในแนวตั้ง จุดยึดต้องห่างไม่เกิน 4.50 เมตร

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) ปลายรางจุดจับยึดต้องห่างจากปลายรางไม่เกิน 1.50 เมตร

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) เปลือกหรือโครงของบัสบาร์มีสภาพดี ไม่ผุกร่อน มีการจับยึดมั่นคงแข็งแรง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

11.6 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินและปลดวงจรแรงสูง

- 1) สภาพของกระเบื้องของตัวพิวาไม่แตกหัก, บิ่นตัวขั้วบ่มนกงแข็งแรง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ความร้อนที่จุดต่อสายปกติ อุณหภูมิไม่เกิน (50 °C)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) อุณหภูมิของสายไฟฟ้ากับอุณหภูมิของจุดต่อสายมีค่าใกล้เคียงกัน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

11.7 ตรวจสอบการต่อลงดิน

- 1) อุปกรณ์ต่างๆ บนสายไฟฟ้าที่เป็นโลหะ เช่น คอนสายเหล็ก, สายสะพานมีการต่อลงดิน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) สภาพสายดินและหลักดิน เรียบร้อยและมีความแข็งแรงไม่หลวมหลุดคลาย

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายต่อหลักดินไม่ผุกร่อนหรือสึกหรอ

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

11.8 วัดค่าความต้านทานการต่อลงดิน

- 1) ค่าความต้านทานการต่อลงดินมีค่าต่ำกว่า (1.0 Ω)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

11.9 ตรวจสอบจุดต่อสาย

- 1) วัดความร้อนที่จุดต่อสาย อุณหภูมิประมาณ50..... °C

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ถนนที่หุ้มจุดต่อสายอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

11.10 ตรวจสอบสภาพและการติดตั้งกับดักไฟฟ้าและสายล่อฟ้า

- 1) อุปกรณ์ที่มีการติดตั้งกับดักไฟฟ้า

☒ หม้อแปลงไฟฟ้า

☒ การปาขีดเดอร์

☐
- 2) สภาพของล่อฟ้าไม่แตกหัก บิ่น หรือชำรุดเสียหาย

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายต่อลงดินอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่หลุดหลวม

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) สายล่อฟ้าระยะห้อยบนปกติไม่อยู่ใกล้สายไฟฟ้า

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) สายล่อฟ้าไม่สัมผัสอยู่กับสิ่งที่มีแรงดึงดูดลงดิน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 6) จุดต่อสายล่อฟ้ากับหลักดินมีความมั่นคงแข็งแรง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

12. ตรวจสอบการเดินสายตามมาตรฐาน (แรงสูงและแรงต่ำ)

12.1 ตรวจสอบสภาพสายที่เดินผ่านช่องหรือรู

- 1) มีการป้องกันความเสียหายของฉนวนไฟฟ้า (บุหรือขี้ผึ้ง, ลวดทอง)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ถนนของสายไฟฟ้าอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

12.2 ตรวจสอบการป้องกันความร้อนจากกระแสเหนียว

- 1) การเดินสายทำถูกต้องโดยการร้อยสายทุยบนพื้นของวงจรถ่ายกันไว้ในท่อหรือรูเดียวกัน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) วัดความร้อนที่ท่อร้อยสายหรือร้อยสายอุณหภูมิไม่สูงเกินกว่า (57 °C)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

- 6) ระยะห่างจุดจับยึดของบัสบาร์ไม่เกิน 1.50 เมตร

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 7) รางเคเบิลต้องอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อนหรือบิดเบี้ยว

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 8) ช่องหรือขนาดของรูเปิดไม่เกิน 7.5 มม.

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

13.2 ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้า

- 1) สายไฟฟ้าไม่มีร่องรอยการชำรุดจากการกดทับ, ขาด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ถนนที่หุ้มสายไฟฟ้าไม่เสื่อมสภาพ, กรอบ, เปลี่ยนสี

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) จุดต่อสายไฟฟ้าแข็งแรงดีไม่หลวมคลาย

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

13.3 ตรวจสอบขนาดสายไฟฟ้า (สายเฟสและนิวทรัล)

- 1) ขนาดสายไฟฟ้ามีขนาดกระแสไฟฟ้าต่ำกว่าที่คิด เครื่องป้องกันกระแสเกินที่ใช้ป้องกันวงจรเดียวกัน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) อุณหภูมิของสายไฟฟ้าขณะที่มีกระแสไม่เกิน (57 °C)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

13.4 ตรวจสอบจำนวนสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย

- 1) สายไฟฟ้าที่เดินร้อยท่อเมื่อเทียบกับพื้นที่หน้าตัดท่อร้อยสายต้องไม่เกิน 31%

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) สายไฟฟ้าที่เดินร้อยท่อมากกว่า 2 สาย ต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 40% ของพื้นที่หน้าตัดท่อ

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายไฟฟ้าในรางเดินสายเฉพาะเส้นที่มีกระแสไม่ควรเกิน 30 เส้น

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) พื้นที่หน้าตัดของสายไฟฟ้าทุกเส้น ไม่เกิน 20% ของพื้นที่หน้าตัดรางเดินสาย

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

13.5 ตรวจสอบจุดต่อสาย

- 1) วัดความร้อนที่จุดต่อสายอุณหภูมิไม่เกิน (52 °C)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ถนนที่หุ้มจุดต่อสายอยู่ในสภาพดีไม่หลุด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

13.6 ตรวจสอบการต่อลงดินของท่อร้อยสาย

- 1) ช่องเดินสายโลหะมีการต่อลงดิน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) การต่อลงดินมีการใช้สายไฟฟ้าต่อฝากเข้ากับตู้สวิตช์หรือแผงสวิตช์

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) ช่องเดินสายมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าตั้งแต่อุปกรณ์ไฟฟ้าจนถึงแผงสวิตช์

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) จุดต่อมีความแน่นหนา ไม่หลวม ไม่ผุกร่อน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) การต่อฝากระหว่างท่อร้อยสายให้ถึงกันทางไฟฟ้าแข็งแรงดี

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

14. การตรวจบัสเวย์

14.1 ตรวจสอบสภาพบัสเวย์และการจับยึด

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เปลี่ยนหรือโครงสร้างบัสเวย์อยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) มีการจับยึดมั่นคงแข็งแรง ระยะห่างระหว่างจุดจับยึดไม่เกิน 1.50 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

14.2 ตรวจสอบจุดต่อบัสเวย์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ตรวจวัดความร้อนจุดต่อบัสเวย์ อุณหภูมิไม่เกิน (50 °C) | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) สภาพจุดต่อมีความแข็งแรง ไม่หลวมคลาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

14.3 ตรวจสอบการต่อลงดินของบัสเวย์

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) จุดปลายสุดของบัสเวย์ทั้งสองข้างมีการต่อฝากลงดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) จุดต่อลงดินมีความแข็งแรงและใช้งานได้ดี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15. การตรวจเมนสวิตช์

15.1 ตรวจสอบการเชื่อมต่อของเมนสวิตช์และสายเมน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ขนาดกระแสของสายไฟฟ้า ไม่มากเกินไปกว่าขนาดกระแสของเครื่องป้องกันกระแสเกิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เมนสวิตช์ที่ต่อด้านแรงต่ำของหม้อแปลงมีขนาดประมาณ 1.25 เท่า ของกระแสไหลลดเต็มที่ของหม้อแปลง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ขนาดเซอร์กิตเบรกเกอร์ของหม้อแปลง..... KVA. ขนาด.....แอมแปร์ | | |

15.2 ตรวจสอบการติดตั้งและฉนวนของเมนสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เครื่องป้องกันกระแสเกินของเมนสวิตช์มีค่า IC ไม่ต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) กรณีใช้ไฟฟ้าแรงต่ำจากการไฟฟ้า พิกัดกระแสตัวจริงต้องไม่ต่ำกว่า 10 กิโลแอมแปร์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.3 ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องป้องกันกระแสรั่วลงดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เมนสวิตช์ขนาดเกิน 1000 แอมแปร์ต้องมีการติดตั้งเครื่องป้องกันกระแสรั่วลงดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
|---|--|------------------------------------|

15.4 ตรวจสอบสภาพเครื่องห่อหุ้มเมนสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ตัวหุ้มของเมนสวิตช์ แผงสวิตช์และแผงย่อยอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อนฝ้าฝุ่นไม่หลุด สามารถปิดได้มั่นคงและล็อกได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ตู้เมนสวิตช์ที่ติดตั้งกลางแจ้งต้องป้องกันน้ำฝนได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 6) สำหรับแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 33 กิโลโวลต์ | | |
| 1) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่ต่อลงดินหรือคอนกรีต | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 2.70 เมตร หรือด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่มีไฟฟ้าเช่นกัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.11 ตรวจสอบแสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) แสงสว่างบริเวณปฏิบัติงานเพียงพอและสามารถปฏิบัติงานได้ดี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) มองเห็นอุปกรณ์ ขั้วข้อ และสายไฟต่างๆได้ชัดเจน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.12 ตรวจสอบป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) เซอร์กิตเบรกเกอร์แต่ละตัวมีป้ายระบุสถานที่หรืออุปกรณ์ที่ใช้ใช้งาน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) มีแผนภาพเส้นเดียว แสดงลำดับหรือวงจรการทำงานของเซอร์กิตเบรกเกอร์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) แผนภาพเส้นเดียวถูกต้องตามแบบไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.13 ตรวจสอบเครื่องหมายเตือนภัยและปลดวงจร

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) เครื่องปลดวงจรต้องมีเครื่องหมายแสดงสถานการณ์ทำงานว่าอยู่ในตำแหน่งปลดหรือสับ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) แผงแรงสูงมีการติดตั้งสวิตช์ต่อลงดินด้านไฟฟ้าของไหลลเบรกสวิตช์ต้องมีสัญญาณที่สามารถล็อกสวิตช์ต่อลงดินในตำแหน่งปลดและสับได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) มีป้ายเตือนข้อความ “ก่อนสับสวิตช์ต้องแจ้งการไฟฟ้า” | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.14 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- | | | |
|---|--|--|
| 1) ระบบการเดินสายทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า มีการป้องกันการสัมผัส มีลักษณะ | | |
| <input type="checkbox"/> ใส่อุปกรณ์ป้องกัน | <input type="checkbox"/> มีรั้วรอบล้อม | <input checked="" type="checkbox"/> ยกขึ้นที่สูง |

15.15 ตรวจสอบการป้องกันความชื้นเข้าแผงสวิตช์

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) มีการป้องกันความชื้นโดยการคลุมสายท่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ปลายท่อที่อยู่ด้านนอกอาคารมีการติดตั้งหัวงูหัว (Service entrance cap) ป้องกันน้ำฝนไหลเข้า | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ท่อและหัวงูหัวอยู่ในสภาพดีสามารถป้องกันน้ำเข้าได้จริง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.5 ตรวจสอบขนาดสายต่อหลักดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เมนสวิตช์มีการต่อลงดินของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) เครื่องห่อหุ้มเมนสวิตช์เป็นโลหะมีการต่อลงดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) สายไฟและหลักดินมีความแข็งแรงมั่นคงดี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 4) ฝ้าตู้ของแผงสวิตช์มีการต่อฝากเข้ากับตัวตู้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 5) นิวทรัลบาร์หรือกราวด์บาร์มีการต่อลงดินเข้ากับหลักดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.6 ตรวจสอบสายดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) สายดินอยู่ในสภาพดี การต่อสายแน่นแข็งแรง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) จุดต่อสายดินกับหลักดินและอุปกรณ์แน่น ไม่หลวมหรือหลวมคลาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.7 ตรวจสอบการต่อฝากกับเมนสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ที่เมนสวิตช์มีการต่อฝากระหว่าง กราวด์บาร์ และนิวทรัลบาร์มีความแข็งแรง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ช่องเดินสายโลหะทั้งหมดที่เดินไปยังเมนสวิตช์ มีการต่อฝากลงดินที่เมนสวิตช์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.8 ตรวจสอบขนาดสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า (วงจรสายป้อน)

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) ขนาดสายเมนทองแดง.....ตร.มม. ขนาดของสายต่อหลักดินทองแดง.....ตร.มม. | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) กรณีที่ไหลลอยู่ห่างออกไปมากขนาดของสายดินอาจมีขนาดใหญ่กว่ามาตรฐานได้ | | |

15.9 วัดความต้านทานการต่อลงดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.0 Ω) | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
|---|--|------------------------------------|

15.10 ตรวจสอบที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานมีความเรียบร้อยไม่มีสิ่งของวางเกะกะ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.05 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่ต่อลงดินหรือคอนกรีต | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนของไฟฟ้าเช่นกัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 4) ที่ว่างเหนือตู้แผงสวิตช์ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 5) ที่ว่างสำหรับปฏิบัติงานในการมีไฟฟ้าแล้ว มีระยะไม่น้อยกว่า 0.75 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

16. ข้อเสนอแนะการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

16.1 การป้องกันการสัมผัสโดยตรง

- หุ้มฉนวนส่วนที่มีไฟฟ้า
- มีที่กันหรือใส่ตู้
- มีสิ่งกีดขวางหรือทำรั้วกัน
- อยู่ในระยะที่เอื้อมไม่ถึง
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคล
- ป้องกันเสริมด้วยเครื่องตัดไฟรั่ว

16.2 การป้องกันการสัมผัสโดยอ้อม

- การต่อลงดินและมีเครื่องปลดวงจรอัตโนมัติ
- ใช้เครื่องไฟฟ้าชนิดฉนวน 2 ชั้น
- ใช้แรงต่ำพิเศษ

ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

NUMBER : TR-02
POWER : 800 KVA.
AREA : PRESS

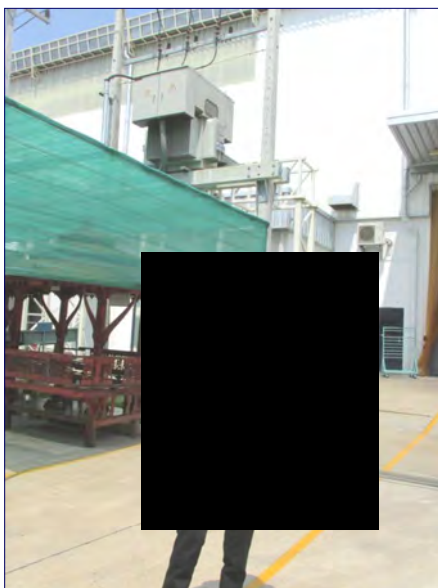
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02
(PRESS AREA)
800 KVA.



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

NUMBER : TR-02
POWER : 800 KVA.
AREA : PRESS

(ภาพวิศวกรตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

NUMBER : TR-02
POWER : 800 KVA.
AREA : PRESS

(ภาพแสดงด้านหน้าหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

NUMBER : TR-02
POWER : 800 KVA.
AREA : PRESS

(ภาพแสดงหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

NUMBER : TR-02
POWER : 800 KVA.
AREA : PRESS

(ภาพแสดงนั่งร้านหม้อแปลงบนเสาไฟฟ้าแรงสูง)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

NUMBER : TR-02
POWER : 800 KVA.
AREA : PRESS

(ภาพแสดงห้องหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

NUMBER : TR-02
POWER : 800 KVA.
AREA : PRESS

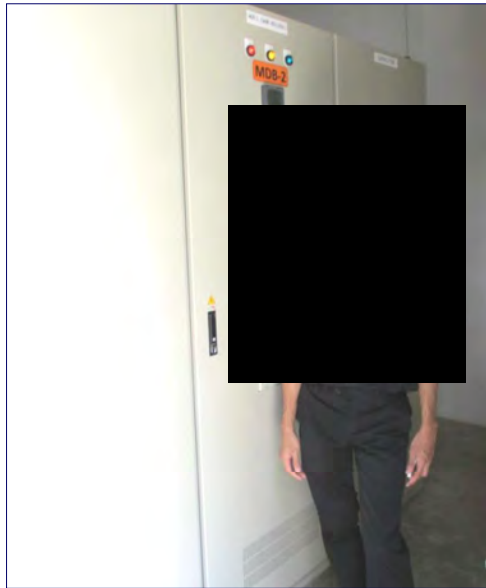
(ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์ MDB-2) (3Ø 4W 400/230V 50Hz.)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

NUMBER : TR-02
POWER : 800 KVA.
AREA : PRESS

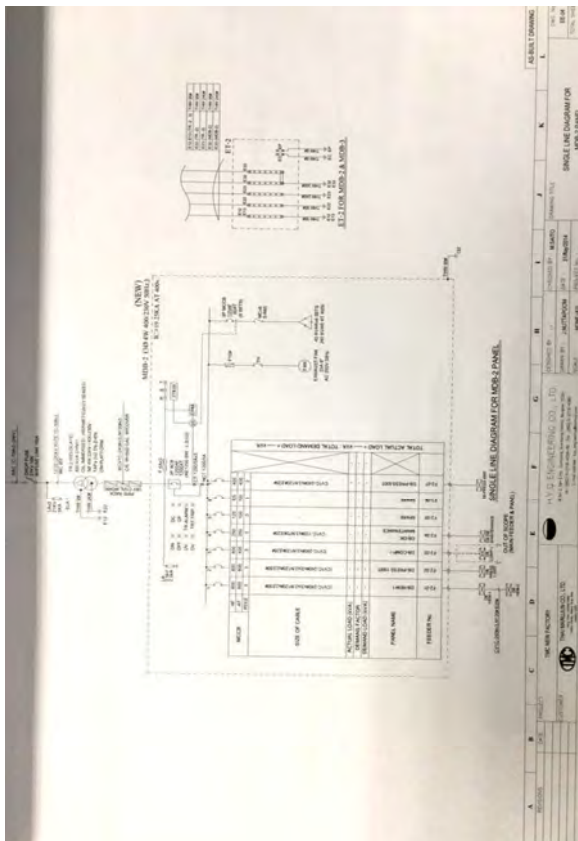
(ภาพแสดงวิศวกรตรวจสอบห้องหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

NUMBER : TR-02
POWER : 800 KVA.
AREA : PRESS

(ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์ MDB-2) (3Ø 4W 400/230V 50Hz.)



บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้า

และบริษัทไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-02

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า นายพชรกร สิทธิพงศ์ อายุ 30 ปี
ที่อยู่เลขที่ 82/15 หมู่ที่ 1 ตำบล/ซอย ถนน อำเภอเมืองสิงห์บุรี
แขวง/ตำบล บ้านเชื้อ แขวง/ตำบล เมืองสิงห์บุรี จังหวัด สิงห์บุรี
โทรศัพท์ 081-8473473 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพกรรมการคนรอบ ระดับ ภาคี 3 วิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และเป็นผู้ทำางาน ควบคุมงานทางด้านวิศวกรรม และทะเบียน สกพ.46983
ตั้งแต่วันที่ 10 / 02 / 2562 ถึงวันที่ 9 / 02 / 2567 และอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักการทำงานเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว
พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตด้วยแล้ว ขอ

☐ ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือ
☐ ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในนามนิติบุคคล) _____
 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ระบุเป็นหรือ
 ใบอนุญาต เลขที่ _____ ตั้งแต่วันที่ _____ ถึงวันที่ _____

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการ

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท ไทย มารูจัน จำกัด
 ประธานกิจการ พลิตแม่พิมพ์และชิ้นส่วนรถยนต์

ชื่อย่อ:
ตัวอักษร
แฉก:
โทรศัพท์:

ได้อย่าง
อย่าง

และดำเนินการตามความตกลงนี้ อาศัยอำนาจ และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นผู้ตรวจลง
และรับรองฉบับนี้ให้ และภัยพิบัติที่พนักงานจะได้มีจุดที่ขึ้นและเขียนตามภาพ ๔ หรือมีจุดที่ควรได้รับโดยผู้
ตามภาพ ๓๓ และพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔



๑. ข้อมูลทั่วไป

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบกิจการ 400/230 โวลต์ 3 เฟส 4 ขาน
 ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า แอมแปร์ โวลต์ วัตต์ 3 ขาน
 หมายเลขเครื่องวัด 50142825





① มี ☐ ไม่มี เหตุผล.....

๒. รายการตรวจสอบ



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
โคมไฟ แสงสว่าง	<p>โคมไฟ สายยึดเกาะ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพเสา - - - การประกอบอุปกรณ์หัวเสา - - สายยึดโคม (Guy Wire) - - การพาดสาย (สภาพสาย ระยะหย่อนเกิน) - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้ - การติดตั้งสายไฟและสภาพ - สภาพของจุดต่อสาย - การต้องดินและสภาพ 	<p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p>		<p>/</p>	 

-en-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องแปลงแรงดันทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟฟ้า) : - ตรวจสอบฟิวส์คัตเอาท์ - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMU - อื่นๆ.....	/			
	๒.๑.๓ อื่นๆ :				
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่...TR-2... ขนาด...800...KVA แรงดัน...KV/400/230V Impedance Voltage ...% ชนิด <input checked="" type="radio"/> Oil <input type="radio"/> Dry <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ Vector Group DYN11..... พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 30 KA.				
	๒.๒.๒ การติดตั้ง <input checked="" type="radio"/> นักรับ <input type="radio"/> แบบแขวน <input type="radio"/> ลานหม้อแปลง <input type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง <input type="radio"/> อื่นๆ.....				
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้าเข้า แบบ Air Circuit Break พิกัดกระแส ๒๕, ๓0 KA A				

-8-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๓ การติดตั้งสายเคเบิลและแผงตู้ที่ผนังและช่อง	/			
	๒.๒.๔ การติดตั้งกล่องไฟระยสุริ (Lighting fixture Asteri)	/			
	๒.๒.๖ การติดตั้งครอบปลั๊กมีคัตเอาต์	/			
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	/			
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและสายไฟฟ้าแรงสูง	/			
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหาลักดิน ชนิด THW ขนาด ๑๕๐ มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกกรณีอื่นของ	/ ok			
	- สารดูดความชื้น	/ ok			
	- สภาพภายนอก	/ ok			
	- บริเวณและเกาะกาวรั่วซึมของฉนวนหม้อแปลง	/ ok			
	- อุณหภูมิหม้อแปลง	/ ok			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมกรณีอื่นของ	/ ok			
	- การระบายอากาศ	/ ok			
	- ความชื้น	/ ok			
	- สภาพแวดล้อม/สถานที่และการพองตัวดิน	/ ok			
	- สภาพทั่วไป	/ ok			
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				
				
				
				
				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้เมน สวิตช์	๒.๓.๑ ตู้เมนสวิตช์ที่ MOB 2 รับจากหม้อแปลงที่ TR2 (800 KVA) <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า / - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของเมนสวิตช์ /				
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด Air Circuit Breaker..... IC 65 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 1200 A AF 1250 A				
	๒.๓.๓ สายดินของตู้เมนสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ / - สายต่อหลักดิน ชนิด THW..... ขนาด 95 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /	/			
	๒.๓.๔ คุณภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๔ แรงต่ำ ภายในอาคาร	๒.๔.๑ วงจรเมน (Main Circuit) ๒.๔.๑.๑ สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด.....GY.....ขนาด.....240.....mm ² - สายนิวทรัล ชนิด.....GY.....ขนาด.....120.....mm ² เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input checked="" type="radio"/> วางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> วางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยราวยึดสาย (Rack) <input type="radio"/> อื่นๆ.....				
	๒.๔.๑.๒ วางเดินสายและวางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝากและ การต่อลงดิน	/	/		
	๒.๔.๑.๓ สภาพอนุวนสายไฟ	/			
	๒.๔.๑.๔ สภาพจุดต่อของสาย	/			
	๒.๔.๑.๕ การป้องกันความรบกวนจากการเหนี่ยวนำ	/			
	๒.๔.๑.๖ คุณภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๑.๗ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 1 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB-MEM1..... ที่รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MOB 2 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB..... IC 19.25 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 800 A AF 800 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW.....ขนาด.....95.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /	/			
	๒.๔.๒.๔ คุณภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 2 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB-PRESS 1500 T..... ที่รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MOB 2 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB..... IC 19.25 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 800 A AF 800 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW.....ขนาด.....95.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /	/			
	๒.๔.๒.๔ คุณภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 3 ค่าแม่บหรือฟลิปที่ติดตั้ง DB-COMP 1 รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDB 2 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 19.25 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 400 A ΔI 400 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 95 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 4 ค่าแม่บหรือฟลิปที่ติดตั้ง DB-CIE MAINTENANCE รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDB 2 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 19.25 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 250 A ΔI 250 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 95 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 5 ค่าแม่บหรือฟลิปที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDB 2 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ① ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 19.25 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 125 A ΔI 100 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 95 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 6 ค่าแม่บหรือฟลิปที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDB 2 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ① ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 19.25 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 125 A ΔI 100 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 95 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

5. อุปกรณ์รักษาป้องกันความเสี่ยงของหม้อแปลง

: พิจารณาอุปกรณ์ Thermal Relay, Pressure Relieve Device และ Buchholz Relay
อยู่ในสภาพปกติไม่มีรอยแตกกร้าว

6. คอนเนกเตอร์ด้านแรงดันและแรงสูง

: อยู่ในสภาพปกติ

7. การใช้งานหม้อแปลง

- การจ่ายโหลดของหม้อแปลง ประมาณ 3.5 % - 50 %
 - Primary Load P320 A/S 920 A.
 - Secondary Load S115 A/S 330 A.
- ปริมาณกระแสไฟฟ้าเฉลี่ย 200 Amps.
- ปริมาณกระแสไฟฟ้าสูงสุด 350 Amps.
- ปริมาณการใช้ไฟฟ้า 66,040 KW/เดือน
- ระบบเบรกสวิตช์ ใช้เบรกเกอร์แบบ Air Circuit Breaker ขนาด 1200 Amps.

8. ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board)

8.1) ตรวจสอบการขึ้นแน่นน็อต, การคลายตัวและกราบเขม่าและความร้อน

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
6. Bus bar	✓	
7. Circuit Breaker	✓	
8. Capacitor Bank	✓	
9. Measuring Device	✓	
10. Other Device	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
7. Under and Over Voltage Relay	✓	
8. Over Current Relay	✓	
9. Ground Fault Relay	✓	
10. Power factor Controller	✓	
11. Oil Pressure Relay	✓	
12. Thermal Relay	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
5. คอนเนกเตอร์แรงต่ำ	✓	
6. คอนเนกเตอร์แรงสูง	✓	
7. ชุดน็อต	✓	
8. ชุดข้อับบาร์	✓	

- กรณีเป็นน้ำมันหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สภาพสายดินและสายต่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดี ไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- จุดต่อสายดินกับหลักดินแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (0.8 Ω) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.3 ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลง

- ชนิดสารลดความชื้นที่ใช้ ☒ ซิลิกาเจล ☐ อื่นๆ.....
- สีของซิลิกาเจลสีม่วงน้ำเงิน ☒ สีปกติ ☐ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นสี.....
☐ ไม่มีสารลดความชื้น
- หม้อแปลงชนิด Sealed Tank

10.4 ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลง

- อุณหภูมิหม้อแปลงต้องไม่เกินอุณหภูมิสูงสุดที่กำหนดไว้ในเครื่องมือวัดที่ติดอยู่กับหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- กรณีอุณหภูมิสูงเกิน เกิดจาก ☐ การจ่ายโหลดมากเกินไป ☐ จากตัวหม้อแปลงเอง
- การจ่ายโหลดของหม้อแปลงไฟฟ้า ☒ ในพิสัย ☐ เกินพิสัย..

10.5 ตรวจสอบความร้อนจุดต่อสาย

- จุดต่อสายไฟฟ้าปกติอุณหภูมิไม่ควรมากเกิน (53 °C) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สภาพจุดต่อสายไฟฟ้าแข็งแรง น็อตขันแน่นดี สภาพสะอาด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.6 ตรวจสอบบุหุ้มฉนวนและแรงดัน

- สภาพบุหุ้มซึ่งต้องไม่แตกบิ่นหรือร้าว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่มีร่องรอยการอาร์ก มีความมันโดยตลอด สะอาด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- โดยบุหุ้มซึ่งไม่มีร่องรอยการรั่วของน้ำมันหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.7 ตรวจสอบฉนวนและแรงดัน

- ล่อฟ้าอยู่ในสภาพดีไม่มีกราบเขม่า รอยแตกบิ่นหรือร้าว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่มีรอยกราบของอาร์ก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สายดินอยู่ในสภาพปกติแข็งแรงดีไม่มีร่องรอยการชำรุด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- กับดักฟ้าผ่าที่ติดตั้งที่หม้อแปลง สายต่อลงดินอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่หลวม ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.8 ตรวจสอบความแข็งแรงของน้ำมันหม้อแปลง

- มีการตรวจวัดสภาพความเป็นกรดของน้ำมันหม้อแปลงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

9. การตรวจน้ำมันหม้อแปลง

9.1 การตรวจสอบสภาพและความแข็งแรงของเสา

- เสาไฟฟ้าต้องไม่มีรอยแตกกร้าว เสาทั้งด้าน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
ไม่ทรุดหรือเอียง

9.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะปิดล็อก

- ส่วนที่เป็นโลหะปิดล็อกและปกติไม่ใช้เส้นทางดินของกระแสไฟฟ้า เช่น น้ำมันหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดง มีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม. ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- กรณีเป็นน้ำมันหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สภาพสายดินและสายต่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- จุดต่อสายดินกับหลักดินแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.10 Ω) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

9.3 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- การป้องกันการสัมผัสโดยการกั้นด้วยฉนวน ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การป้องกันการสัมผัสโดยการยกขึ้นสูงในระดับที่เอื้อมไม่ถึงกว่า 2.40 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การป้องกันการสัมผัสโดยการใส่ผู้ ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10. การตรวจหม้อแปลงไฟฟ้า

10.1 ตรวจสอบสภาพตัวถังหม้อแปลง (สนิม, การรั่วไหลของน้ำมัน)

- ตัวถังหม้อแปลงและครีบริบระบอบอากาศต้องไม่ผุกร่อน ไม่เป็นสนิม, หรือมีฝุ่นเกาะจนเป็นอุปสรรคในการระบายความร้อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่มีร่องรอยการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะปิดล็อก

- ส่วนที่เป็นโลหะปิดล็อกและปกติไม่ใช้เส้นทางดินของกระแสไฟฟ้า เช่น ร้วหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดงมีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม. ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.9 ตรวจสอบกระแสหม้อแปลง

ด้านแรงต่ำ	ขนาดของหม้อแปลง (KVA.)	หม้อแปลงตัวเก็บไฟฟอส (แคปเปอร์) กระแสไฟฟ้า	
		แรงดัน 416 โวลต์	แรงดัน 400 โวลต์

10.10 ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าด้านไฟฟอส

- ค่าแรงดันไฟฟ้าออกด้านจากโวลต์มิเตอร์ =
แรงดันไฟฟ้าที่แผงบนต้องไม่ต่ำกว่าแรงดันใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.11 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- การป้องกันการสัมผัสโดยการกั้นด้วยฉนวน ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การป้องกันการสัมผัสโดยการยกขึ้นสูงในระดับที่เอื้อมไม่ถึงกว่า 2.40 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- การป้องกันการสัมผัสโดยการใส่ผู้ ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11. ตรวจสอบระบบแรงสูงสายอากาศ

11.1 ตรวจสอบสภาพเสา

- ไม่มีรอยแตกกร้าว เสาไม่เอียง น็อตดีไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ประกอบห้วเสา

อุปกรณ์ระบบแรงสูง ชุดคอนสาย, ลูกถ้วย และตัวรองรับสายพาน

- คอนสายอยู่ในสภาพแข็งแรงดีไม่ผุ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- (Brace) เหล็กประกันคอนสายไม่ผุกร่อนหรือหลุด กรณีคอนสายเหล็กต้องมีการต่อลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ลูกถ้วยอยู่ในสภาพดีไม่มีร่องรอยการอาร์ก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ฉนวนต้องไม่อยู่ในสภาพบิ่น แตกตัว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- อุปกรณ์ระบบแรงต่ำ ประกอบด้วยอุปกรณ์ Secondary rack
- ตัว Rack ไม่ผุกร่อน ไม่หลุดจากจุดยึด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ลูกถ้วยอยู่สภาพดี ไม่บิ่นหรือแตกกร้าว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- สายไฟที่ยึดกับลูกถ้วยอยู่ในสภาพปกติไม่หลุดออก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.3 ตรวจสอบชุดยึดโยง (Guy)

- จุดยึดซึ่งยึดโยงต้องมีลูกถ้วยรับแรงดึงด้านหนึ่ง สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ยึดโยงอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่มีไม้เลื้อยขึ้นไปใกล้สายไฟ

- 8) ลูกถ้วยลวดยึดโยงไม่แตกหรือบิ่น ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 9) สายไฟฟ้าที่ติดตั้งบนเสาไม่หย่อนลงมาใกล้หรือสัมผัสสายยึดโยง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 10) สมอบทกลัดลึงมันคง แข็งแรงดี ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 11) การจับยึดกับสายยึดโยงอยู่ในสภาพดี ไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.4 ตรวจสอบสภาพสายการจับยึด ความดี

- 1) สายไฟฟ้าที่ได้เป็นชนิด ☒ สาย APC ☐ สาย ASC
- 8) ถนนหุ้มสายอยู่ในสภาพดีไม่มีร่องรอยการชำรุด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 9) สายที่ติดตั้งบน spacer มันคงแข็งแรงดีไม่หลุดออก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 10) ตั้ง Spacer แข็งแรงไม่แตกหักหรือไม่มีร่องรอยการเสื่อมสภาพ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 11) สภาพสายที่จุดจับยึดและบนลูกถ้วยมันคง แข็งแรงดี ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 12) อุปกรณ์จับยึดสาย เช่น (Prefomed) ต้องไม่ขาดจนของสายจนชำรุดหรือไฟรั่ว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 13) สายไฟฟ้าต้องไม่หย่อนหรือลึงเกินไป ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.5 ตรวจสอบระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับการสิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้

ระยะห่างต่ำสุดตามแนวถนนระหว่างสายไฟฟ้ากับการสิ่งก่อสร้างต้นไม้เป็นเมตร

สิ่งที่อยู่ใกล้สายไฟ	ไม่เกิน 1 KV ชนิดสายไฟฟ้า		11-13 KV ชนิดสายไฟฟ้า				69 KV/115 KV/230 KV ชนิดสายไฟฟ้า		
	SC	AW	BC	APC	ASC	APC	BC		
- กรณีด้านปีดของอาคาร	0.30	0.15	1.50	0.60	0.30	0.15	1.80	2.30	3.00
- ชายโคมฉาบเคลือบกับอาคาร	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3.00
- กรณีด้านปีดของอาคาร	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3.00
ระยะห่างต่ำสุดตามแนวระหว่างสายไฟฟ้ากับอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นเป็นเมตร									
- เหนือทางสัญจรความสูงไม่เกิน 2.45 เมตรถ้น	3.60	2.90	4.60	4.60	4.60	3.60	4.90	5.10	5.80
- เหนือทางสัญจรความสูงไม่เกิน 4.30 เมตรถ้น	5.50	5.50	6.10	6.10	6.10	5.50	7.00	7.50	9.00
- เหนือหรือใกล้ถังแก๊สหรือส่วนของการอาคารที่ไม่ทนหรือไม่มีเบรมเซ้นส์ได้	1.10	0.15	3.0	3.0	1.1	0.15	3.4	3.6	4.3
- เหนือไว้ระเบียบถนนเข้าเียงได้	3.5	2.4	4.6	4.6	3.5	2.4	4.9	5.1	5.8
- เหนือหรือใต้ป้ายโฆษณาที่ราวบันไดหรือบรรจรถราไม่ได้ไฟ	1.1	0.15	2.4	2.4	1.1	0.15	2.6	2.9	3.6

12.3 ตรวจสอบการต่อลงดินของข้งดินสายโลหะ

- 1) มีการต่อลงดินโดยใช้สายไฟต่อฝากเข้ากับตู้สวิตช์หรือแผงสวิตช์ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ท่อโลหะที่ยึดติดแนบกับตู้โลหะด้วยน๊อตคนอดไม่ต้องต่อสายดินอีก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 3) ช่องเดินสายมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าตั้งแต่อุปกรณ์ไฟฟ้าจนถึงแผงสวิตช์ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 4) จุดต่อสายมีความแข็งแรงไม่หลวมไม่ผุกร่อนไม่เป็นสนิม ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 5) การต่อฝากมีความถูกต้องเรียบร้อยดี ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12.4 ตรวจสอบการป้องกันไฟลุกลาม

- 1) สายที่เดินผ่านผนังหรือพื้นมีการปิดช่องที่เหลือให้เรียบร้อย ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12.5 ตรวจสอบการเดินสายตาม

- 1) ขนาดสายไฟฟ้าที่เดินควบกันแต่ละเส้นมีขนาดไม่เล็กกว่า 50 ตร.มม. ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) สายไฟฟ้าที่เดินควบกันต้องเป็นสายชนิดเดียวกัน, ขนาดเท่ากัน, ความยาวเท่ากัน และใช้วิธีต่อสายเหมือนกัน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 3) กระแสของสายแต่ละเส้นในเฟสเดียวกันไม่ควรเกิน 30 เส้น ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 4) ไม่เหลกต่างกันเกิน 20% ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12.6 ตรวจสอบการจัดกลุ่มสายไฟฟ้า

- 1) สายไฟฟ้าที่เดินในรางเคเบิล/รางเดินสายมีการจัดวางเป็นกลุ่ม และมีสายครบทุกเฟส ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

13. ตรวจสอบการเดินสายร้อยท่อ (ภายในและภายนอกอาคาร)

13.1 ตรวจสอบสภาพท่อร้อยสาย ท่อลงท่อสายและการจับยึด

- 1) ช่องเดินสายต้องไม่ผุกร่อน มีการจับยึดแน่นหนา ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) รางเดินสาย (Wire way) มีการจับยึดรางเดินสายระยะไม่เกิน 1.50 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 3) รางเดินสาย (Wire way) ที่วางในแนวตั้ง จุดยึดต้องห่างไม่เกิน 4.50 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 4) ปลายรางจุดจับยึดต้องห่างจากปลายรางไม่เกิน 1.50 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 5) เปลือกรหรือโครงของบัสบาร์มีสภาพดี ไม่ผุกร่อน มีการจับยึดมันคงแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.6 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินและปลดวงจรแรงสูง

- 1) สภาพของกระเบื้องของตัวพิวาไม่แตกหัก, บิ่น ตัวขั้วมันคงแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ความร้อนที่จุดต่อสายปกติ อุณหภูมิไม่เกิน (49 °C) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 3) อุณหภูมิของสายไฟฟ้ากับอุณหภูมิของจุดต่อสายมีค่าใกล้เคียงกัน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.7 ตรวจสอบการต่อลงดิน

- 1) อุปกรณ์ต่างๆ บนสายไฟฟ้าที่เป็นโลหะ เช่น คอนสายเหล็ก, สายสะพานมีการต่อลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) สภาพสายดินและหลักดิน เรียบร้อยและมีความแข็งแรงไม่หลวมหลุดคลาย ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายต่อหลักดินไม่ผุกร่อนหรือสึกหรอ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.8 วัดค่าความต้านทานการต่อลงดิน

- 1) ค่าความต้านทานการต่อลงดินมีค่าต่ำกว่า (1.0 Ω) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.9 ตรวจสอบจุดต่อสาย

- 1) วัดความร้อนที่จุดต่อสาย อุณหภูมิประมาณ49 °C ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ถนนนที่หุ้มจุดต่อสายอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.10 ตรวจสอบสภาพและการติดตั้งกับดักฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า

- 1) อุปกรณ์ที่มีการติดตั้งกับดักฟ้าผ่า ☒ หม้อแปลงไฟฟ้า ☒ การปาเซ็คเตอร์ ☐
- 2) สภาพของล่อฟ้าไม่แตกหัก บิ่น หรือชำรุดเสียหาย ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายต่อลงดินอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่หลุดหลวม ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 4) สายล่อฟ้าระยะห้อยบนปกติไม่อยู่ใกล้สายไฟฟ้า ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 5) สายล่อฟ้าไม่สัมผัสอยู่กับกิ่งไม้และสิ่งต้องลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 6) จุดต่อสายล่อฟ้ากับหลักดินมีความมันคงแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12. ตรวจสอบการเดินสายตามมาตรฐาน (แรงสูงและแรงต่ำ)

12.1 ตรวจสอบสภาพสายที่เดินผ่านช่องหรือรู

- 1) มีการป้องกันความเสียหายของฉนวนไฟฟ้า (บุหรือขี้ยาง, ล้อรอง) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ถนนนของสายไฟฟ้าอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12.2 ตรวจสอบการป้องกันความรื้อนจากกระแสเหนียว

- 1) การเดินสายทำถูกต้องโดยการร้อยสายทุยเส้นของวงจรถ่ายกันไว้ในท่อหรือรูเดียวกัน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) วัดความร้อนที่ท่อร้อยสายหรือร้อยสายอุณหภูมิไม่สูงเกินกว่า (55 °C) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

- 6) ระยะห่างจุดจับยึดของบัสบาร์ไม่เกิน 1.50 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 7) รางเคเบิลต้องอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อนหรือบิดเบี้ยว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 8) ช่องหรือขนาดของรูเปิดไม่เกิน 7.5 มม. ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

13.2 ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้า

- 1) สายไฟไม่มีร่องรอยการชำรุดจากการกดทับ, ขาด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ถนนนที่หุ้มสายไฟไม่เสื่อมสภาพ, กรอบ, เปลี่ยนสี ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 3) จุดต่อสายไฟฟ้าแข็งแรงดีไม่หลวมคลาย ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

13.3 ตรวจสอบขนาดสายไฟฟ้า (สายเฟสและนิวทรัล)

- 1) ขนาดสายไฟฟ้ามีขนาดกระแสไฟฟ้าต่ำกว่าพิคเกอร์ป้องกันกระแสเกินที่ได้ป้องกันวงจรเดียวกัน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) อุณหภูมิของสายไฟฟ้าขณะที่มีกระแสไม่เกิน (55 °C) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

13.4 ตรวจสอบจำนวนสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย

- 1) สายไฟฟ้าที่เดินร้อยท่อเมื่อเทียบกับพื้นที่หน้าตัดท่อร้อยสายต้องไม่เกิน 31% ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) สายไฟฟ้าที่เดินร้อยท่อมักกว่า 2 สาย ต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 40% ของพื้นที่หน้าตัดท่อ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายไฟในรางเดินสายเฉพาะเส้นที่มีกระแสไม่ควรเกิน 30 เส้น ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 4) พื้นที่หน้าตัดของสายไฟฟ้าทุกเส้น ไม่เกิน 20% ของพื้นที่หน้าตัดรางเดินสาย ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

13.5 ตรวจสอบจุดต่อสาย

- 1) วัดความร้อนที่จุดต่อสายอุณหภูมิไม่เกิน (50 °C) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ถนนนที่หุ้มจุดต่อสายอยู่ในสภาพดีไม่หลุด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

13.6 ตรวจสอบการต่อลงดินของท่อร้อยสาย

- 1) ช่องเดินสายโลหะมีการต่อลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 2) การต่อลงดินมีการใช้สายไฟฟ้าต่อฝากเข้ากับตู้สวิตช์หรือแผงสวิตช์ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 3) ช่องเดินสายมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าตั้งแต่อุปกรณ์ไฟฟ้าจนถึงแผงสวิตช์ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 4) จุดต่อมีความแน่นหนา ไม่หลวม ไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
- 5) การต่อฝากระหว่างท่อร้อยสายให้ถึงกันทางไฟฟ้าแข็งแรงดี ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

14. การตรวจบัสเวย์

14.1 ตรวจสอบสภาพบัสเวย์และการจับยึด

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เปลือกหรือโครงสร้างบัสเวย์อยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) มีการจับยึดมั่นคงแข็งแรง ระยะห่างระหว่างจุดจับยึดไม่เกิน 1.50 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

14.2 ตรวจสอบจุดต่อบัสเวย์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ตรวจวัดความร้อนจุดต่อบัสเวย์ อุณหภูมิไม่เกิน (49 °C) | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) สภาพจุดต่อมีความแข็งแรง ไม่หลวมคลาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

14.3 ตรวจสอบการต่อลงดินของบัสเวย์

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) จุดปลายสุดของบัสเวย์ทั้งสองข้างมีการต่อฝากลงดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) จุดต่อลงดินมีความแข็งแรงและใช้งานได้ดี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15. การตรวจเมนสวิตช์

15.1 ตรวจสอบการเชื่อมต่อของเมนสวิตช์และสายเมน

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) ขนาดกระแสของสายไฟฟ้า ไม่มากเกินไปกว่าขนาดกระแสของเครื่องป้องกันกระแสเกิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เมนสวิตช์ที่ต่อต้านแรงต่ำของหม้อแปลงมีขนาดประมาณ 1.25 เท่า ของกระแสโหลดเต็มที่ของหม้อแปลง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ขนาดเซอร์กิตเบรกเกอร์ของหม้อแปลง..... KVA. ขนาด.....แอมแปร์ | | |

15.2 ตรวจสอบการติดตั้งและฉนวนของเมนสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เครื่องป้องกันกระแสเกินของเมนสวิตช์มีค่า IC ไม่ต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) กรณีใช้ไฟฟ้าแรงต่ำจากการไฟฟ้า พิกัดกระแสตัวจริงต้องไม่ต่ำกว่า 10 กิโลแอมแปร์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.3 ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องป้องกันกระแสรั่วลงดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เมนสวิตช์ขนาดเกิน 1000 แอมแปร์ต้องมีการติดตั้งเครื่องป้องกันกระแสรั่วลงดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
|---|--|------------------------------------|

15.4 ตรวจสอบสภาพเครื่องห่อหุ้มเมนสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ตัวหุ้มของเมนสวิตช์ แผงสวิตช์และแผงย่อยอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อนฝ้าฝุ่นไม่หลุด สามารถปิดได้มั่นคงและล็อกได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ตู้เมนสวิตช์ที่ติดตั้งกลางแจ้งต้องป้องกันน้ำฝนได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 6) สำหรับแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 33 กิโลโวลต์ | | |
| 1) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่ต่อลงดินหรือคอนกรีต | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 2.70 เมตร หรือด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่มีไฟฟ้าเช่นกัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.11 ตรวจสอบแสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) แสงสว่างบริเวณปฏิบัติงานเพียงพอและสามารถปฏิบัติงานได้ดี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) มองเห็นอุปกรณ์ ย้ายชื่อ และสายไฟต่าง ๆ ได้ชัดเจน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.12 ตรวจสอบป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) เซอร์กิตเบรกเกอร์แต่ละตัวมีป้ายระบุสถานที่หรืออุปกรณ์ที่ใช้ใช้งาน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) มีแผนภาพเส้นเดียว แสดงลำดับหรือวงจรการทำงานของเซอร์กิตเบรกเกอร์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) แผนภาพเส้นเดียวถูกต้องตามแบบไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.13 ตรวจสอบเครื่องหมายเตือนภัยและปลดวงจร

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เครื่องปลดวงจรต้องมีเครื่องหมายแสดงสถานการณ์ทำงานว่าอยู่ในตำแหน่งปลดหรือสับ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) แผงแรงสูงมีการติดตั้งสวิตช์ต้องลงดินด้านไฟฟ้าของโหลดเบรกสวิตช์ต้องมีกฎเกณฑ์สามารถล็อกสวิตช์ต่อลงดินในตำแหน่งปลดและสับได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) มีป้ายเตือนข้อความ “ก่อนสับสวิตช์ต้องแจ้งการไฟฟ้า” | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.14 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- | | | |
|---|--|--|
| 1) ระบบการเดินสายทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า มีการป้องกันการสัมผัส มีลักษณะ | | |
| <input type="checkbox"/> ใสตู้หรือกล่อง | <input type="checkbox"/> มีรั้วรอบล้อม | <input checked="" type="checkbox"/> ยกขึ้นที่สูง |

15.15 ตรวจสอบการป้องกันความชื้นเข้าแผงสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) มีการป้องกันความชื้นโดยการคลุมพลาสติก | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ปลายท่อที่อยู่ด้านนอกอาคารมีการติดตั้งหัวงา (Service entrance cap) ป้องกันน้ำฝนไหลเข้า | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ท่อและหัวงาที่อยู่ในสภาพดีสามารถป้องกันน้ำฝนได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.5 ตรวจสอบขนาดสายต่อหลักดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เมนสวิตช์มีการต่อลงดินของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 6) เครื่องห่อหุ้มเมนสวิตช์เป็นโลหะมีการต่อลงดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 7) สายไฟและหลักดินมีความแข็งแรงมั่นคงดี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 8) ฝ้าตู้ของแผงสวิตช์มีการต่อฝากเข้ากับตัวตู้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 9) นิวทรัลบาร์หรือกราวด์บาร์มีการต่อลงดินเข้ากับหลักดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.6 ตรวจสอบสายดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) สายดินอยู่ในสภาพดี การต่อสายแน่นแข็งแรง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) จุดต่อสายดินกับหลักดินและอุปกรณ์แน่น ไม่หลวมหรือหลวมคลาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.7 ตรวจสอบการต่อฝากที่เมนสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ที่เมนสวิตช์มีการต่อฝากระหว่าง กราวด์บาร์ และนิวทรัลบาร์มีความแข็งแรง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ช่องเดินสายโลหะทั้งหมดที่เดินไปยังเมนสวิตช์ มีการต่อฝากลงดินที่เมนสวิตช์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.8 ตรวจสอบขนาดสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า (วงจรสายป้อน)

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) ขนาดสายเมนทองแดง.....ตร.มม. ขนาดของสายต่อหลักดินทองแดง.....ตร.มม. | | |
| 2) กรณีที่โหลดอยู่ห่างออกไปมากขนาดของสายดินอาจมีขนาดใหญ่กว่ามาตรฐานได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.9 วัดความต้านทานการต่อลงดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (0.9 Ω) | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
|---|--|------------------------------------|

15.10 ตรวจสอบที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานมีความเรียบร้อยไม่มีสิ่งของวางเกะ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.05 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่ต่อลงดินหรือคอนกรีต | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนของไฟฟ้าเช่นกัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 4) ที่ว่างเหนือตู้แผงสวิตช์ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 5) ที่ว่างสำหรับปฏิบัติงานในกรณีดับไฟฟ้าแล้ว มีระยะไม่น้อยกว่า 0.75 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |


16. ข้อเสนอแนะการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

16.1 การป้องกันการสัมผัสโดยตรง

- หุ้มฉนวนส่วนที่มีไฟฟ้า
- มีที่กันหรือใส่ตู้
- มีสิ่งกีดขวางหรือทำรั้วกัน
- อยู่ในระยะที่เอื้อมไม่ถึง
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคล
- ป้องกันเสริมด้วยเครื่องตัดไฟรั่ว

16.2 การป้องกันการสัมผัสโดยอ้อม

- การต่อลงดินและมีเครื่องปลดวงจรอัตโนมัติ
- ใช้เครื่องไฟฟ้าชนิดฉนวน 2 ชั้น
- ใช้แรงต่ำพิเศษ

ลงชื่อ.....  วิศวกรผู้ตรวจสอบ
(นายพงศกร สีทธิพงศ์)
.....1...../10...../2564.....

หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03
(PRESS H-LINE AREA)
2,000 KVA.

ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE

(ภาพวิศวกรตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE

(ภาพแสดงด้านหน้าหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE

(ภาพแสดงหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE

(ภาพแสดงนั่งร้านหม้อแปลงบนเสาไฟฟ้าแรงสูง)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE

ภาพแสดงห้องหม้อแปลงไฟฟ้า



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE

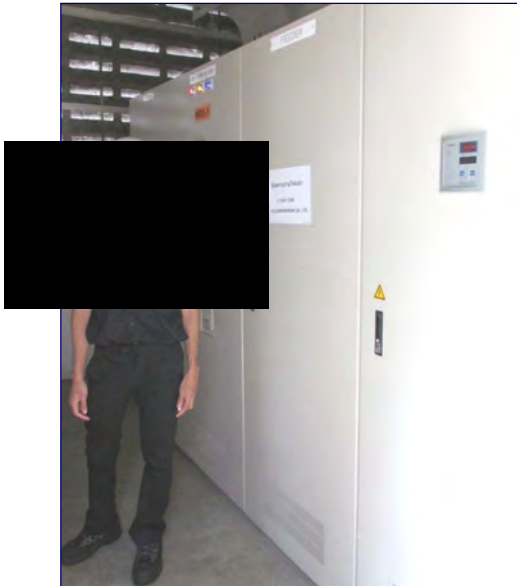
ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์
MDB-3 (3Ø 4W 400/230V 50Hz.)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE

(ภาพวิศวกรตรวจสอบห้องหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE

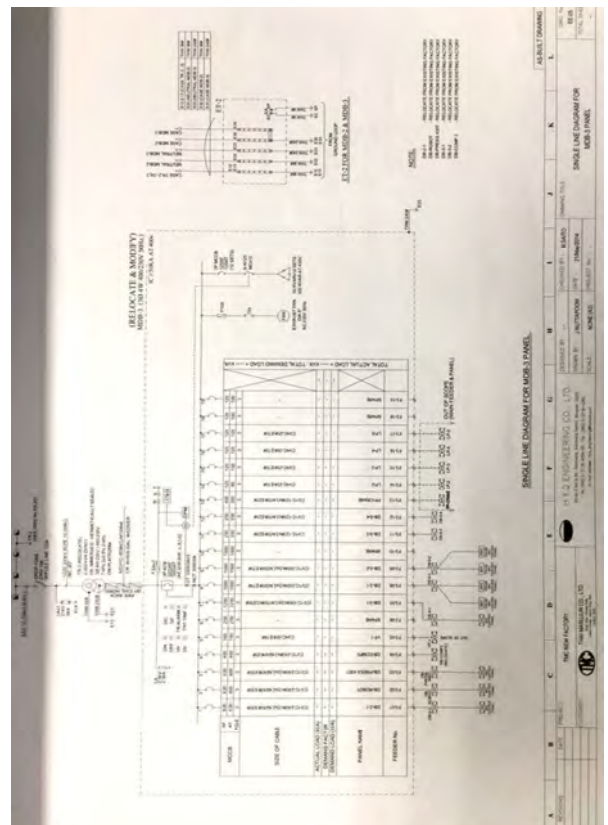
ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์
MDB-3 (3Ø 4W 400/230V 50Hz)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

NUMBER : TR-03
POWER : 2000 KVA.
AREA : PRESS H-LINE

ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์
MDB-3 (3Ø 4W 400/230V 50Hz)



บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า นาย พงศกร สิทธิพงศ์ อายุ 30 ปี
ที่อยู่เลขที่ 82/15 หมู่ที่ 1 ต.ระกอก/อ.อ.ย. ถนน อ่างทอง-สิงห์บุรี
แขวง/ตำบล บ้านเชื้อ เขต/อำเภอ เมืองอ่างทอง จังหวัด อ่างทอง
โทรศัพท์ 081-9473473 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ วิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน ฎพก. 66983
ตั้งแต่วันที่ 10/02/2562 ถึงวันที่ 9/02/2567 และไม่มีอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว
พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว โดย
☐ ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๔ หรือ
☐ ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในนามนิติบุคคล.....)
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ทะเบียนหรือ
ใบอนุญาต เลขที่..... ตั้งแต่วันที่..... ถึงวันที่.....

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้า
และบริษัทไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของสถานประกอบการ
ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ไทย มาวูจัน จำกัด
ประกอบกิจการ ผลิตแม่พิมพ์และชิ้นส่วนรถยนต์
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำแทน นาย ชินเน โอะ มะซึชิ
ตั้งอยู่เลขที่ 62 หมู่ที่ 6 ต.ระกอก/อ.อ.ย. บ้านหนองเสม็ด ถนน
แขวง/ตำบล โคกแม่ เขต/อำเภอ หนองแค จังหวัด สระบุรี
โทรศัพท์ 096-374261 เมื่อวันที่ 1/10/2564

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของสถานประกอบการแห่งนี้ สามารถใช้งาน
ได้อย่างปลอดภัยตามรายละเอียดและเงื่อนไขของการตรวจสอบ และเอกสารแนบเพิ่มเติม (ถ้ามี) ทั้งนี้ ต้องมีการใช้งาน
อย่างถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ พงศกร สิทธิพงศ์
(นาย พงศกร สิทธิพงศ์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ นาย ชินเน โอะ มะซึชิ
(นาย ชินเน โอะ มะซึชิ)
นายจ้าง/ผู้กระทำแทน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม “วิศวกร” ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นผู้ตรวจสอบ
และรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต
ตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

-๒-



๑. ข้อมูลทั่วไป

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบการ เลขที่ 409230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า แอมป์ โวลต์ เฟส สาย
- หมายเลขเครื่องวัด 50142825
- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๑๒ เดือนที่ผ่านมา 2100 กิโลวัตต์
- หม้อแปลงกำลัง จำนวน 5 เครื่อง รวม 5,000 กิโลวัตต์
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน เครื่อง รวม กิโลวัตต์
- ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า ๑. นาย เจริญศักดิ์ เสงี่ยมวิริยะ ตำแหน่ง ช่างเทคนิค
๒. นาย สรณต์ โยธวิทย์ ตำแหน่ง ช่างเทคนิค
- แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)
☒ มี ☐ ไม่มี (เหตุผล.....)

๒. รายการตรวจสอบ

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑ ม้วนสาย	๒.๑.๑ สายอากาศ : - สภาพสาย - การประกอบอุปกรณ์หัวเสา - สายยึดโยง (Guy Wire) - การพาดสาย (สมสาย ระยะหย่อนตาม) - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือต้นไม้ - การติดตั้งสายและสภาพ - สภาพของจุดต่อสาย - การต่อลงดินและสภาพ	/	/	/	 


-๓-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑.๑	การติดตั้งอุปกรณ์ปลั๊กวงจร (ส่วนภายในตู้ไฟฟ้า) : - เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMI - อื่นๆ.....	/			
๒.๑.๑ อื่นๆ :					
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงถูกที่ TR-3 ขนาด 2000 kVA แรงดัน 22.5/0.4/0.230/ Impedance Voltage 6% ชนิด <input checked="" type="radio"/> Oil <input type="radio"/> Dry <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ Vector Group DYN11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 30 KA				
๒.๒.๒ การติดตั้ง	<input checked="" type="radio"/> บังร่ม <input type="radio"/> แบบแขวน <input type="radio"/> ลานหม้อแปลง <input type="radio"/> ในท้องหม้อแปลง <input type="radio"/> อื่นๆ.....				
๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้า	แบบ Air Circuit Breaker พิกัดกระแส 10.5 KA A				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๑ การติดตั้งสายแรงดันและแรงดันสูงที่หม้อแปลง	/			
	๒.๒.๔ การติดตั้งลัดฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	/			
	๒.๒.๖ การติดตั้งทอร์ปิวดักไฟฟ้า	/			
	๒.๒.๗ การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	/			
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและตู้ไฟฟ้าแรงสูง	/			
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 240 มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารอุดความชื้น - สภาพตู้แข็ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	/ ok / ok / ok			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพแวดล้อม/สวนและการทดลองดิน - สภาพทั่วไป	/ ok / ok / ok / ok			
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				
				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้ฉนวน สวิตช์	๒.๓.๑ ตู้ฉนวนสวิตช์ MD03 รับจากหม้อแปลงที่ TRS (2000 KVA) <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้ฉนวนสวิตช์ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของฉนวนสวิตช์	/	/	/	
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด Air Circuit Breaker IC 85 kA แรงดัน 400/230 V ฟักัดกระแส AT 3000 A AF 3200 A				
	๒.๓.๓ สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 240 มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/	/	/	
	๒.๓.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				
				
				
				
				
				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๔ แรงดัน ภายในอาคาร	๒.๔.๑ วงจรเมน (Main Circuit) ๒.๔.๑.๑ สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด CV ขนาด 300 มม. ² - สายนิวทรัล ชนิด CV ขนาด 150 มม. ² เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input checked="" type="radio"/> วางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> วางเคเบิล (Cable Tray) แบบ <input type="radio"/> ลูกถ้วยรววยึดสาย (Rack) <input type="radio"/> อื่นๆ				
	๒.๔.๑.๒ วางเดินสายและวางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝากและการต่อลงดิน	/	/		
	๒.๔.๑.๓ สภาพถนนสายไฟ	/			
	๒.๔.๑.๔ สภาพจุดต่อของสาย	/			
	๒.๔.๑.๕ การป้องกันความชื้นจากการเหนี่ยวนำ	/			
	๒.๔.๑.๖ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๑.๗ อื่นๆ :				
				
				
				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB2-1 รับจากตู้ฉนวนสวิตช์ MD03 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ	/	/	/	
	- สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	/	/	/	
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟักัดกระแส AT 630 A AF 630 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/	/	/	
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				
				
				
				
				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้ฉนวนสวิตช์

๒. ใบเอกสารตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ คือ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ ๒ ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB-RORO1 รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDS.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส ΔT 600 A ΔI 830 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภาพมิเตอร์อุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 3 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB-PRESS 300T รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDS.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส ΔT 600 A ΔI 830 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภาพมิเตอร์อุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 4 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB-COMP 2 รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDS.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส ΔT 400 A ΔI 400 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภาพมิเตอร์อุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 5 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง VF-1 รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDS.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส ΔT 180 A ΔI 180 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภาพมิเตอร์อุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 6 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB 3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้า/ดินกระแส AT 250 A AF 250 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภาพของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 7 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB 3.1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB 3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้า/ดินกระแส AT 1250 A AF 1250 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภาพของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 8 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB 5.1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB 3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้า/ดินกระแส AT 1000 A AF 1000 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภาพของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 9 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB 5.2 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB 3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้า/ดินกระแส AT 1000 A AF 1000 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภาพของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 10 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง SPARE ใช้งานผู้แทนสวิตช์ที่ MDB.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายในอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้า/ฟ้ากระแส AT 1000 A AF 1000 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณสมบัติของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ คือ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 11 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB 5.3 ใช้งานผู้แทนสวิตช์ที่ MDB.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายในอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้า/ฟ้ากระแส AT 250 A AF 250 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณสมบัติของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ คือ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 12 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB 5.4 ใช้งานผู้แทนสวิตช์ที่ MDB.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายในอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้า/ฟ้ากระแส AT 250 A AF 250 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณสมบัติของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ คือ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 13 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB CRANE ใช้งานผู้แทนสวิตช์ที่ MDB.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายในอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟ้า/ฟ้ากระแส AT 350 A AF 400 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณสมบัติของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ คือ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 15 ตัวหม้อแปลงที่ 12.3 รับขอยุติแบบสวิตช์ที่ MCB.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V สวิตช์กระแสเกิน AT 100 Δ Δ 125 Δ				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แฉงบ่อย คือ แฉงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์
๒. ใช่อะกสารการตรวจสอบแฉงบ่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แฉงบ่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๑.๒ แฉกย่อยที่.....17..... ที่.....แผ่นหรือพื้นไม้สังกะสี.....LP.5..... รับจากกลุ่มเมฆวัดจุดที่.....MDS.3..... ๒.๔.๑.๓ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๑.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด.....MCB..... IC.....50.....kA.....ฟรตัม.....400/230.....V..... พิกัดกระแส AT.....125.....A.....18k.....A.....				
	๒.๔.๑.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด.....THW.....ขนาด.....240.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๑.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๑.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แฉงย้อย คือ แฉงจจรที่ต่อจากตู้เมนสวิทซ์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉงย้อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แฉงย้อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 18 ตำแหน่งหรือตู้ที่ติดตั้ง SPARE ระบุตำแหน่งแผงย่อยที่ MDB.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ขั้ว/เทอร์มินัล AT 100 A 5A 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 19 ตำแหน่งหรือตู้ที่ติดตั้ง SPARE ระบุตำแหน่งแผงย่อยที่ MDB.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ขั้ว/เทอร์มินัล AT 100 A 5A 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๕ บริเวณตู้ไฟฟ้า	ชื่อบริเวณตู้ไฟฟ้า ๒.๕.๑ การติดตั้ง ๒.๕.๒ สภาพภายนอก ๒.๕.๓ อื่นๆ :				

หมายเหตุ หากมีบริเวณไฟฟ้าอื่นที่จำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติม (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นหรือเครื่องทำน้ำดื่ม เครื่องทำความร้อน เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า

- ① ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- ② ใช้งานได้ แต่ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบภายใน วัน

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

ขอเสนอแนะ :

- 1) ควรบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ขอคิดเห็น

- 1) สภาพโดยรวมของอุปกรณ์แรงสูง หม้อแปลงไฟฟ้า อุปกรณ์ตู้เมนสวิตช์ อุปกรณ์ของแผงย่อย และอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อยู่ในสภาพเรียบร้อยดี สามารถใช้งานได้อย่างมีความปลอดภัย

ลงชื่อ พงศ์กร สิริพงษ์
 (นายพงศกร สิริพงษ์)
 วิศวกรผู้ตรวจสอบ
 วันที่ 1 / 10 / 2564

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-03

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้าหมายเลข TR-03

คุณลักษณะหม้อแปลงไฟฟ้า :

ติดตั้งและใช้งานที่.....PRESS H-LINE..... รหัสหม้อแปลง.....TR-03.....

ชนิดของหม้อแปลง

☐ Conservator

☐ Nitrogen sealed

☒ Fully with oil sealed

Power Transformer

☐ มีอุณหภูมิ

☐ ไม่มีอุณหภูมิ

☐ อื่น ๆ.....

ผู้ผลิต บริษัท เจริญชัย จำกัด..... ปีที่ผลิต..... S/N.....

รายละเอียดหม้อแปลง

ขนาด.....2000 KVA.....3.3 kv.....ไฟเข้า.....22000 v.....ไฟออก.....400/230 v.....

ความถี่.....50.....Hz.....เวกเตอร์.....Dy11.....ปริมาตรน้ำมัน.....740.....ลิตร.....

น้ำหนักรวม.....กก..... น้ำหนักใส่.....กก.....

ชนิดของน้ำมัน

☒ Mineral Oil

☐ R-Temp Fluid

☐ Silicone Oil

☐ อื่นๆ.....

ลักษณะการติดตั้ง

☐ นอกอาคาร

☐ ในอาคาร

☐ ในห้องหม้อแปลง

☐ มีตู้สับชิงกรอบ

☒ บนเสา

☐ อื่นๆ.....

ข้อคิดเห็นของวิศวกร :

1. พื้นที่ติดตั้ง

: ติดตั้งอยู่บนเสาไฟฟ้าแรงสูง พิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

- 1.1 ตรวจสอบสภาพและความแข็งแรงของเสาไฟฟ้าว่ามีรอยแตกร้าว เสาหนึ่งต้นไม่ทรุดเอียง
- 1.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง พบว่ามีการต่อสายดินถูกต้อง ขนาดของสายดินพื้นที่หน้าตัดมากกว่า 35 ตร.มม.

2. การถ่ายเทอากาศ

: ถ่ายเทตามธรรมชาติ

3. การติดตั้งสายดิน

: เป็นไปตามหลักวิชาการและได้มาตรฐาน แนะนำให้ทำการเปลี่ยนสายทองแดงและ ข้อล่อไฟฟ้าใหม่ เมื่อมีการบำรุงรักษาในครั้งต่อไป

4. ความชื้น

: เนื่องจากหม้อแปลงติดตั้งบนเสาไฟฟ้าสัมผัสกับสภาพการณ์ ความร้อน , ความชื้นโดยตรง แต่ความชื้นมีไม่มาก สภาพตัวถังหม้อแปลง สภาพปกติไม่ผุกร่อน

9. การตรวจนั้รบ้านหม้อแปลง

9.1 การตรวจสอบสภาพและความแข็งแรงของเสา

- 1) เสาไฟฟ้าต้องไม่มีรอยแตกร้าว เสาหนึ่งต้นไม่ทรุดหรือเอียง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

9.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง

- 1) ส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่งและปกติไม่ใช่เป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้า เช่น นั้รบ้านหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดง มีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม.

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) กรณีเป็นนั้รบ้านหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) สภาพสายดินและสายล่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) จุดต่อสายดินกลับหลักดินแข็งแรง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 6) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.13 Ω)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

9.3 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- 1) การป้องกันการสัมผัสโดยการกั้นด้วยฉนวน

☐ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) การป้องกันการสัมผัสโดยการยกขึ้นสูงในระดับที่เอื้อมไม่ถึงยกว่า 2.40 เมตร

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) การป้องกันการสัมผัสโดยการใส่ตู้

☐ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10. การตรวจหม้อแปลงไฟฟ้า

10.1 ตรวจสอบสภาพตัวถังหม้อแปลง (สนิม, การรั่วไหลของน้ำมัน)

- 1) ตัวถังหม้อแปลงและครีบบนอากาศต้องไม่ผุกร่อน ไม่เป็นสนิม, หรือมีฝุ่นเกาะจนเป็นอุปสรรคในการทำงาน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ไม่มีร่องรอยการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง

- 1) ส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่งและปกติไม่ใช่เป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้า เช่น รั้วหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดงมีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม.

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

5. อุปกรณ์รักษาป้องกันการเสียหายของหม้อแปลง

: พิจารณาอุปกรณ์ Thermal Relay, Pressure Relieve Device และ Buchhole Relay อยู่ในสภาพปกติ ไม่มีรอยแตก รั่ว

6. คอนเนกเตอร์ด้านแรงต่ำและแรงสูง

: อยู่ในสภาพปกติ

7. การใช้งานหม้อแปลง

1. การจ่ายโหลดของหม้อแปลง ประมาณ 3.5 % - 50 %

- Primary Load P320 A/S 960 A.

- Secondary Load S115 A/S 370 A.
2. ปริมาณกระแสไฟฟ้าเฉลี่ย 350 Amps.
3. ปริมาณกระแสไฟฟ้าสูงสุด 450 Amps.
4. ปริมาณการใช้ไฟฟ้า 72,600 KW/เดือน
5. ระบบเมนสวิตช์ ใช้เบรกเกอร์แบบ Air Circuit Breaker ขนาด 3000 Amps.

8. ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board)

8.1) ตรวจสอบการขึ้นแน่นน็อต, การคลายตัวและทราบเข้าและความร้อน

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
11. Bus bar	✓	
12. Circuit Breaker	✓	
13. Capacitor Bank	✓	
14. Measuring Device	✓	
15. Other Device	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
13. Under and Over Voltage Relay	✓	
14. Over Current Relay	✓	
15. Ground Fault Relay	✓	
16. Power factor Controller	✓	
17. Oil Pressure Relay	✓	
18. Thermal Relay	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
9. คอนเนกเตอร์แรงต่ำ	✓	
10. คอนเนกเตอร์แรงสูง	✓	
11. ชุดน็อต	✓	
12. ชุดข้อับบาร์	✓	

- 3) กรณีเป็นนั้รบ้านหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) สภาพสายดินและสายล่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) จุดต่อสายดินกลับหลักดินแข็งแรง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 6) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.2 Ω)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.3 ตรวจสอบการดูความชื้น

- 1) ชนิดสารดูดความชื้นที่ใช้

☒ ซิลิกาเจล

อื่น ๆ.....
- 2) สีของซิลิกาเจลสีม่วงน้ำเงิน

☒ สีปกติ

☐ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นสี.....

☐ ไม่มีสารดูดความชื้น
- 3) หม้อแปลงชนิด Sealed Tank

☐ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.4 ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลง

- 1) อุณหภูมิหม้อแปลงต้องไม่เกินอุณหภูมิสูงสุดที่กำหนดไว้ในคู่มือที่ติดอยู่กับหม้อแปลง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) กรณีอุณหภูมิสูงเกินไป เกิดจาก

☐ การจ่ายโหลดมากเกินไป

☐ จากตัวหม้อแปลงเอง
- 3) การจ่ายโหลดของหม้อแปลงไฟฟ้า

☒ ในปกติ

☐ เกินปกติ..

10.5 ตรวจสอบวัดความร้อนจุดต่อสาย

- 1) จุดต่อสายไฟฟ้าจุดอุณหภูมิไม่ควรเกิน (57 °C)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) สภาพจุดต่อสายไฟฟ้าแข็งแรง น็อตขันแน่นดี สภาพสะอาด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.6 ตรวจสอบสภาพบุหขซึ่งแรงสูงและแรงต่ำ

- 1) สภาพบุหขซึ่งต้องไม่แตกบิ่นหรือร้าว

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ไม่มีร่องรอยการอาร์ก มีควมมันไอดตลอด สะอาด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) โดยบุหขซึ่งไม่มีร่องรอยการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.7 ตรวจสอบฉักไฟฟ้าและกรณีติดตั้ง

- 1) ล้อฟ้าอยู่ในสภาพดีไม่มีคราบเขม่า รอยแตกบิ่นหรือร้าว

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ไม่มีรอยคราบของการอาร์ก

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายดินอยู่ในสภาพปกติแข็งแรงดีไม่มีร่องรอยการชำรุด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) กับฉักฟ้าผ่าที่ติดตั้งที่หม้อแปลง สายล่อลงดินอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่หาลวม

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.8 ตรวจสอบวัดความเป็นอนของน้ำมันหม้อแปลง

- 1) มีการตรวจวัดสภาพความเป็นอนของน้ำมันหม้อแปลงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

16. ข้อเสนอแนะการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

16.1 การป้องกันการสัมผัสโดยตรง

- 1) ใช้น้ำมันส่วนที่มีไฟฟ้า
- 2) มีที่กันหรือใส่ผู้
- 3) มีสิ่งกีดขวางหรือทำรั้วกัน
- 4) อยู่ในระยะที่เอื้อมไม่ถึง
- 5) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- 6) ป้องกันเสริมด้วยเครื่องตัดไฟรั่ว

16.2 การป้องกันการสัมผัสโดยอ้อม

- 1) การต่อลงดินและมีเครื่องปลดวงจรอัตโนมัติ
- 2) ใช้เครื่องไฟฟ้าชนิดฉนวน 2 ชั้น
- 3) ใช้แรงต่ำพิเศษ

ลงชื่อ..... พชรกร สนิทพงษ์วิศวกรผู้ตรวจสอบ
(นายพชรกร สนิทพงษ์)
..... 1 / 10 / 2564

หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

(MAIN OFFICE)

1,000 KVA.

ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

NUMBER : TR-04
POWER : 1000 KVA.
AREA : MAIN OFFICE



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

NUMBER : TR-04
POWER : 1000 KVA.
AREA : MAIN OFFICE

(ภาพวิศวกรตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

NUMBER : TR-04
POWER : 1000 KVA.
AREA : MAIN OFFICE

(ภาพแสดงหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

NUMBER : TR-04
POWER : 1000 KVA.
AREA : MAIN OFFICE

(ภาพแสดงนั่งร้านหม้อแปลงบนเสาไฟฟ้าแรงสูง)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

NUMBER : TR-04
POWER : 1000 KVA.
AREA : MAIN OFFICE

(ภาพแสดงห้องหม้อแปลงไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

NUMBER : TR-04
POWER : 1000 KVA.
AREA : MAIN OFFICE

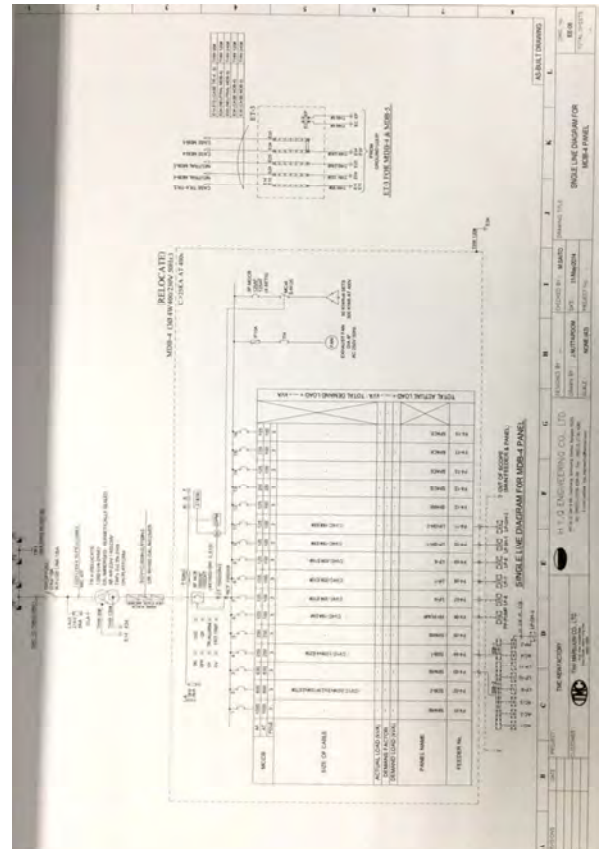
ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์ MDB-4 (3Ø 4W 400/230V 50Hz.)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

NUMBER : TR-04
POWER : 1000 KVA.
AREA : MAIN OFFICE

ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์ MDB-4 (3Ø 4W 400/230V 50Hz)



บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้า
และบริเวณที่ไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้า
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า นายพงศกร สิทธิพงศ์ อายุ 30 ปี
ที่อยู่เลขที่ 82/15 หมู่ที่ 1 ต.ระยอง/ซอย ถนน อ่างทอง สิงหนวี
แขวง/ตำบล ยานซื่อ เขต/อำเภอ เมืองอ่างทอง จังหวัด อ่างทอง
โทรศัพท์ 081-9473473 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน ภาวก 46883
ตั้งแต่วันที่ 10/02/2562 ถึงวันที่ 9/02/2567 และไม่มีอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว
พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว โดย
☐ ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 4 หรือ
☐ ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 10 (ในนามนิติบุคคล)
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ทะเบียนหรือ
ใบอนุญาต เลขที่ ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าของสถานประกอบการ
ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ไทย มิวจิน จำกัด
ประกอบกิจการผลิตแม่พิมพ์และชิ้นส่วนรถยนต์
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำแทน นายชินะโอะ มะชิอิ
ตั้งอยู่เลขที่ 62 หมู่ที่ 8 ต.ระยอง/ซอย บ้านหนองส้มโคก ถนน
แขวง/ตำบล โคกแก้ว เขต/อำเภอหนองแค จังหวัด สระบุรี
โทรศัพท์ 036-374261 เมื่อวันที่ 1/10/2564

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าของสถานประกอบการแห่งนี้ สามารถใช้งาน
ได้อย่างปลอดภัยตามรายละเอียดเงื่อนไขของการตรวจสอบ และเอกสารแนบเพิ่มเติม (ถ้ามี) ทั้งนี้ ต้องมีการใช้งาน
อย่างถูกต้องและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน


ลงชื่อ พงศกร สิทธิพงศ์ ลงชื่อ นายชินะโอะ มะชิอิ
(นายพงศกร สิทธิพงศ์) (นายชินะโอะ มะชิอิ)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ นายจ้างผู้กระทำแทน

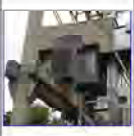

หมายเหตุ วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม "วิศวกร" ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นผู้ตรวจสอบ
และรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าจนกว่าจะไม่มีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 4 หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต
ตามมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

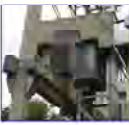

๑. ข้อมูลทั่วไป

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบกิจการ 400/230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า แอมแปร์ โวลต์ เฟส สาย
- หมายเลขเครื่องวัด 50142825
- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๑๒ เดือน ที่ผ่านมามี 2100 กิโลวัตต์
- หม้อแปลงกำลัง จำนวน 5 เครื่อง รวม 5,800 กิโลวัตต์
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน เครื่อง รวม กิโลวัตต์
- ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า ๑. นาย ณรงค์ศักดิ์ เติญะวัณชัย ตำแหน่ง ช่างเทคนิค
- ๒. นาย สรวิศ ใจบุญ ตำแหน่ง ช่างเทคนิค
- แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)
- ☒ มี ☐ ไม่มี เหตุผล.....



๒. รายการตรวจสอบ

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑ แรงสูง	๒.๑.๑ สายอากาศ : - สภาพเสา - การประกอบอุปกรณ์หัวเสา - สายยึดโยง (Guy Wire) - การขาดสาย (สภาพสาย ระยะห่างของสาย) - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือต้นไม้ - การติดตั้งท่อฟ้าและสภาพ - สภาพของจุดต่อสาย - การต่อลงดินและสภาพ	/	/	/	 

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ) : - ครอบฟิวส์คัตเอาต์ - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMU - อื่นๆ.....	/			
	๒.๑.๓ อื่นๆ :				
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ TR-4 ขนาด 1000 kVA แรงดัน 22.8/0.4/0.230V/ Impedance Voltage ๘ % ชนิด <input checked="" type="radio"/> Oil <input type="radio"/> Dry <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ Vector Group DYN11..... พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 30 KA.				
	๒.๒.๒ การติดตั้ง <input checked="" type="radio"/> น้จรั้น <input type="radio"/> แบบแขวน <input type="radio"/> สานหม้อแปลง <input type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง <input type="radio"/> อื่นๆ.....				
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้าเข้า แบบ Air Circuit Break พิกัดกระแส 15, 25, 50 KA, A				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ) : - ครอบฟิวส์คัตเอาต์ - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMU - อื่นๆ.....	/			
	๒.๑.๓ อื่นๆ :				
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ TR-4 ขนาด 1000 kVA แรงดัน 22.8/0.4/0.230V/ Impedance Voltage ๘ % ชนิด <input checked="" type="radio"/> Oil <input type="radio"/> Dry <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ Vector Group DYN11..... พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 30 KA.				
	๒.๒.๒ การติดตั้ง <input checked="" type="radio"/> น้จรั้น <input type="radio"/> แบบแขวน <input type="radio"/> สานหม้อแปลง <input type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง <input type="radio"/> อื่นๆ.....				
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้าเข้า แบบ Air Circuit Break พิกัดกระแส 15, 25, 50 KA, A				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๑.๔ การต่อสายแรงดันและแรงสูงที่หม้อแปลง	/			
	๒.๑.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	/			
	๒.๑.๖ การติดตั้งครอบฟิวส์คัตเอาต์	/			
	๒.๑.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	/			
	๒.๑.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	/			
	๒.๑.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด <input checked="" type="radio"/> THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๑.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - อารักขาความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	/ ok			
	๒.๑.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - คราบน้ำ - สภาพรั่วซึม/สากและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	/ ok			
	๒.๑.๑๒ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้เมน สวิตช์	๒.๓.๑ ตู้เมนสวิตช์ที่ MCB 4 รับจากหม้อแปลงที่ TRA (1000 KVA) ○ ติดตั้งภายนอกอาคาร ○ ติดตั้งภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า / - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของถนนสวิตช์ /				
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด Air Circuit Breaker..... IC kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 1500 A AF 1600 A				
	๒.๓.๓ สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ / - สายต่อหลักดิน / ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๓.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๔ แรงดัน ภายในอาคาร	๒.๔.๑ วงจรเมน (Main Circuit) ๒.๔.๑.๑ สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด CV ขนาด 300 mm ² - สายนิวทรัล ชนิด CV ขนาด 150 mm ² เดินใน ○ ท่อร้อยสาย (Conduit) ○ วางเดินสาย (Wire Way) ○ วางเคเบิล (Cable Tray) แบบ ○ ลูกถ้วยร้าวยึดสาย (Rack) ○ อื่นๆ.....				
	๒.๔.๑.๒ วางเดินสายและวางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน / - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝากและการต่อลงดิน /				
	๒.๔.๑.๓ สภาพฉนวนสายไฟ	/			
	๒.๔.๑.๔ สภาพจุดต่อของสาย	/			
	๒.๔.๑.๕ การป้องกันความชื้นจากการเหนี่ยวนำ	/			
	๒.๔.๑.๖ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๑.๗ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ ตำแหน่งหรือที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCB 4 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายในอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 1000 A AF 1000 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ ตำแหน่งหรือที่ติดตั้ง SDB 2 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCB 4 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายในอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 800 A AF 800 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 3 ตัวแปรหรือชิ้นที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB 4 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /	/			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ที่/อัตรากระแส AT 530 A AF 530 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /	/			
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : _____ _____ _____				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 4 ตัวแปรหรือชิ้นที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB 4 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /	/			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ที่/อัตรากระแส AT 250 A AF 250 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /	/			
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : _____ _____ _____				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 5 ตัวแปรหรือชิ้นที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB 4 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /	/			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ที่/อัตรากระแส AT 250 A AF 250 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /	/			
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : _____ _____ _____				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 6 ตัวแปรหรือชิ้นที่ติดตั้ง PP-PUMP รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB 4 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /	/			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ที่/อัตรากระแส AT 100 A AF 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /	/			
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : _____ _____ _____				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่7..... ด้านหน้าหรือหลังติดตั้ง LP-8 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่MDB.4..... ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟังก์ชันกระแส AT 100 A ΔI 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่8..... ด้านหน้าหรือหลังติดตั้ง LP-7 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่MDB.4..... ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟังก์ชันกระแส AT 100 A ΔI 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่๙..... ด้านหน้าหรือหลังติดตั้ง LP-8 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่MDB.4..... ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟังก์ชันกระแส AT 100 A ΔI 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่10..... ด้านหน้าหรือหลังติดตั้ง LP-GH-1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่MDB.4..... ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟังก์ชันกระแส AT 100 A ΔI 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 11 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง LP-CH-2 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.4 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันการกระแทกของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 100 A ΔI 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 12 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.4 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันการกระแทกของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 100 A ΔI 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 13 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันการกระแทกของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 250 A ΔI 250 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 14 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.3 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันการกระแทกของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 100 A ΔI 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 15 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ๒.๔.๒.๑.๑ การติดตั้ง ๒.๔.๒.๑.๑.๑ ภายนอกอาคาร ๒.๔.๒.๑.๑.๒ ภายในอาคาร ๒.๔.๒.๑.๑.๓ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อผาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	/	/	/	/
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟังก์ชันกระแส AT 100 A AF 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ๒.๔.๒.๔.๑ ปกติ ๒.๔.๒.๔.๒ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 16 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ๒.๔.๒.๑.๑ การติดตั้ง ๒.๔.๒.๑.๑.๑ ภายนอกอาคาร ๒.๔.๒.๑.๑.๒ ภายในอาคาร ๒.๔.๒.๑.๑.๓ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อผาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	/	/	/	/
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCB IC 25 kA แรงดัน 400/230 V ฟังก์ชันกระแส AT 100 A AF 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ๒.๔.๒.๔.๑ ปกติ ๒.๔.๒.๔.๒ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๕ บริเวณตู้ไฟฟ้า	๒.๕.๑ การติดตั้ง ๒.๕.๒ สภาพภายนอก ๒.๕.๓ อื่นๆ :				

หมายเหตุ หากมีบริเวณไฟฟ้าอื่นที่จำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติม (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นหรือเครื่องทำน้ำดื่ม เครื่องทำความเย็น เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า

- ๑ ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
 ๒ ใช้งานได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายการตรวจสอบภายใน.....วัน

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ

๑) ควรบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ข้อคิดเห็น

๑) สภาพโดยรวมของอุปกรณ์แรงสูง หม้อแปลงไฟฟ้า อุปกรณ์อุณหภูมิสูง อุปกรณ์ของแผงย่อย และอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อยู่ในสภาพเรียบร้อยดี สามารถใช้งานได้อย่างมีความปลอดภัย

ส่งชื่อ พงศกร สันธิพงษ์
 (นายพงศกร สันธิพงษ์)
 วิศวกรผู้ตรวจสอบ
 วันที่ 1/10/2564

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-04

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้าหมายเลข TR-04

คุณลักษณะหม้อแปลงไฟฟ้า :

ติดตั้งและโรงงานที่..... MAIN OFFICE..... รหัสหม้อแปลง..... TR-04.....

ชนิดของหม้อแปลง

☐ Conservator

☐ Nitrogen sealed

☒ Fully with oil sealed

Power Transformer

☐ มีจุดลม

☐ ไม่มีจุดลม

☐ อื่น ๆ.....

ผู้ผลิต บริษัท เจริญชัย จำกัด..... ปีที่ผลิต..... S/N.....

รายละเอียดหม้อแปลง

ขนาด.....1000.....KVA.....3.....ฟส ไฟเข้า..... 22000.....V ไฟออก.....400/230V.....

ความถี่..... 50.....Hz เวกเตอร์กลุ่ม..... Dyn 1.1 ปริมาณน้ำมัน..... 540.....ลิตร.

น้ำมันกรว.....กก. น้ำหนักใส่.....กก.

ชนิดของน้ำมัน

☒ Mineral Oil

☐ R-Temp Fluid

☐ Silicone Oil

☐ อื่นๆ.....

ลักษณะการติดตั้ง

☐ นอกอาคาร

☐ ในอาคาร

☐ ในห้องหม้อแปลง

☐ มีผู้เข้าช้กรอบ

☒ บนเสา

☐ อื่นๆ.....

ข้อคิดเห็นของวิศวกร :

1. ที่ติดตั้ง

- : ติดตั้งอยู่บนเสาไฟฟ้าแรงสูง พิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้
- 1.1 ตรวจสอบสภาพและความแข็งแรงของเสา เสาไฟฟ้าไม่มีรอยแตกร้าว เสาตั้งร้น ไม่ทรุดลึง
- 1.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง พบว่ามีกรต่อสายดินถูกต้อง ขนาดของสายดินพื้นที่หน้าตัดมากกว่า 35 ตร.มม.

2. การถ่ายเทอากาศ

- : ถ่ายเทตามธรรมชาติ

3. การติดตั้งสายดิน

- : เป็นไปตามหลักวิชาการและได้มาตรฐาน แนะนำให้ทำการเปลี่ยนสายทองแดงและ ข้อต่อไฟฟ้าใหม่ เมื่อมีการบำรุงรักษาในครั้งต่อไป

4. ความชื้น

- : เนื่องจากหม้อแปลงติดตั้งบนเสาไฟฟ้าสัมผัสกับสภาพการณ์ ความร้อน , ความชื้นโดยตรง แต่ความชื้นมีไม่มาก สภาพตัวถังหม้อแปลง สภาพปกติไม่ยุบร่อน

9. การตรวจนั้รบ้านหม้อแปลง

9.1 การตรวจสอบสภาพและความแข็งแรงของเสา

- 1) เสาไฟฟ้าต้องไม่มีรอยแตกร้าว เสาตั้งร้น
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

9.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง

- 1) ส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่งและปกติไม่ใช้เป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้า เช่น นั้รบ้านหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดง มีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม.
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) กรณีเป็นนั้รบ้านหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 4) สภาพสายดินและสายต่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดีไม่ผุร่อน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 5) จุดต่อสายดินกับหลักดินแข็งแรง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 6) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.11 Ω)
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

9.3 ตรวจสอบการป้องกันกัการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- 1) การป้องกันกัการสัมผัสโดยการกั้นด้วยฉนวน
- ☐ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) การป้องกันกัการสัมผัสโดยการยกขึ้นสูงในระดับที่เอื้อนไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) การป้องกันกัการสัมผัสโดยการใส่ผู้
- ☐ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

10. การตรวจหม้อแปลงไฟฟ้า

10.1 ตรวจสอบสภาพตัวถังหม้อแปลง (สนิม, การรั่วไหลของน้ำมัน)

- 1) ตัวถังหม้อแปลงและครึบระบบอากาศต้องไม่ผุร่อน ไม่เป็นสนิม, หรือมีฝุ่นเกาะจนเป็นอุปสรรคในการระบายความร้อน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ไม่มีร่องรอยการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

10.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง

- 1) ส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่งและปกติไม่ใช้เป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้า เช่น รั้วหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดงมีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม.
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

5. อุปกรณ์รักษาป้องกันกาเสียชีวิตของหม้อแปลง

- : พิจารณาอุปกรณ์ Thermal Relay, Pressure Relife Dvice และ Buchhole Relay อยู่ในสภาพปกติ ไม่มีรอยแตก รั่ว

6. คอนเนคเตอร์ด้านแรงต่ำและแรงสูง

- : อยู่ในสภาพปกติ

7. การใช้งานหม้อแปลง

1. การจ่ายโหลดของหม้อแปลง ประมาณ 3.5 % - 50 %

- Primary Load P320 A/S 1240 A.

- Secondary Load S115 A/S 470 A.
2. ปริมาณกระแสไฟฟ้าเฉลี่ย 950 Amps.
3. ปริมาณกระแสไฟฟ้าสูงสุด 360 Amps.
4. ปริมาณการใช้ไฟฟ้า 68,900 KW/เดือน
5. ระบบเมนสวิตช์ ใช้เบรกเกอร์แบบ Air Circuit Breaker ขนาด 1500 Amps.

8. ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board)

- 8.1) ตรวจสอบการขึ้นแน่นน็อต, การคลายตัวและทราบเข้าและความร้อน

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
16. Bus bar	✓	
17. Circuit Breaker	✓	
18. Capacitor Bank	✓	
19. Measuring Device	✓	
20. Other Device	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
19. Under and Over Voltage Relay	✓	
20. Over Current Relay	✓	
21. Ground Fault Relay	✓	
22. Power factor Controller	✓	
23. Oil Pressure Relay	✓	
24. Thermal Relay	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
13. คอนเนคเตอร์แรงต่ำ	✓	
14. คอนเนคเตอร์แรงสูง	✓	
15. ชุดน็อต	✓	
16. ชุดข้อับบาร์	✓	

- 3) กรณีเป็นนั้รบ้านหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 4) สภาพสายดินและสายต่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดีไม่ผุร่อน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 5) จุดต่อสายดินกับหลักดินแข็งแรง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 6) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (0.91 Ω)
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

10.3 ตรวจสอบการดูความชื้น

- 1) ชนิดสารดูดความชื้นที่ใช้
- ☒ ซิลิกาเจล
- อื่น ๆ.....
- 2) สีของซิลิกาเจลสีม่วงน้ำเงิน
- ☒ สีปกติ
- ☐ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นสี.....
- ☐ ไม่มีสารดูดความชื้น

3) หม้อแปลงชนิด Sealed Tank

10.4 ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลง

- 1) อุณหภูมิหม้อแปลงต้องไม่เกินอุณหภูมิสูงสุดที่กำหนดไว้ในคู่มือที่ติดอยู่กับหม้อแปลง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) กรณีอุณหภูมิสูงเกิน เกิดจาก
- ☐ การจ่ายโหลดมากเกินไป
- ☐ จากตัวหม้อแปลงเอง
- 3) การจ่ายโหลดของหม้อแปลงไฟฟ้า
- ☒ ในพิสัย
- ☐ เกินพิสัย..

10.5 ตรวจสอบวัดความร้อนจุดต่อสาย

- 1) จุดต่อสายไฟฟ้าปกติอุณหภูมิไม่ควรเกิน (55 °C)
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) สภาพจุดต่อสายไฟฟ้าแข็งแรง น็อตขันแน่นดี สภาพสะอาด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

10.6 ตรวจสอบสภาพบุหขซึ่งแรงสูงและแรงต่ำ

- 1) สภาพบุหขซึ่งต้องไม่แตกบ้นหรือร้าว
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ไม่มีร่องรอยการอาร์ก มีความมันโดดเด่น สะอาด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) โดยบุหขซึ่งไม่มีร่องรอยการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

10.7 ตรวจสอบหลักไฟฟ้าและการติดตั้ง

- 1) ล้อฟ้าอยู่ในสภาพดีไม่มีคราบเขม่า รอยแตกบ้นหรือร้าว
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ไม่มีรอยคราบของอาร์ก
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายดินอยู่ในสภาพปกติแข็งแรงดีไม่มีร่องรอยการชำรุด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 4) กับค้ำฟ้าที่ติดตั้งที่หม้อแปลง สายต่อลงดินอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่หลวม
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

10.8 ตรวจสอบวัดความเป็อนวนของน้ำมันหม้อแปลง

- 1) มีการตรวจวัดสภาพความเป็นตนวนของน้ำมันหม้อแปลงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

10.9 ตรวจสอบกระแสหม้อแปลง

ด้านแรก	ขนาดของหม้อแปลง (KVA.)	หม้อแปลงด้านไฟออก (ตามปรกติ กระแสไฟ)	
		แรงดัน 416 โวลต์	แรงดัน 400 โวลต์

10.10 ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าที่ด้านไฟออก

- 1) ค่าแรงดันไฟฟ้าที่ออกต่ำกว่าโวลต์มิเตอร์ =
2) แรงดันไฟฟ้าที่ที่แผนมตรต้องไม่ต่ำกว่าแรงดันใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

10.11 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- 1) การป้องกันการสัมผัสโดยการกั้นด้วยฉนวน ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
2) การป้องกันการสัมผัสโดยการยกขึ้นสูงในระดับที่เอื้อมไม่ถึงยกว่า 2.40 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
3) การป้องกันการสัมผัสโดยการใส่ตู้ ☐ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11. ตรวจสอบระบบแรงสูงสายอากาศ

11.1 ตรวจสอบสภาพเสา

- 1) ไม่มีรอยแตกร้าว เสาไม่เอียง น๊อตยึดไม่หลวม ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ประกอบทาวเสา

อุปกรณ์ระบบแรงสูง ชุดคอนสาย, ลูกถ้วย และตัวรองรับสายพาน

- 22) คอนสายอยู่ในสภาพแข็งแรงดีไม่ผุ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
23) (Brace) ท่อเหล็กกันคอนสายไม่ผุกร่อนหรือหลุดร่อนคอนสายเหล็กมีทางต้องคืน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
24) ลูกถ้วยอยู่ในสภาพดีไม่มีร่องรอยการอาร์ก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
25) ฉนวนต้องไม่อยู่ในสภาพบิ่น แตกตัว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

อุปกรณ์ระบบแรงต่ำ ประกอบด้วยอุปกรณ์ Secondary rack

- 26) ตัว Rack ไม่ผุกร่อน ไม่หลุดจากจุดยึด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
27) ลูกถ้วยอยู่สภาพดี ไม่บิ่นหรือแตกร้าว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
28) สายไฟที่ยึดกับลูกถ้วยอยู่ในสภาพปกติไม่หลุดออก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.3 ตรวจสอบชุดยึดโยง (Guy)

- 1) จุดติดตั้งยึดโยงต้องมีลูกถ้วยรับแรงดึงตำแหน่งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
17) ยึดโยงอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีไม่ผุกร่อน ไม่มีไม้เลื้อยขึ้นไปใกล้สายไฟ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

- 18) ลูกถ้วยสลักโยงไม่แตกหรือบิ่น ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
19) สายไฟที่ติดตั้งบนเสาไม่หย่อนลงมาใกล้เคียงกับสายยึดโยง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
20) สมอบกลัดลึงมันคง แข็งแรงดี ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
21) การขันยึดกับสายยึดโยงอยู่ในสภาพดี ไม่ผุกร่อน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.4 ตรวจสอบสภาพสายการจับยึด ความดี

- 1) สายไฟที่ใช้เป็นชนิด ☒ สาย APC ☐ สาย ASC
20) ฉนวนหุ้มสายอยู่ในสภาพดีไม่มีร่องรอยการชำรุด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
21) สายที่ติดตั้งบน spacer มันคงแข็งแรงดีไม่หลุดออก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
22) ตั้ง Spacer แข็งแรงไม่แตกหักหรือไม่มีร่องรอยการเสื่อมสภาพ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
23) สภาพสายที่จุดจับยึดและบนลูกถ้วยมันคง แข็งแรงดี ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
24) อุปกรณ์จับยึดสาย เช่น (Preformed) ต้องไม่ขาดฉนวนของสายจนชำรุดหรือไฟรั่ว ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
25) สายไฟที่ห้องไม่หย่อนหรือตึงเกินไป ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.5 ตรวจสอบระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับอาคารสิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้

ระยะห่างต่ำสุดตามแนวนอนระหว่างสายไฟฟ้ากับอาคารสิ่งก่อสร้างต้นไม้เป็นเมตร

สิ่งที่อยู่ใกล้สายไฟ	ไม่เกิน 1 KV ชนิดสายไฟฟ้า		11-13 KV ชนิดสายไฟฟ้า				69 KV/115 KV/230 KV ชนิดสายไฟฟ้า		
	SC	AW	BC	APC	ASC	AFC	BC		
- ระยะห่างเปิดของอาคาร	0.30	0.15	1.50	0.60	0.30	0.15	1.80	2.30	3.00
- ระยะห่างอาคารที่ติดกับอาคาร	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3.00
- ระยะห่างเปิดของอาคาร	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3.00
ระยะห่างต่ำสุดตามแนวตั้งระหว่างสายไฟฟ้ากับอาคารหรือสิ่งก่อสร้างดินเป็นเมตร									
- เหนือทางสัญจรความสูงไม่เกิน 2.45 เมตร	3.60	2.90	4.60	4.60	4.60	3.60	4.90	5.10	5.80
- เหนือทางสัญจรความสูงไม่เกิน 4.30 เมตร	5.50	5.50	6.10	6.10	6.10	5.50	7.00	7.50	9.00
- เหนือหรือใต้หลังคาหรือส่วนของการที่ไม่มั่นคงหรือไม่สามารถเข้าถึงได้	1.10	0.15	3.0	3.0	1.1	0.15	3.4	3.6	4.3
- เหนือใต้ระบียงถนนเข้าถึงได้	3.5	2.4	4.6	4.6	3.5	2.4	4.9	5.1	5.8
- เหนือหรือใต้เสาโทรศัพทหรือขั้วรับแรงดันไฟฟ้า	1.1	0.15	2.4	2.4	1.1	0.15	2.6	2.9	3.6

11.6 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินและปลดวงจรแรงสูง

- 1) สภาพของกระเบื้องของตัวฟิวส์ไม่แตกหัก, บิ่น ตัวจับมันคงแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
2) ความร้อนที่จุดต่อสายปกติ อุณหภูมิไม่เกิน (50 °C) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
3) อุณหภูมิของสายไฟฟ้ากับอุณหภูมิของจุดต่อสายมีค่าใกล้เคียงกัน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.7 ตรวจสอบการต่อลงดิน

- 1) อุปกรณ์ต่างๆ บนเสาไฟฟ้าที่เป็นโลหะ เช่น คอนสายเหล็ก, สายสะพานมีการต่อลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
2) สภาพสายดินและหลักดิน เรียบร้อยและมีความแข็งแรงไม่หลวมหลุดปลาย ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
3) สายต่อหลักดินไม่ผุกร่อนหรือสึกหรอ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.8 วัดค่าความต้านทานการต่อลงดิน

- 1) ค่าความต้านทานการต่อลงดินมีค่าต่ำกว่า (1.12 Ω) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.9 ตรวจสอบจุดต่อสาย

- 1) วัดความร้อนที่จุดต่อสาย อุณหภูมิประมาณ50..... °C ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
2) ฉนวนที่หุ้มจุดต่อสายอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

11.10 ตรวจสอบสภาพและการติดตั้งกับดักฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า

- 1) อุปกรณ์ที่มีการติดตั้งกับดักฟ้าผ่า ☒ หม้อแปลงไฟฟ้า ☒ คาปาซิเตอร์ ☐
2) สภาพของล่อฟ้าไม่แตกหัก บิ่น หรือชำรุดเสียหาย ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
3) สายต่อลงดินอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่หลุดหลวม ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
4) สายล่อฟ้าระยะหย่อนปกติไม่อยู่ใกล้สายไฟฟ้า ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
5) สายล่อฟ้าไม่สัมผัสอยู่กับสิ่งที่มีแรงดึงดูดลงดิน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
6) จุดต่อสายล่อฟ้ากับหลักดินมีความมันคงแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12. ตรวจสอบการเดินสายตามมาตรฐาน (แรงสูงและแรงต่ำ)

12.1 ตรวจสอบสภาพสายที่เดินผ่านช่องหรือรู

- 1) มีการป้องกันความเสียหายของฉนวนไฟฟ้า (บุหรือหุ้ม, ครอบ) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
2) ฉนวนของสายไฟฟ้าอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12.2 ตรวจสอบการป้องกันความร้อนจากกระแสเหนี่ยวนำ

- 1) การเดินสายทำถูกต้องโดยการร้อยสายทุกเส้นของวงจรเดียวกันไว้ในท่อหรือตู้เดียวกัน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
2) วัดความร้อนที่ท่อร้อยสายหรือร้อยสายอุณหภูมิไม่สูงเกินกว่า (57 °C) ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12.3 ตรวจสอบการต่อลงดินของขั้วดินสายโลหะ

- 1) มีการต่อลงดินโดยการใส่สายไฟต่อฝากเข้ากับตัววัดหรือแผงสวิตช์ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
2) ท่อโลหะที่ยึดติดแน่นกับตู้โลหะด้วยน๊อตกดไม่ตัดต่อสายดินอีก ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
3) ขั้วดินสายมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าตั้งแต่อุปกรณ์ไฟฟ้าจนถึงแผงสวิตช์ ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
4) จุดต่อสายมีความแข็งแรงไม่หลวมไม่ผุกร่อนไม่เป็นสนิม ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
5) การต่อฝากมีความถูกต้องเรียบร้อยดี ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12.4 ตรวจสอบการป้องกันไฟลุกไหม้

- 1) สายที่เดินผ่านผนังหรือพื้นมีการปิดช่องที่หือให้เรียบร้อย ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12.5 ตรวจสอบการเดินสายควบ

- 1) ขนดสายไฟฟ้าที่เดินควบกันแต่ละเส้นมีขนาดไม่เล็กกว่า 50 ตร.มม. ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
2) สายไฟฟ้าที่เดินควบกันต้องเป็นสายชนิดเดียวกัน, ขนาดเท่ากัน, ความยาวเท่ากัน และใช้วิธีติดตั้งเหมือนกัน ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
3) กระแสของสายแต่ละเส้นในเฟสเดียวกันไม่แตกต่างกันเกิน 20% ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

12.6 ตรวจสอบการจัดกลุ่มสายไฟฟ้า

- 1) สายไฟฟ้าที่เดินในรางเคเบิลรางเดินสายมีการจัดวางเป็นกลุ่ม และมีสายครบทุกเฟส ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

13. ตรวจสอบการเดินสายร้อยท่อ (ภายในและภายนอกอาคาร)

13.1 ตรวจสอบสภาพท่อร้อยสาย ท่อลงสายและการจัดยึด

- 1) ช่องเดินสายต้องไม่ผุกร่อน มีการจัดยึดแน่นหนา ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
2) รางเดินสาย (Wire way) มีการจับยึดรางเดินสายระยะไม่เกิน 1.50 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
3) รางเดินสาย (Wire way) ที่วางในแนวตั้ง จุดยึดต้องห่างไม่เกิน 4.50 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
4) ปลายรางจุดยึดต้องห่างจากปลายรางไม่เกิน 1.50 เมตร ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข
5) เปลือกหรือโครงของบ่อบีมีสภาพดี ไม่ผุกร่อน มีการจับยึดมันคงแข็งแรง ☒ ปกติ ☐ ต้องแก้ไข

6) ระยะห่างจุดจับยึดของบัสบาร์ไม่เกิน 1.50 เมตร	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
7) รangkaเบสตั้งอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อนหรือบิดเบี้ยว	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
8) ช่องหรือขนาดของรูเปิดไม่เกิน 7.5 มม.	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.2 ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้า

1) สายไฟไม่มีร่องรอยการชำรุดจากการกดทับ, ขาด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) ฉนวนที่หุ้มสายไฟไม่เสื่อมสภาพ, กรอบ, เปลี่ยนสี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
3) จุดต่อสายไฟแข็งแรงดีไม่หลวมคลาย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.3 ตรวจสอบขนาดสายไฟฟ้า (สายพิเศษและนิวทรีด)

1) ขนาดสายไฟฟ้ามีขนาดกระแสไฟฟ้าต่ำกว่าพิคัดเครื่องป้องกันกระแสเกินที่ใช้ป้องกันวงจรเดียวกัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) อุณหภูมิของสายไฟฟ้าขณะที่มีกระแสไม่เกิน (57 °C)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.4 ตรวจสอบจำนวนสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย

1) สายไฟที่เดินร้อยท่อเมื่อเทียบกับพื้นที่หน้าตัดท่อร้อยสายต้องไม่เกิน 31%	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) สายไฟที่เดินร้อยที่มากกว่า 2 สาย ต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 40% ของพื้นที่หน้าตัดท่อ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
3) สายไฟในรางเดินสายเฉพาะเส้นที่มีกระแสไม่ควรเกิน 30 เส้น	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
4) พื้นที่หน้าตัดของสายไฟทุกเส้น ไม่เกิน 20% ของพื้นที่หน้าตัดรางเดินสาย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.5 ตรวจสอบจุดต่อสาย

1) วัดความร้อนที่จุดต่อสายอุณหภูมิไม่เกิน (50 °C)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) ฉนวนที่หุ้มจุดต่อสายอยู่ในสภาพดีไม่หลุด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.6 ตรวจสอบการต่อลงดินของขั้วร้อยสาย

1) ขั้วเดินสายโลหะมีการต่อลงดิน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) การต่อลงดินมีการใช้สายไฟฟ้าต่อฝากเข้ากับตัวสวิตช์หรือแผงสวิตช์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
3) ขั้วเดินสายมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าตั้งแต่อุปกรณ์ไฟฟ้าจนถึงแผงสวิตช์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
4) จุดต่อมีความแน่นหนา ไม่หลวม ไม่ผุกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
5) การต่อฝากระหว่างท่อร้อยสายไปถึงกันทางไฟฟ้าแข็งแรงดี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.5 ตรวจสอบขนาดสายต่อหลักดิน

1) เมนสวิตช์มีการต่อลงดินของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
14) เครื่องห่อหุ้มเมนสวิตช์เป็นโลหะมีการต่อลงดิน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
15) สายไฟและเหล็กดินมีความแข็งแรงมั่นคงดี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
16) ฝาตู้ของแผงสวิตช์มีการต่อฝากเข้ากับตัวตู้	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
17) นิวทรีดบาร์หรือกราวด์บัสบาร์มีการต่อลงดินเข้ากับหลักดิน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.6 ตรวจสอบสภาพสายดิน

1) สายดินอยู่ในสภาพดี การต่อสายแน่นแข็งแรง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) จุดต่อสายดินกับหลักดินและอุปกรณ์แน่น ไม่หลุดหรือหลวมคลาย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.7 ตรวจสอบการต่อฝากที่เมนสวิตช์

1) ที่เมนสวิตช์มีการต่อฝากระหว่าง กราวด์บาร์ และนิวทรีดบาร์มีความแข็งแรง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
5) ขั้วเดินสายโลหะทั้งหมดที่เดินไปยังเมนสวิตช์ มีการต่อฝากลงดินที่เมนสวิตช์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.8 ตรวจสอบขนาดสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า (วงจรสายป้อน)

1) ขนาดสายเมนทองแดง.....ตร.มม. ขนาดของสายต่อหลักดินทองแดง.....ตร.มม.	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) กรณีที่โหลตอยู่ห่างออกไปมากขนาดของสายดินอาจมีขนาดใหญ่กว่ามาตรฐานได้	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

13.9 วัดความต้านทานการต่อลงดิน

1) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.10 Ω)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
--	--	------------------------------------

13.10 ตรวจสอบที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน

1) ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานมีความเรียบร้อยไม่มีสิ่งของวางกะเบ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.05 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่ต้องลงดินหรือคอนกรีต	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
3) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่มีไฟฟ้าเช่นกัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
4) ที่ว่างเหนือตู้แผงสวิตช์ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
5) ที่ว่างสำหรับปฏิบัติงานในการติดตั้งไฟฟ้าแล้วมีระยะไม่น้อยกว่า 0.75 เมตร	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

14. การตรวจสอบขั้วสาย

14.1 ตรวจสอบสภาพขั้วสายและการจับยึด

1) เปลี่ยนหรือโครงสร้างขั้วสายอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) มีการจับยึดมั่นคงแข็งแรง ระยะห่างระหว่างจุดจับยึดไม่เกิน 1.50 เมตร	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

14.2 ตรวจสอบจุดต่อขั้วสาย

1) ตรวจวัดความร้อนจุดต่อขั้วสาย อุณหภูมิไม่เกิน (50 °C)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) สภาพจุดต่อมีความแข็งแรง ไม่หลวมคลาย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

14.3 ตรวจสอบการต่อลงดินของขั้วสาย

1) จุดปลายสุดของขั้วสายทั้งสองข้างมีการต่อฝากลงดิน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) จุดต่อลงดินมีความแข็งแรงและใช้งานได้ดี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

15. การตรวจสอบเมนสวิตช์

15.1 ตรวจสอบการกระแสนของเมนสวิตช์และสายเมน

1) ขนาดกระแสของสายไฟฟ้าไม่มากเกินไปกว่าขนาดกระแสของเครื่องป้องกันกระแสเกิน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เมนสวิตช์ที่ต่อต้านแรงล้าของหม้อแปลงมีขนาดประมาณ 1.25 เท่า ของกระแสโหลดเต็มที่ของหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
3) ขนาดเซอร์กิตเบรกเกอร์ของหม้อแปลง..... KVA. ขนาด.....แอมแปร์		

15.2 ตรวจสอบการติดตั้งกระแสลัดวงจรของเมนสวิตช์

1) เครื่องป้องกันกระแสเกินของเมนสวิตช์มีค่า IC ไม่ต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) กรณีใช้ไฟฟ้าแรงต่ำจากการไฟฟ้า พิกัดกระแสลัดวงจรต้องไม่ต่ำกว่า 10 กิโลแอมแปร์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

15.3 ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องป้องกันกระแสลัดลงดิน

1) เมนสวิตช์ขนาดเกิน 1000 แอมแปร์ต้องมีการติดตั้งเครื่องป้องกันกระแสลัดลงดิน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
--	--	------------------------------------

15.4 ตรวจสอบสภาพเครื่องห่อหุ้มเมนสวิตช์

1) ตัวตู้ของเมนสวิตช์ แผงสวิตช์และแผงย่อยอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อนฝาตู้ไม่หลุด สามารถเปิดได้มั่นคงและล็อกได้	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
5) ตู้เมนสวิตช์ที่ติดตั้งกลางแจ้งต้องป้องกันน้ำฝนได้	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

6) สำหรับแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 33 กิโลโวลต์

1) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่ต้องลงดินหรือคอนกรีต	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 2.70 เมตร หรือด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่มีไฟฟ้าเช่นกัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

15.11 ตรวจสอบแสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน

1) แสงสว่างบริเวณปฏิบัติงานเพียงพอและสามารถปฏิบัติงานได้ดี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
5) มองเห็นอุปกรณ์ ชี้อะเอียด และสายไฟฟ้าต่างๆได้ชัดเจน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

15.12 ตรวจสอบป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเคี้ยว

1) เซอร์กิตเบรกเกอร์แต่ละตัวมีป้ายระบุสถานที่หรืออุปกรณ์ที่ใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) มีแผนภาพเส้นเคี้ยวแสดงลำดับหรือวงจรการทำงานของเซอร์กิตเบรกเกอร์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
3) แผนภาพเส้นเคี้ยวถูกต้องตามแบบไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

15.13 ตรวจสอบเครื่องหมายเตือนภัยและปลดวงจร

1) เครื่องปลดวงจรต้องมีเครื่องหมายแสดงสถานการณ์ทำงานว่าอยู่ในตำแหน่งปลดหรือสับ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) แผงแรงสูงมีการติดตั้งสวิตช์ต่อลงดินด้านไฟฟ้าของโหลตเบรกสวิตช์ต้องมีกุญแจที่สามารถล็อกสวิตช์ต่อลงดินในตำแหน่งปลดและสับได้	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
3) มีป้ายเตือนข้อความ “ก่อนสับสวิตช์ต้องแจ้งการไฟฟ้า”	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

15.14 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

1) ระบบการเดินสายทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า มีการป้องกันการสัมผัส มีลักษณะ		
<input type="checkbox"/> ใส่ผู้หรือล่อง	<input type="checkbox"/> มีรั้วรอบล้อม	<input checked="" type="checkbox"/> ยกขึ้นที่สูง

15.15 ตรวจสอบการป้องกันความชื้นเข้าแผงสวิตช์

1) มีการป้องกันความชื้นโดยการคลุมพลาสติก	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
2) พลาสติกที่อยู่ด้านนอกอาคารมีการติดตั้งหัวง่า (Service entrance cap) ป้องกันน้ำฝนไหลเข้า	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข
3) ท่อและหัวง่าอยู่ในสภาพดีสามารถป้องกันน้ำเข้าได้จริง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข

16. ข้อเสนอแนะการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

16.1 การป้องกันการสัมผัสโดยตรง

- 1) ใช้น้ำมันส่วนที่มีไฟฟ้า
- 2) มีที่กันหรือใส่ผู้
- 3) มีสิ่งกีดขวางหรือทำรั้วกัน
- 4) อยู่ในระยะที่เอื้ออำนวย
- 5) ใช้อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคล
- 6) ป้องกันเสริมด้วยเครื่องตัดไฟรั่ว

16.2 การป้องกันการสัมผัสโดยอ้อม

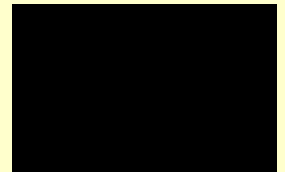
- 1) การต่อลงดินและมีเครื่องปลดวงจรอัตโนมัติ
- 2) ใช้เครื่องไฟฟ้าชนิด 2 ชั้น
- 3) ใช้แรงต่ำพิเศษ

ลงชื่อ.....*พชรกร สันติพงษ์*.....วิศวกรผู้ตรวจสอบ
(นายพชรกร สันติพงษ์)
.....1 / 10 / 2564.....

หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

(WELDING AREA)

2,000 KVA.



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

NUMBER : TR-05
POWER : 2000 KVA.
AREA : WELDING.



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

NUMBER : TR-05
POWER : 2000 KVA.
AREA : WELDING.

(ภาพวิศวกรตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

NUMBER: TR-05
POWER : 2000 KVA.
AREA : WELDING.

ภาพแสดงหม้อแปลงไฟฟ้า



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

NUMBER: TR-05
POWER : 2000 KVA.
AREA : WELDING.

ภาพแสดงนั่งร้านหม้อแปลงบนเสาไฟฟ้าแรงสูง



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

NUMBER: TR-05
POWER : 2000 KVA.
AREA : WELDING.

ภาพแสดงห้องหม้อแปลงไฟฟ้า



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

NUMBER : TR-05
POWER : 2000 KVA.
AREA : WELDING.

ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์ MDB-5 (3Ø 4W 400/230V 50Hz.)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

NUMBER : TR-05
POWER : 2000 KVA.
AREA : WELDING.

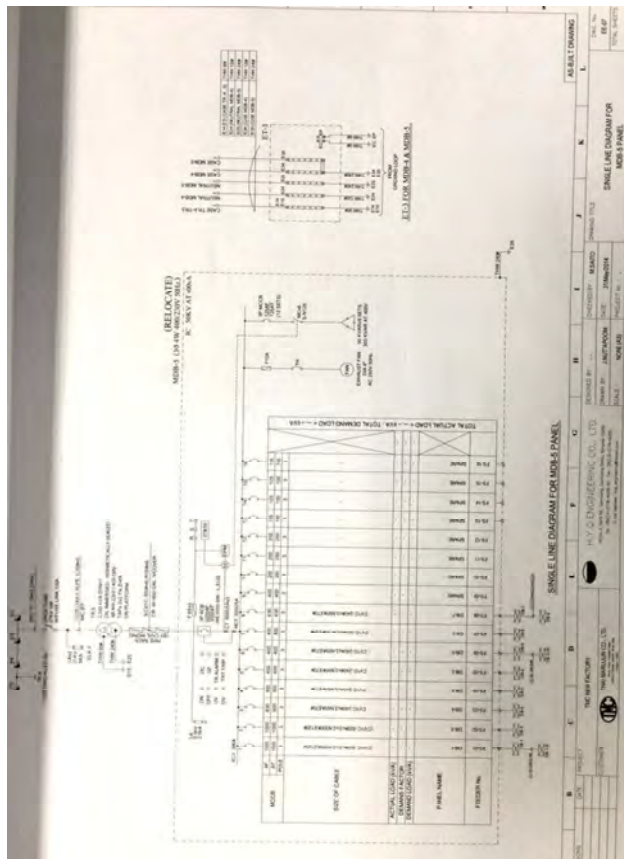
ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์ MDB-5 (3Ø 4W 400/230V 50Hz)



ภาพแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

NUMBER : TR-05
POWER : 2000 KVA.
AREA : WELDING.

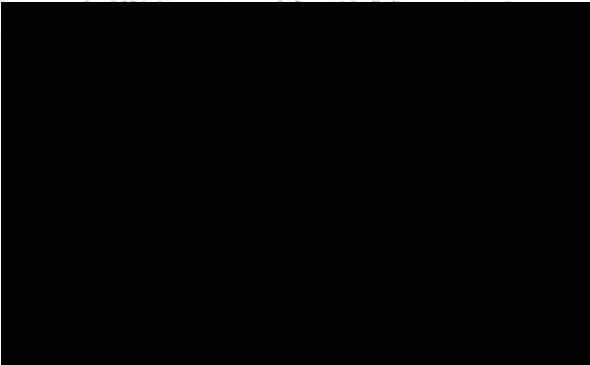
ภาพแสดงตู้เมนสวิตช์ MDB-5 (3Ø 4W 400/230V 50Hz)



บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและ
บริษัทไฟฟ้า
หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า นาย พงศกร สิริพิทักษ์ อายุ 30 ปี
ที่อยู่เลขที่ 82/15 หมู่ที่ 1 ต.รอก/ซอย ถนน อ่างทอง สิงห์บุรี
แขวง/ตำบล ยานชื่อ เขต/อำเภอ เมืองอ่างทอง จังหวัด อ่างทอง
โทรศัพท์ 081-9473473 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ ภาค วิศวกรรม
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แห่งไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน ฎพท. 46983
ตั้งแต่วันที่ 10/02/2562 ถึงวันที่ 9/02/2567 และไม่มีอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว
พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว โดย
☐ ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือ
☐ ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในนามนิติบุคคล)
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ทะเบียนหรือ
ใบอนุญาต เลขที่ ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่







หมายเหตุ วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม "วิศวกร" ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นผู้ตรวจสอบ
และรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าทั้งงานเก่าและงานใหม่ที่มีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต
ตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

๑. ข้อมูลทั่วไป



- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบการ 400/230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า แอมป์รี โวลต์ เทส สาย
หมายเลขเครื่องวัด 80142825
- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๑๒ เดือน ที่ผ่านมามี 2199 กิโลวัตต์
- หม้อแปลงกำลัง จำนวน ๕ เครื่อง รวม ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน เครื่อง รวม เครื่อง
ผู้รับมีขอบเขตระบบไฟฟ้า ๑. งานระบบจ่าย เสร็จเรียบร้อย ตำแหน่ง ช่างเทคนิค
๒. งานระบบ โขงรัมย์ ตำแหน่ง ช่างเทคนิค
- แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)
☒ มี ☐ ไม่มี เหตุผล

๒. รายการตรวจสอบ

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑ แรงสูง	๒.๑.๑ สายอากาศ : - อุปกรณ์ - การประกอบอุปกรณ์หัวเสา - สายยึดโยง (Guy Wire) - การพาดสาย (สภาพสาย ระยะห้อยลงมา) - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้ - การติดตั้งเสาและสภาพ - สภาพของจุดต่อสาย - การต่อลงดินและสภาพ	/	/	/	 

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องป้องกันวงจรดินทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟฟ้า) : - ตรวจสอบฟิวส์คัตเอาท์ - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMU - อื่นๆ..... ๒.๑.๓ อื่นๆ :	/			
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงถูกที่ TR-5 ขนาด 2000 KVA แรงดัน 22.8/0.4/0.23/0.4 Impedance Voltage 6 % ชนิด <input checked="" type="radio"/> Oil <input type="radio"/> Dry <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ Vector Group DYN11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 30 KA ๒.๒.๒ การติดตั้ง <input checked="" type="radio"/> ฝั่งรับ <input type="radio"/> แบบแขวน <input type="radio"/> ลานหม้อแปลง <input type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง <input type="radio"/> อื่นๆ ๒.๒.๓ เครื่องป้องกันวงจรดินทางด้านไฟฟ้า แบบ Air Circuit Breaker พิกัดกระแส 16.5/30 KA	 			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๔ การทดสอบแรงดันและแรงสูงที่หม้อแปลง ๒.๒.๕ การติดตั้งคาน้ำแรงสูง (Lightning Arrestor) ๒.๒.๖ การติดตั้งคาน้ำฟิวส์คัตเอาท์ ๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า ๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและสายไฟฟ้าแรงสูง ๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 240 มม. ² - สภาพการพาดและจุดต่อ ๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพทุบเขี้ยว - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง อุณหภูมิหม้อแปลง ๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั่วซึม/ฉนวนและการดองลงกับ สภาพทั่วไป ๒.๒.๑๒ อื่นๆ :	/	/	/	/

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้แม่ข่าย สวิตช์	๒.๓.๑ ตู้แม่ข่ายสวิตช์ที่ MCB 5 - รับจากหม้อแปลงที่ TRS (2000 KVA.) ○ ติดตั้งภายนอกอาคาร ○ ติดตั้งภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้แม่ข่าย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า / - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของแม่ข่ายสวิตช์ /				
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด Air Circuit Breaker IC 85 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 3000 A AF 3200 A				
	๒.๓.๓ สายดินของแม่ข่ายสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ / - สายต่อหลักดิน / ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๓.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๔ แรงดัน ภายในอาคาร	๒.๔.๑ วงจรเมน (Main Circuit) ๒.๔.๑.๑ สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด CV ขนาด 300 mm ² - สายนิวทรัล ชนิด CV ขนาด 150 mm ² เดินใน ○ ท่อร้อยสาย (Conduit) ○ รางเดินสาย (Wire Way) ○ รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ ○ ลูกถ้วยรวมร้อยสาย (Rack) ○ อื่นๆ.....				
	๒.๔.๑.๒ รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน / - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝากและ / การต่อลงดิน				
	๒.๔.๑.๓ สภาพถนนสายไฟ	/			
	๒.๔.๑.๔ สภาพจุดต่อของสาย	/			
	๒.๔.๑.๕ การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	/			
	๒.๔.๑.๖ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๑.๗ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แม่ข่ายย่อยที่ 1 ตู้แม่ข่ายหรือตู้สวิตช์ที่ MCB-1 รับจากตู้แม่ข่ายสวิตช์ที่ MCB 5 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแม่ข่าย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแม่ข่ายย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 1000 A AF 1000 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแม่ข่ายย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แม่ข่าย คือ แม่ข่ายที่ต่อจากตู้แม่ข่ายสวิตช์
๒. ใช้เอกสารตรวจสอบแม่ข่าย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แม่ข่าย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แม่ข่ายย่อยที่ 2 ตู้แม่ข่ายหรือตู้สวิตช์ที่ MCB-2 รับจากตู้แม่ข่ายสวิตช์ที่ MCB 5 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแม่ข่าย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแม่ข่ายย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 1000 A AF 1000 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแม่ข่ายย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ○ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แม่ข่าย คือ แม่ข่ายที่ต่อจากตู้แม่ข่ายสวิตช์
๒. ใช้เอกสารตรวจสอบแม่ข่าย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แม่ข่าย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แฉงย้อยที่ 3 ตัวแปรหรือพื้นพิสดาร DB-4 รั้วแยกตัวแบบสวิตช์ที่ MDR-5 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อผาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCBB IC 50 kA 400/230 V สวิตช์กระแสและ AT 500 A AF 63A A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - ระยะดิน ชนิด THW ชนิด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์อื่นๆของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แม่งย่อย คือ แม่งวงจรที่ต่อจากตู้แม่สวิตช์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแมา่งย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แมา่งย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช่/ไม่	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 4</p> <p>ที่แผงย่อยนี้คือที่ติดตั้ง.....<u>MCB</u>.....</p> <p>รับจากตู้เบรกเกอร์ที่.....<u>MDL 5</u>.....</p> <p>๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง</p> <p><input type="radio"/> ภายนอกอาคาร</p> <p><input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร</p> <p><input type="radio"/> อื่นๆ.....</p> <p>- สภาพทั่วไป</p> <p>- จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก</p> <p>- ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย</p> <p>- แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน</p> <p>- การต่อฝาก</p> <p>- การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า</p>	/	/	/	/
	<p>๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย</p> <p>ชนิด.....<u>MCB</u>.....</p> <p>IC.....<u>50</u>.....<u>2A</u> แรงดัน.....<u>400/230</u>.....<u>V</u></p> <p>พิกัดกระแส AT.....<u>500</u>.....<u>A</u></p> <p>.....<u>630</u>.....<u>A</u></p>	/	/	/	/
	<p>๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย</p> <p>- สายดิน ชนิด.....<u>THHN</u>.....ขนาด.....<u>240</u>.....<u>mm²</u></p> <p>- สภาพสายดินและจุดต่อ</p>	/	/	/	/
	<p>๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์</p> <p><input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ</p>	/	/	/	/
	<p>๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	/	/	/	/

หมายเหตุ : ๑. แฉงย่อย คือ แฉงวงจรที่ต่อจากตู้แฉงสวิตซ์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉงย่อย ๑ ฉบับ คือ ๑ แฉงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 5 ตั้งแหล่งจ่ายหรือพื้นที่ติดตั้ง DB-2 รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MCCB ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 A, แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแสเล็ AT 400 A AF 400 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แฉงบ้อย คือ แฉงจจรที่ต่อจากตู้เมนสวิทซ์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉงบ้อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แฉงบ้อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 6</p> <p>ที่ แห่งหรือหรือพบที่ติดตั้ง DB-5</p> <p>รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCB-5</p> <p>๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง</p> <p><input type="radio"/> ภายนอกอาคาร</p> <p><input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร</p> <p><input type="radio"/> อื่นๆ.....</p> <p>- สภาพทั่วไป /</p> <p>- จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ /</p> <p>- ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย /</p> <p>- แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน /</p> <p>- การต่อฝาก /</p> <p>- การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /</p>				
	<p>๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย</p> <p>ชนิด MCCB</p> <p>IC 50 kA แรงดัน 400/230 V</p> <p>พิกัดกระแส AT 400 A</p> <p>..... 400 A</p>				
	<p>๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย</p> <p>- สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm²</p> <p>- สภาพสายดินและจุดต่อ /</p>				
	<p>๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ขอลูกาวณ์</p> <p><input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ</p>				
	<p>๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				

หมายเหตุ : ๑. แผลย่อย คือ แผลวงจรที่ต่อยจากตู้เมนสวิตช์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผลย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผลย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 7 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB-๖ รับจากตู้เบสสวิตช์ที่ MDB.๖ ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 800 A AF 800 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณสมบัติของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เบสสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ คอ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 8 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง DB-7 รับจากตู้เบสสวิตช์ที่ MDB.๕ ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 830 A AF 830 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณสมบัติของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เบสสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ คอ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 9 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เบสสวิตช์ที่ MDB.๕ ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 400 A AF 400 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณสมบัติของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เบสสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ คอ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 10 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เบสสวิตช์ที่ MDB.๕ ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V พิกัดกระแส AT 250 A AF 250 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ คุณสมบัติของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เบสสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ คอ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 12 ศักย์แหล่งหรือพื้นที่ติดตั้ง SPACE รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCB 5 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V พิธีการและ AT 250 A IS 300 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แฉงบ่อย คือ แฉงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิทซ์
๒. ใ้เอกสารการตรวจสอแบ่บอย ๑ ฉบับ คอ ๑ แฉงบ่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 14 ที่ SPARE รับจากตู้เบรกเกอร์ตัวที่ MDB 5 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟังก์ชันกระแส AT 100 A AF 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - ระยะดิน ชนิด THW ขนาด 240 มม. - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์มิเตอร์จากไลน์ <input checked="" type="radio"/> บัดดี <input type="radio"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แฉงย่อย คีย แฉงวงจรงที่ต้อยจากฐัฒนสวติช
๒. ใชเอกสการการตรวจสอบแฉงย่อย ๑ ฉบับ คอ ๑ แฉงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 15 ที่แบ่งบัสหรือฟิวส์ที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ MCB 5 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 100 A Δ 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ② ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ 16 ที่แบ่งบัสหรือฟิวส์ที่ติดตั้ง SPARE รับจากตู้เมนสวิตช์ MCB 5 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ○ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ - สภาพทั่วไป / - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ / - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า /				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400/230 V ฟิวส์กระแส AT 100 A Δ 125 A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 240 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ /				
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ① ปกติ ② ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๕ บริเวณที่ไฟฟ้า	ชื่อบริเวณที่ไฟฟ้า..... ๒.๕.๑ การติดตั้ง ๒.๕.๒ สภาพภายนอก ๒.๕.๓ อื่นๆ :				

หมายเหตุ หากมีบริเวณที่ไฟฟ้าอื่นที่จำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติม (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นหรือเครื่องทำน้ำดื่ม เครื่องทำความร้อน เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้า

- ① ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
 ○ ใช้งานไม่ได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายงานการตรวจสอบภายใน.....วัน

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ :

1) ควรบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ขอคิดเห็น :

1) สภาพโดยรวมของอุปกรณ์แรงสูง หม้อแปลงไฟฟ้า อุปกรณ์เตาเผา
 อุปกรณ์ของแผงย่อย และอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อยู่ในสภาพเรียบร้อยดี
 สามารถใช้งานได้อย่างมีความปลอดภัย

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้า หมายเลข TR-05

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้าหมายเลข TR-05

คุณลักษณะหม้อแปลงไฟฟ้า :

ติดตั้งและโรงงานที่..... WELDING..... รหัสหม้อแปลง TR-05.....

ชนิดของหม้อแปลง

☐ Conservator

☐ Nitrogen sealed

☒ Fully with oil sealed

Power Transformer

☐ มีจุดลม

☐ ไม่มีจุดลม

☐ อื่น ๆ.....

ผู้ผลิต บริษัท เจริญชัย จำกัด..... ปีที่ผลิต S/N.....

รายละเอียดหม้อแปลงขนาด... 2000...KVA...3...ฟาส์ ไฟฟ้า... 22000...v ไฟออก 400/230 v.

ความถี่... 50.....Hz เวกเตอร์รูป... Dyn 1.1 ปริมาณน้ำมัน... 740.....ลิตร.

น้ำมันกรวม.....กก. น้ำหนักใส่.....กก.

ชนิดของน้ำมัน

☒ Mineral Oil

☐ R-Temp Fluid

☐ Silicone Oil

☐ อื่นๆ.....

ลักษณะการติดตั้ง

☐ นอกอาคาร

☐ ในอาคาร

☐ ในห้องหม้อแปลง

☐ มีผู้เข้าชั่งกรอบ

☒ บนเสา

☐ อื่นๆ.....

ข้อคิดเห็นของวิศวกร :

1. ที่ติดตั้ง

: ติดตั้งอยู่บนเสาไฟฟ้าแรงสูง พิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

- 1.1 ตรวจสอบสภาพและความแข็งแรงของเสา เสาไฟฟ้าไม่มีรอยแตกร้าว เสาตั้งร้น ไม่ทรุดลึง
- 1.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง พบว่ามีการต่อสายดินถูกต้อง ขนาดของสายดินพื้นที่หน้าตัดมากกว่า 35 ตร.มม.

2. การถ่ายเทอากาศ

: ถ่ายเทตามธรรมชาติ

3. การติดตั้งสายดิน

: เป็นไปตามหลักวิชาการและได้มาตรฐาน แนะนำให้ทำการเปลี่ยนสายทองแดงและข้อต่อไฟฟ้าใหม่ เมื่อมีการบำรุงรักษาในครั้งต่อไป

4. ความชื้น

: เนื่องจากหม้อแปลงติดตั้งบนเสาไฟฟ้าสัมผัสกับสภาพการณ์ ความร้อน , ความชื้นโดยตรง แต่ความชื้นมีไม่มาก สภาพตัวถังหม้อแปลง สภาพปกติไม่ผุกร่อน

9. การตรวจนั้รบ้านหม้อแปลง

9.1 การตรวจสอบสภาพและความแข็งแรงของเสา

- 1) เสาไฟฟ้าต้องไม่มีรอยแตกร้าว เสาตั้งร้น ไม่ทรุดหรือเอียง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

9.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง

- 1) ส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่งและปกติไม่ใชเป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้า เช่น นั้รบ้านหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดง มีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม.

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) กรณีเป็นนั้รบ้านหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) สภาพสายดินและสายต่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) จุดต่อสายดินกับหลักดินแข็งแรง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 6) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.12 Ω)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

9.3 การตรวจการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว

- 1) การป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วโดยการกันด้วยฉนวน

☐ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) การป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วโดยการยกขึ้นสูงในระดับที่เอื้ออำนวยไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) การป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วโดยการใส่ผู้

☐ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10. การตรวจหม้อแปลงไฟฟ้า

10.1 ตรวจสอบสภาพตัวถังหม้อแปลง (สนิม, การรั่วไหลของน้ำมัน)

- 1) ตัวถังหม้อแปลงและครีบบนอากาศต้องไม่ผุกร่อน ไม่เป็นสนิม, หรือมีฝุ่นเกาะจนเป็นอุปสรรคในการระบายความร้อน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ไม่มีร่องรอยการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.2 ตรวจสอบการต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง

- 1) ส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่งและปกติไม่ใชเป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้า เช่น รั้วหม้อแปลง, ตัวถังหม้อแปลง ต้องมีการต่อลงดิน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) การต่อลงดินสายต่อดินต้องเป็นสายทองแดงมีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตร.มม.

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

5. อุปกรณ์รักษาป้องกันความเสี่ยงของหม้อแปลง

: พิจารณาอุปกรณ์ Thermal Relay, Pressure Relieve Device และ Buchhole Relay อยู่ในสภาพปกติ ไม่มีรอยแตก รั่ว

6. คอนเนคเตอร์ด้านแรงต่ำและแรงสูง

: อยู่ในสภาพปกติ

7. การใช้งานหม้อแปลง

1. การจ่ายโหลดของหม้อแปลง ประมาณ 3.5 % - 50 %

- Primary Load P320 A/S 1240 A.

- Secondary Load S115 A/S 470 A.
2. ปริมาณกระแสไฟฟ้าเฉลี่ย 960 Amps.
3. ปริมาณกระแสไฟฟ้าสูงสุด 370 Amps.
4. ปริมาณการใช้ไฟฟ้า 72,300 KW/เดือน
5. ระบบเมนสวิตช์ ใช้เบรกเกอร์แบบ Air Circuit Breaker ขนาด 3,000 Amps.

8. ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board)

8.1) ตรวจสอบการขึ้นแน่นน็อต, การคลายตัวและทราบแนวและความร้อน

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
21. Bus bar	✓	
22. Circuit Breaker	✓	
23. Capacitor Bank	✓	
24. Measuring Device	✓	
25. Other Device	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
25. Under and Over Voltage Relay	✓	
26. Over Current Relay	✓	
27. Ground Fault Relay	✓	
28. Power factor Controller	✓	
29. Oil Pressure Relay	✓	
30. Thermal Relay	✓	

Bolt Tightening Checking	ปกติ	ไม่ปกติ
17. คอนเนคเตอร์แรงต่ำ	✓	
18. คอนเนคเตอร์แรงสูง	✓	
19. ชุดน็อต	✓	
20. ชุดข้อับบาร์	✓	

- 3) กรณีเป็นนั้รบ้านหม้อแปลงและมีการต่อสายดินจากตัวถังหม้อแปลงลงไปที่หลักดิน สายดินต้องมีการต่อลงดินจริง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) สภาพสายดินและสายต่อทั้งหมดอยู่ในสภาพดีไม่ผุกร่อน

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 5) จุดต่อสายดินกับหลักดินแข็งแรง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 6) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.21 Ω)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.3 ตรวจสอบการดูความชื้น

- 1) ชนิดสารดูดความชื้นที่ใช้

☒ ซิลิกาเจล

อื่น ๆ.....
- 2) สีของซิลิกาเจลสีม่วงน้ำเงิน

☒ สีปกติ

☐ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นสี.....

☐ ไม่มีสารดูดความชื้น
- 3) หม้อแปลงชนิด Sealed Tank

☐ ไม่มีการดูดความชื้น

10.4 ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลง

- 1) อุณหภูมิหม้อแปลงต้องไม่เกินอุณหภูมิสูงสุดที่กำหนดไว้ในคู่มือที่ติดอยู่กับหม้อแปลง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) กรณีอุณหภูมิสูงเกิน เกิดจาก

☐ การจ่ายโหลดมากเกินไป

☐ จากตัวหม้อแปลงเอง
- 3) การจ่ายโหลดของหม้อแปลงไฟฟ้า

☒ ในปกติ

☐ เกินปกติ..

10.5 ตรวจสอบความร้อนจุดต่อสาย

- 1) จุดต่อสายไฟฟ้าปกติอุณหภูมิไม่ควรเกิน (57 °C)

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) สภาพจุดต่อสายไฟฟ้าแข็งแรง น็อตขันแน่นดี สภาพสะอาด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.6 ตรวจสอบสภาพบุหขซึ่งแรงสูงและแรงต่ำ

- 1) สภาพบุหขซึ่งต้องไม่แตกบิ่นหรือร้าว

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ไม่มีร่องรอยการอาร์ก มีความมันโดดเด่น สะอาด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) โดยบุหขซึ่งไม่มีร่องรอยการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.7 ตรวจสอบสภาพผ้าพันและการติดตั้ง

- 1) ล้อฟ้าอยู่ในสภาพดีไม่มีคราบเขม่า รอยแตกบิ่นหรือร้าว

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 2) ไม่มีรอยคราบของอาร์ก

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายดินอยู่ในสภาพปกติแข็งแรงดีไม่มีร่องรอยการชำรุด

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข
- 4) กับค้ำฟ้าที่ติดตั้งที่หม้อแปลง สายต่อลงดินอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่หลวม

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.8 ตรวจสอบความเป็นอนของน้ำมันหม้อแปลง

- 1) มีการตรวจวัดสภาพความเป็นอนของน้ำมันหม้อแปลงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

☒ ปกติ

☐ ต้องแก้ไข

10.9 ตรวจสอบการเชื่อมต่อ

ด้านแรก	ขนาดของหม้อแปลง (KVA.)	หม้อแปลงด้านไฟออก (ตามปรกติ) กระแสไฟ	
		แรงดัน 416 โวลต์	แรงดัน 400 โวลต์

10.10 ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าที่ด้านไฟออก

- 1) ค่าแรงดันไฟฟ้าออกอ่านจากโวลต์มิเตอร์ =
- 2) แรงดันไฟฟ้าที่แผนบนต้องไม่ต่ำกว่าแรงดันใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

10.11 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- 1) การป้องกันการสัมผัสโดยการกั้นด้วยฉนวน
- ☐ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) การป้องกันการสัมผัสโดยการยกขึ้นสูงในระดับที่เอื้อมไม่ถึงกว่า 2.40 เมตร
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) การป้องกันการสัมผัสโดยการใส่ตู้
- ☐ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

11. ตรวจสอบระบบแรงดันสูงสายอากาศ

11.1 ตรวจสอบสภาพเสา

- 1) ไม่มีรอยแตกร้าว เสาไม่เอียง น๊อตยึดไม่หลวม
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

11.2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ประกอบทิวเสา

อุปกรณ์ระบบแรงสูง ชุดคอนสาย, ลูกถ้วย และตัวรองรับสายพาน

- 29) คอนสายอยู่ในสภาพแข็งแรงดี
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 30) (Brace) ท่อเกี่ยวกันคอนสายไม่หลวมหรือหลุด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- กรณีคอนสายเหล็กต้องมีทางต่อลงดิน
- 31) ลูกถ้วยอยู่ในสภาพดีไม่มีรอยร้าวหรือสกปรก
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 32) ฉนวนต้องไม่อยู่ในสภาพบิ่น แตกตัว
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- อุปกรณ์ระบบแรงต่ำ ประกอบด้วยอุปกรณ์ Secondary rack
- 33) ตัว Rack ไม่ผุกร่อน ไม่หลุดจากจุดยึด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 34) ลูกถ้วยอยู่สภาพดี ไม่บิ่นหรือแตกร้าว
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 35) สายไฟที่ยึดกับลูกถ้วยอยู่ในสภาพปกติไม่หลุดออก
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

11.3 ตรวจสอบชุดยึดโยง (Guy)

- 1) จุดติดตั้งยึดโยงต้องมีลูกถ้วยรับแรงดึงตำแหน่งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 22) ยึดโยงอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีไม่ผุกร่อน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่มีไม้เลื้อยขึ้นไปใกล้สายไฟ

11.6 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันกระแสน้ำและปลดวงจรแรงสูง

- 1) สภาพของกระเบื้องของตัวฟิวส์ไม่แตกหัก, บิ่น
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- ตัวจับมันคงแข็งแรง
- 2) ความร้อนที่จุดต่อสายปกติ อุณหภูมิไม่เกิน (53 °C)
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) อุณหภูมิของสายไฟกับอุณหภูมิของจุดต่อสายมีค่าใกล้เคียงกัน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

11.7 ตรวจสอบการต่อลงดิน

- 1) อุปกรณ์ต่างๆ บนเสาไฟฟ้าที่เป็นโลหะ เช่น คอนสายเหล็ก, สายสะพานมีการต่อลงดิน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) สภาพสายดินและหลักดิน เรียบร้อยและมีค่าแรงไม่หลวมหลุดปลาย
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายต่อหลักดินไม่ผุกร่อนหรือสึกหรอ
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

11.8 วัดค่าความต้านทานการต่อลงดิน

- 1) ค่าความต้านทานการต่อลงดินมีค่าต่ำกว่า (1.12 Ω)
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

11.9 ตรวจสอบจุดต่อสาย

- 1) วัดความร้อนที่จุดต่อสาย อุณหภูมิประมาณ52..... °C
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ฉนวนที่หุ้มจุดต่อสายอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

11.10 ตรวจสอบสภาพและการติดตั้งกับดักฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า

- 1) อุปกรณ์ที่มีการติดตั้งกับดักฟ้าผ่า
- ☒ หม้อแปลงไฟฟ้า
- ☒ คาปาซิเตอร์
- ☐
☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) สภาพของล่อฟ้าไม่แตกหัก บิ่น หรือชำรุดเสียหาย
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) สายต่อลงดินอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่หลุดหลวม
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 4) สายล่อฟ้าระยะหย่อนปกติไม่อยู่ใกล้สายไฟฟ้า
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 5) สายล่อฟ้าไม่สัมผัสอยู่กับสิ่งที่มีแรงดึงดูดลงดิน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 6) จุดต่อสายล่อฟ้ากับหลักดินมีความแน่นคงแข็งแรง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

12. ตรวจสอบการเดินสายตามมาตรฐาน (แรงสูงและแรงต่ำ)

12.1 ตรวจสอบสภาพสายที่เดินผ่านช่องหรือรู

- 1) มีการป้องกันความเสียหายของฉนวนไฟฟ้า (บุหรือหุ้ม, ตัวรอง)
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) ฉนวนของสายไฟฟ้าอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

12.2 ตรวจสอบการป้องกันความร้อนจากกระแสเหนี่ยวนำ

- 1) การเดินสายทำถูกต้องโดยการร้อยสายทุกเส้นของวงจรเดียวกันไว้ในท่อหรือตู้เดียวกัน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) วัดความร้อนที่ท่อร้อยสายหรือตู้ร้อยสายอุณหภูมิไม่สูงเกินกว่า (57 °C)
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

- 23) ลูกถ้วยลวดยึดโยงไม่แตกหรือบิ่น
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 24) สายไฟที่ติดตั้งบนเสาไม่หย่อนลงมาใกล้ที่อยู่กับสายยึดโยง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 25) สมอบกยึดโยงมันคง แข็งแรงดี
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 26) การจับยึดกับสายยึดโยงอยู่ในสภาพดี ไม่ผุกร่อน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

11.4 ตรวจสอบสภาพสายการจับยึด ความดี

- 1) สายไฟฟ้าได้เป็นชนิด
- ☒ สาย APC
- ☐ สาย ASC
- 26) ฉนวนหุ้มสายอยู่ในสภาพดีไม่มีรอยร้าวหรือชำรุด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 27) สายที่ติดตั้งบน spacer มันคงแข็งแรงดีไม่หลุดออก
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 28) ค้าง Spacer แข็งแรงดีไม่แตกหักหรือไม่มีรอยร้าว
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- การเสื่อมสภาพ
- 29) สภาพสายที่จุดจับยึดและบนลูกถ้วยมันคง แข็งแรงดี
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 30) อุปกรณ์จับยึดสาย เช่น (Preformed) ต้องไม่ขาด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- ฉนวนของสายจนชำรุดหรือไฟฟรว
- 31) สายไฟฟ้าต้องไม่หย่อนหรือลึงเกินไป
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

11.5 ตรวจสอบระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับการสิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้

ระยะห่างต่ำสุดตามแนวถนนระหว่างสายไฟฟ้ากับการสิ่งก่อสร้างต้นไม้เป็นเมตร

สิ่งที่อยู่ใกล้สายไฟ	ไม่เกิน 1 KV ชนิดสายไฟฟ้า		11-13 KV ชนิดสายไฟฟ้า				69 KV/115 KV/230 KV ชนิดสายไฟฟ้า		
	SC	AW	BC	APC	ASC	APC	BC		
- กรณีด้านทิศของอาคาร	0.30	0.15	1.50	0.60	0.30	0.15	1.80	2.30	3.00
- ขั้วโยงแนวที่ติดกับอาคาร	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3.00
- กรณีด้านทิศของอาคาร	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3.00
ระยะห่างต่ำสุดตามแนวตั้งระหว่างสายไฟฟ้ากับการสิ่งก่อสร้างอื่นเป็นเมตร									
- กรณีอาคารสูงระวางความสูงไม่เกิน 2.45 เมตร	3.60	2.90	4.60	4.60	4.60	3.60	4.90	5.10	5.80
- กรณีอาคารสูงระวางความสูงไม่เกิน 4.30 เมตร	5.50	5.50	6.10	6.10	6.10	5.50	7.00	7.50	9.00
- กรณีอาคารสูงระวางความสูงเกิน 4.30 เมตร	1.10	0.15	3.0	3.0	1.1	0.15	3.4	3.6	4.3
- กรณีอาคารสูงระวางความสูงเกิน 4.30 เมตร	3.5	2.4	4.6	4.6	3.5	2.4	4.9	5.1	5.8
- กรณีอาคารสูงระวางความสูงเกิน 4.30 เมตร	1.1	0.15	2.4	2.4	1.1	0.15	2.6	2.9	3.6

12.3 ตรวจสอบการต่อลงดินของขั้วดินสายโลหะ

- 1) มีการต่อลงดินโดยการใส่สายไฟต่อฝากเข้ากับตู้วัดหรือแผงสวิตช์
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) โลหะที่ยึดติดแน่นกับตู้โลหะด้วยน๊อตยึด
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- ไม่ต้องต่อสายดินอีก
- 3) ขั้วดินสายมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าตั้งแต่อุปกรณ์ไฟฟ้าจนถึงแผงสวิตช์
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 4) จุดต่อสายมีความแข็งแรงไม่หลวมไม่ผุกร่อนไม่เป็นสนิม
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 5) การต่อฝากมีความถูกต้องเรียบร้อยดี
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

12.4 ตรวจสอบการป้องกันไฟลุกไหม้

- 1) สายที่เดินผ่านผนังหรือพื้นมีการปิดช่องที่holesให้เรียบร้อย
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

12.5 ตรวจสอบการเดินสายควบคุม

- 1) ขนาดสายไฟฟ้าที่เดินควบกันแต่ละเส้นมีขนาดไม่เกิน 50 ตร.มม.
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) สายไฟฟ้าที่เดินควบกันต้องเป็นสายชนิดเดียวกัน, ขนาดเท่ากัน, ความยาวเท่ากัน และใช้วิธีติดตั้งสายเหมือนกัน
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) กระแสของสายแต่ละเส้นในเฟสเดียวกันไม่เกินค่าที่กำหนด 20%
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

12.6 ตรวจสอบการจัดกลุ่มสายไฟฟ้า

- 1) สายไฟฟ้าที่เดินในรางเคเบิลรางเดินสายมีการจัดวางเป็นกลุ่ม และมีสายครบทุกเฟส
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

13. ตรวจสอบการเดินสายร้อยท่อ (ภายในและภายนอกอาคาร)

13.1 ตรวจสอบสภาพท่อร้อยสาย ท่อร้อยสายและการยึด

- 1) ช่องเดินสายต้องไม่ผุกร่อน มีการยึดแน่นหนา
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 2) รางเดินสาย (Wire way) มีการยึดกับรางเดินสายระยะไม่เกิน 1.50 เมตร
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 3) รางเดินสาย (Wire way) ที่วางในแนวตั้ง จุดยึดต้องห่างไม่เกิน 4.50 เมตร
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 4) ปลายรางจุดยึดต้องห่างจากปลายรางไม่เกิน 1.50 เมตร
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข
- 5) เปลือกหรือโครงของบ่อร้อยมีสภาพดี ไม่ผุกร่อน มีการยึดแน่นคงแข็งแรง
- ☒ ปกติ
- ☐ ต้องแก้ไข

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 6) ระยะห่างจุดจับยึดของบัสเวย์ไม่เกิน 1.50 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 7) รangkaianคเบ็ดอยู่ในสภาพดีไม่ผุร่อนหรือบิดเบี้ยว | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 8) ช่องหรือขนาดของรูปเคไม่เกิน 7.5 มม. | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.2 ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้า

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) สายไฟไม่มีร่องรอยการชำรุดจากการกดทับ, ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ฉนวนที่หุ้มสายไฟไม่เสื่อมสภาพ, กรอบ, เปลี่ยนสี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) จุดต่อสายไฟแข็งแรงดีไม่หลวมคลาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.3 ตรวจสอบขนาดสายไฟฟ้า (สายพิเศษและนิวทรี)

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ขนาดสายไฟฟ้ามีขนาดกระแสไฟฟ้าต่ำกว่าพิคค | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| เครื่องป้องกันกระแสเกินที่ใช้ป้องกันวงจรเดียวกัน | | |
| 2) อุณหภูมิของสายไฟฟ้าขณะที่มีกระแสไหลไม่เกิน (57 °C) | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.4 ตรวจสอบจำนวนสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) สายไฟที่เดินร้อยท่อเมื่อเทียบกับพื้นที่หน้าตัดท่อร้อยสายต้องไม่เกิน 31% | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) สายไฟที่เดินร้อยท่อมากกว่า 2 สาย ต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 40% ของพื้นที่หน้าตัดท่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) สายไฟในรางเดินสายเฉพาะเส้นที่มีกระแสไม่ควรมากกว่า 30 เส้น | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 4) พื้นที่หน้าตัดของสายไฟทุกเส้น ไม่เกิน 20% ของพื้นที่หน้าตัดรางเดินสาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.5 ตรวจสอบจุดต่อสาย

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) วัสดุความร้อนที่จุดต่อสายอุณหภูมิไม่เกิน (56 °C) | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ฉนวนที่หุ้มจุดต่อสายอยู่ในสภาพดีไม่หลุด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.6 ตรวจสอบการต่อลงดินของตู้ร้อยสาย

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) ช่องเดินสายโลหะมีการต่อลงดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) การต่อลงดินมีการใช้สายไฟฟ้าต่อฝากเข้ากับตู้สวิตช์หรือแผงสวิตช์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ช่องเดินสายมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าตั้งแต่อุปกรณ์ไฟฟ้าจนถึงแผงสวิตช์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 4) จุดต่อมีความแน่นหนา ไม่หลวม ไม่ผุร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 5) การต่อฝากระหว่างท่อร้อยสายให้ถึงกันทางไฟฟ้าแข็งแรงดี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.5 ตรวจสอบขนาดสายต่อหลักดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เมนสวิตช์มีการต่อลงดินของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 18) เครื่องห่อหุ้มเมนสวิตช์เป็นโลหะมีการต่อลงดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 19) สายไฟและหลักดินมีความแข็งแรงมั่นคง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 20) ฝาตู้ของแผงสวิตช์มีการต่อฝากเข้ากับตัวตู้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 21) นิวทรีบาร์หรือราวดีับสับมีการต่อลงดินเข้ากับหลักดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.6 ตรวจสอบสภาพสายดิน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) สายดินอยู่ในสภาพดี การต่อสายแน่นแข็งแรง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) จุดต่อสายดินกับหลักดินและอุปกรณ์แน่น ไม่หลุดหรือหลวมคลาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.7 ตรวจสอบการต่อฝากที่เมนสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ที่เมนสวิตช์มีการต่อฝากระหว่าง กราดีบาร์ และนิวทรีบาร์มีความแข็งแรง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 6) ช่องเดินสายโลหะทั้งหมดที่เดินไปยังเมนสวิตช์ มีการต่อฝากลงดินที่เมนสวิตช์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.8 ตรวจสอบขนาดสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า (วงจรสายป้อน)

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ขนาดสายเมนทอมแดง.....ตร.มม. ขนาดของสายต่อหลักดินทองแดง.....ตร.มม. | | |
| 2) กรณีที่โหลอยู่ห่างออกไปมากขนาดของสายดินอาจมีขนาดใหญ่กว่ามาตรฐานได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

13.9 รั่วความต้านทานการต่อลงดิน

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) ค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน (1.12 Ω) | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
|--|--|------------------------------------|

13.10 ตรวจสอบที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานมีความเรียบร้อยไม่มีสิ่งของวางกะเบ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.05 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่ต้องลงดินหรือคอนกรีต | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่มีไฟฟ้าเช่นกัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 4) ที่ว่างเหนือตู้แผงสวิตช์ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 5) ที่ว่างสำหรับปฏิบัติงานในการติดตั้งไฟฟ้าแล้วมีระยะไม่น้อยกว่า 0.75 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

14. การตรวจบัสเวย์

14.1 ตรวจสอบสภาพบัสเวย์และการจับยึด

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เปลือกหรือโครงสร้างบัสเวย์อยู่ในสภาพดีไม่ผุร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) มีการจับยึดมั่นคงแข็งแรง ระยะห่างระหว่างจุดจับยึดไม่เกิน 1.50 เมตร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

14.2 ตรวจสอบจุดต่อบัสเวย์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ตรวจวัดความร้อนจุดต่อบัสเวย์ อุณหภูมิไม่เกิน (55 °C) | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) สภาพจุดต่อมีความแข็งแรง ไม่หลวมคลาย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

14.3 ตรวจสอบการต่อลงดินของบัสเวย์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ปลายสุดของบัสเวย์ทั้งสองข้างมีการต่อฝากลงดิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) จุดต่อลงดินมีความแข็งแรงและใช้งานได้ดี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15. การตรวจเมนสวิตช์

15.1 ตรวจสอบกระแสของเมนสวิตช์และสายเมน

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ขนาดกระแสของสายไฟฟ้าไม่มากเกินกว่าขนาดกระแสของเครื่องป้องกันกระแสเกิน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เมนสวิตช์ที่ต่อต้านแรงต่ำของหม้อแปลงมีขนาดประมาณ 1.25 เท่า ของกระแสโหลเต็มที่ของหม้อแปลง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ขนาดเซอร์กิตเบรกเกอร์ของหม้อแปลง..... KVA. ขนาด.....แอมแปร์ | | |

15.2 ตรวจสอบที่ติดตั้งกระแสลัดวงจรของเมนสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เครื่องป้องกันกระแสเกินของเมนสวิตช์มีค่า IC ไม่ต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) กรณีใช้ไฟฟ้าแรงต่ำจากการไฟฟ้า พิกัดกระแสลัดวงจรต้องไม่ต่ำกว่า 10 กิโลแอมแปร์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.3 ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องป้องกันกระแสลัดวงจร

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) เมนสวิตช์ขนาดเกิน 1000 แอมแปร์ต้องมีการติดตั้งเครื่องป้องกันกระแสลัดวงจร | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
|---|--|------------------------------------|

15.4 ตรวจสอบสภาพเครื่องห่อหุ้มเมนสวิตช์

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1) ตัวตู้ของเมนสวิตช์ แผงสวิตช์และแผงย่อยอยู่ในสภาพดีไม่ผุร่อนฝาตู้ไม่หลุด สามารถปิดได้มั่นคงและล็อกได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 6) ตู้เมนสวิตช์ที่ติดตั้งกลางแจ้งต้องป้องกันน้ำฝนได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 6) สำหรับแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 33 กิโลโวลต์ | | |
| 1) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร เมื่อด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่ต้องลงดินหรือคอนกรีต | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ระยะที่ว่างไม่น้อยกว่า 2.70 เมตร หรือด้านตรงข้ามเป็นส่วนที่มีไฟฟ้าเช่นกัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.11 ตรวจสอบแสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) แสงสว่างบริเวณปฏิบัติงานเพียงพอและสามารถปฏิบัติงานได้ดี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 6) มงกั้นอุปกรณ์ ป้ายชื่อ และสายไฟฟ้าต่างๆได้ชัดเจน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.12 ตรวจสอบป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเคี้ยว

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) เซอร์กิตเบรกเกอร์แต่ละตัวมีป้ายระบุสถานที่หรืออุปกรณ์ที่ใช้งาน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) มีแผนภาพเส้นเคี้ยวแสดงลำดับหรือวงจรการทำงานของเซอร์กิตเบรกเกอร์ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) แผนภาพเส้นเคี้ยวถูกต้องตามแบบไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.13 ตรวจสอบเครื่องหมายเตือนภัยและปลดวงจร

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) เครื่องปลดวงจรต้องมีเครื่องหมายแสดงสถานการณ์ทำงานว่าอยู่ในตำแหน่งปลดหรือหับ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) แผงแรงสูงมีการติดตั้งสวิตช์ต่อลงดินด้านไฟฟ้าของโหลเบรกสวิตช์ต้องมีกฎเกณฑ์ที่สามารถล็อกสวิตช์ต่อลงดินในตำแหน่งปลดและหับได้ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) มีป้ายเตือนข้อความ “ก่อนสับสวิตช์ต้องแจ้งการไฟฟ้า” | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

15.14 ตรวจสอบการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

- | | | |
|---|--|--|
| 1) ระบบการเดินสายทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า มีการป้องกันการสัมผัส มีลักษณะ | | |
| <input type="checkbox"/> ใส่ถุงหรือกล่อง | <input type="checkbox"/> มีรั้วรอบล้อม | <input checked="" type="checkbox"/> ยกขึ้นที่สูง |

15.15 ตรวจสอบการป้องกันความชื้นเข้าแผงสวิตช์

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1) มีการป้องกันความชื้นโดยการดูดปลายท่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 2) ปลายท่อที่อยู่ด้านนอกอาคารมีการติดตั้งห่วง (Service entrance cap) ป้องกันน้ำฝนไหลเข้า | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |
| 3) ท่อและหัวง่าอยู่ในสภาพดีสามารถป้องกันน้ำเข้าได้จริง | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข |

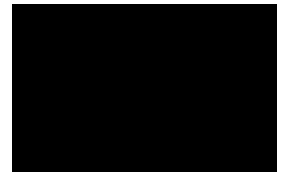
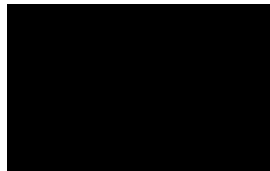
16. ข้อเสนอแนะการป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

16.1 การป้องกันการสัมผัสโดยตรง

- 1) ใช้นอนวนส่วนที่มีไฟฟ้า
- 2) มีที่กันหรือใส่ผู้
- 3) มีสิ่งกีดขวางหรือทำรั้วกัน
- 4) อยู่ในระยะที่เอื้ออำนวย
- 5) ใช้อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคล
- 6) ป้องกันเสริมด้วยเครื่องตัดไฟฟ้า

16.2 การป้องกันการสัมผัสโดยอ้อม

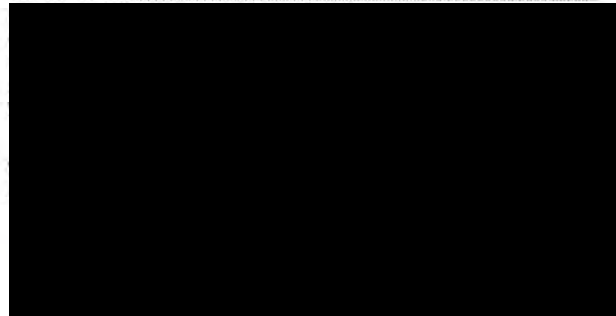
- 1) การต่อลงดินและมีเครื่องปลอกวงจรอัตโนมัติ
- 2) ใช้เครื่องไฟฟ้าชนิดฉนวน 2 ชั้น
- 3) ใช้แรงต่ำพิเศษ



บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า นายจิตร อดิสรณ์ อายุ 51 ปี
ตำแหน่ง 4899 หมู่ที่ 5 ต.ระยอง/ชลบุรี ถนน
แขวง/ตำบล บางคูเวียง เขต/อำเภอ บางคูเวียง จังหวัด นครราชสีมา
โทรศัพท์ 081-2605097 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน ๒๒๒.๒๕๕
ตั้งแต่วันที่ 15 พ.ย. 2561 มีวาระถึง 14 พ.ย. 2568 และไปอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว
พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว โดย
☐ ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๑๔ หรือ
☒ ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในกรณีบุคคล บริษัท ใต้วัด ลิขสิทธิ์อื่น จาก
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ทะเบียนหรือ
ใบอนุญาต เลขที่ ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าของสถานประกอบการ
ชื่อสถานประกอบการ บริษัท คววาร์ จำกัด ถนน ถนน ๒๒๒ (ประเทศไทย) จำกัด



หมายเหตุ วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม "วิศวกร" ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นวิศวกร
และรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าจะเกินกว่าได้มีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๑๔ หรือมีใบอนุญาตที่ได้รับใบอนุญาต
ตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

-๒-

๓. ข้อมูลทั่วไป

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบการ 22,000/400-230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า ๑๑๑๕ แอมป์ 22,000/110 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
- หมายเลขเครื่องวัด ๓๐143009
- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๑๒ เดือน ที่ผ่านมามีค่าเฉลี่ย ๓,๐๐๐ กิโลวัตต์
- หม้อแปลงกำลัง จำนวน 4 เครื่อง รวม ๑๑๑๕ กิโลวัตต์



☒ มี ☐ ไม่มี เหตุผล

๔. รายการตรวจสอบ

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๒ แรงสูง	๒.๒.๑ สายอากาศ				
	- สภาพเสา	/			
	- การประกอบอุปกรณ์หัวเสา	/			
	- สายยึดโยง (Guy Wire)	/			
	- การพาดสาย (สภาพสาย ระบบสายเคเบิล)	/			
	- ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือต้นไม้	/			
	- การติดตั้งเสาและสภาพ	/			
	- สภาพของจุดต่อสาย	/			
	- การต่อลงดินและสภาพ	/			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๖ การติดตั้งเครื่องปลั๊กวงจรกันน้ำ ใส่ ภาชนะซีซีไอ - สายบัสที่ติดตั้ง - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMI - อื่นๆ	/			
	๒.๓.๗ อื่นๆ				
๒.๒ หน้จอแปลง	๒.๒.๑ หน้จอแปลงที่ 1-4 ขนาด _____ kVA แรงดัน _____ V Impedance Voltage _____ % ชนิด <input checked="" type="radio"/> Oil <input type="radio"/> Dry <input type="radio"/> อื่นๆ	/			
	๒.๒.๒ การติดตั้ง <input type="radio"/> บั๊กรับ <input type="radio"/> แอพบาร์ <input checked="" type="radio"/> สายหน้จอแปลง <input type="radio"/> หน้จอหน้จอแปลง <input type="radio"/> อื่นๆ	/			
	๒.๒.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบที่บันทึกไว้ แบบ RMI พิกัดกระแส _____ A	/			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๔ การติดตั้งสายนำส่งและแรงดันสูงที่ซีซีไอแปลง	/			
	๒.๒.๕ การติดตั้งหน้จอแปลงแรงดันสูง (High Voltage Arcrest)	/			
	๒.๒.๖ การติดตั้งสายบัสที่	/			
	๒.๒.๗ การป้องกันสายนำส่งส่วนซีซีไอไฟฟ้า	/			
	๒.๒.๘ สายนำส่งที่ตัวนำแรงดันสูงและต่อไฟฟ้าแรงดันสูง	/			
	๒.๒.๙ สายนำส่งของหน้จอแปลง - สภาพเหล็กดินและจุดต่อ - สายต่อเหล็กดิน ชนิด _____ ขนาด _____ มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกของหน้จอแปลง - สภาพภายนอก - สภาพภายใน - บริเวณและภาวะแวดล้อมที่หน้จอแปลง - จุดเชื่อมต่อ	/			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมของหน้จอแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพแวดล้อม/สายและท่อต่อสาย - สภาพทั่วไป	/			
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้ควบคุม สวิตช์	๒.๓.๑ ตู้ควบคุมสวิตช์ที่ 1-4 รับจากหน้จอแปลงที่ 1-4 <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างสำหรับติดตั้งตู้ควบคุมสวิตช์ - แหล่งกำเนิดที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อสาย - การป้องกันสายนำส่งและต่อไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเดินสาย (Single Line Diagram) ของระบบไฟฟ้า	/			
	๒.๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ชนิด _____ ACR _____ kA แรงดัน _____ V พิกัดกระแส AT _____ A _____ A	/			
	๒.๓.๓ สายนำส่งของหน้จอแปลง - สภาพเหล็กดินและจุดต่อ - สายต่อเหล็กดิน ชนิด _____ ขนาด _____ มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	/			
	๒.๓.๔ จุดเชื่อมต่อของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	/			
	๒.๓.๕ อื่นๆ				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๔ วงจร ภายในอาคาร	๒.๔.๑ วงจรเมน (Main Circuit) ๒.๔.๑.๑ สายนำส่งและจุดต่อ - สายนำส่ง ชนิด _____ ขนาด _____ มม. ² - สายนำส่ง ชนิด _____ ขนาด _____ มม. ² ชนิด _____ <input type="radio"/> คอนดักเตอร์ (Conductor) <input checked="" type="radio"/> รานเคเบิล (Wire Way) <input checked="" type="radio"/> รานเคเบิล (Cable Tray) แบบ _____ <input type="radio"/> สายนำส่งสาย (Rack) <input type="radio"/> อื่นๆ	/			
	๒.๔.๑.๒ รานเคเบิลและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องการไฟฟ้า การต่อสายและ การต่อเคเบิล	/			
	๒.๔.๑.๓ สภาพวงจรสายไฟฟ้า	/			
	๒.๔.๑.๔ สภาพจุดต่อสาย	/			
	๒.๔.๑.๕ การป้องกันสายนำส่งและจุดต่อ	/			
	๒.๔.๑.๖ จุดเชื่อมต่อของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	/			
	๒.๔.๑.๗ อื่นๆ				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑.๒ แผงย่อยที่ ๒.๑.๒.๑ การติดตั้ง	ทำแผ่นรับคลื่นกับทิศทาง	/			
	ให้เงาของแผงกับทิศทาง	/			
	๒.๑.๒.๑.๑ การติดตั้ง	/			
	ภายนอกอาคาร	/			
	ภายในอาคาร	/			
	อื่นๆ	/			
	สภาพพื้นผิว	/			
	จุดเชื่อมต่อสายเคเบิล	/			
	ผิวงานเพื่อป้องกันรังสีที่จุดติดตั้งแผงย่อย	/			
	แสงสว่างเหนือพื้นผิวเพื่อป้องกันรังสี	/			
การเชื่อมต่อ	/				
การป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	/				
๒.๑.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินและแรงดันเกิน	ชนิด..... IG.....A แรงดัน.....V ฟิสิกส์และ AT.....A AF.....A	/			ตามแบบ
๒.๑.๒.๓ สายพินของแผงย่อย	สายดิน ชนิด.....ขนาด.....mm ² สายดินดินและจุดต่อ	/			
๒.๑.๒.๔ จุดเชื่อมต่ออุปกรณ์	ปกติ.....ผิดปกติ.....	/			
๒.๑.๒.๕ อื่นๆ					

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้รับคลื่น
๒. ให้แนบการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ๒๒ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑ บริเวณที่ไฟฟ้า	ชี้แจงบริเวณที่ไฟฟ้า	/			ไม่มีข้อสงสัย
	๒.๑.๑ การติดตั้ง	/			
	๒.๑.๒ สภาพภายนอก	/			
	๒.๑.๓ อื่นๆ				

หมายเหตุ : หากบริเวณที่ไฟฟ้าชี้แจงเกินตรวจสอบแล้วเห็น (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นเครื่องปรับอากาศ) ชี้แจงบริเวณที่ไฟฟ้าชี้แจงเกินแล้วเห็น

๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันฟ้าผ่า

๑. ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันฟ้าผ่าที่ติดตั้งมีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องและสามารถใช้งานได้
๒. ใช้งานได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายการตรวจสอบภายใน.....วัน

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

๑. ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดินและสายไฟฟ้าให้ถูกต้องและรัดกุม
๒. ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดินและสายไฟฟ้าให้ถูกต้องและรัดกุม
๓. ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดินและสายไฟฟ้าให้ถูกต้องและรัดกุม

ลงชื่อ

เลขที่.....
วันที่.....
ชื่อ.....



สำนักงาน

กรมการไฟฟ้า

กรมการไฟฟ้า

กรมการไฟฟ้า

กรมการไฟฟ้า

กรมการไฟฟ้า

กรมการไฟฟ้า

กรมการไฟฟ้า

ชื่อ (นามสกุล)

เลขประจำตัวประชาชน

ประเภทการไฟฟ้า

ตั้งอยู่ เลขที่

แขวง/ตำบล

อำเภอ/จังหวัด

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ

เขต/อำเภอ



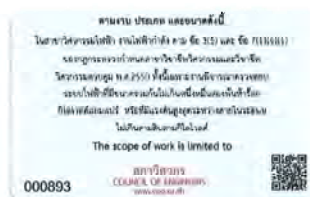
ใช้เป็นเอกสารในการรับรองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ประจำปี 2564
ให้กับ บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.58(1)-1/2555-นค. เท่านั้น

(Signature)

(นาย ภูมิวัฒน์ น้อยทอง)

พฟก.1187

ตรวจสอบเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

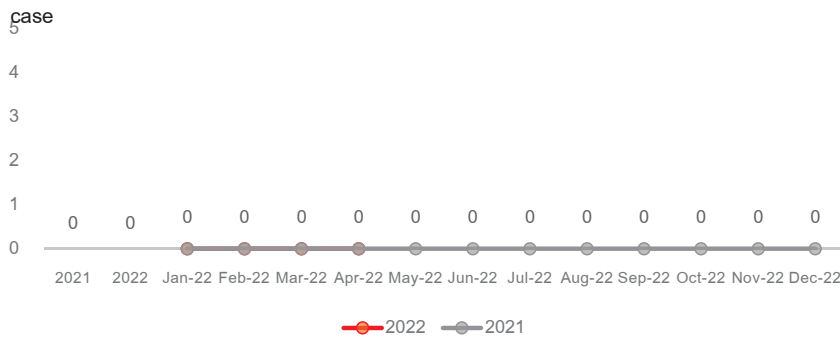


ภาคผนวก ข-37

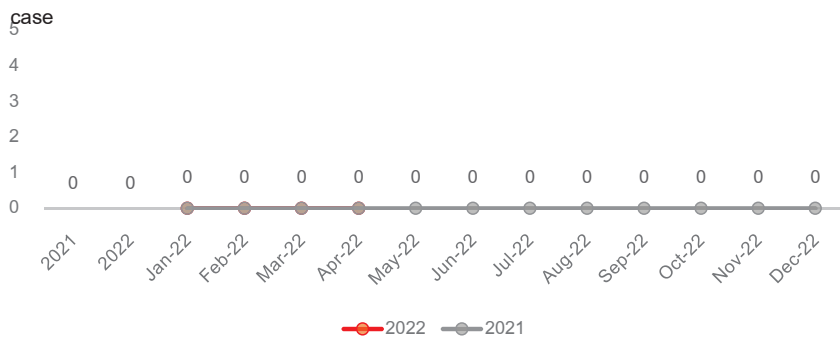
บันทึกสถิติข้อมูลอุบัติเหตุในนิคมฯ (ขนส่ง)

สถิติอุบัติเหตุชนิดมอุตสาหกรรมหนองแค ปี 2565

สถิติอุบัติเหตุของพนักงานประจำ



สถิติอุบัติเหตุของพนักงานผู้ธุรกิจ



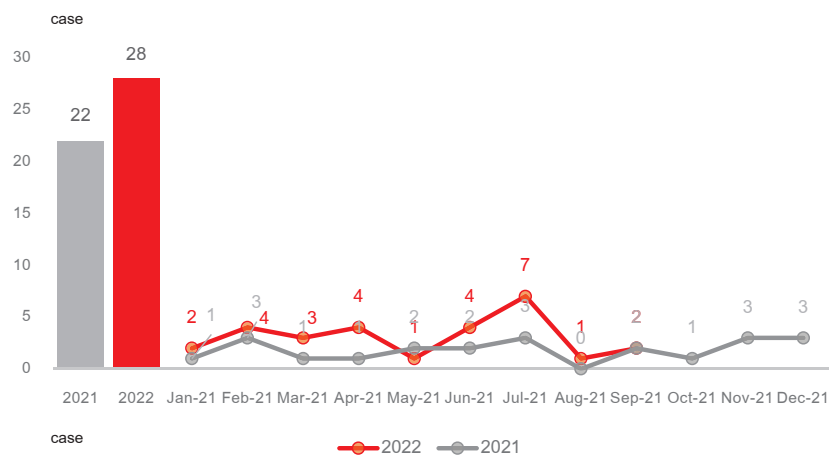
Total 2022 : 0 Case

กิจกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานและผู้ธุรกิจ

- ตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบการทำงานของคูธุรกิจที่ปฏิบัติงานในพื้นที่นิคมหนองแค ทุกวัน
- ตรวจสอบความปลอดภัยและขึ้นทะเบียนเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานทุก 3 เดือน
- ตรวจสอบพร้อมของเครื่องมือ/อุปกรณ์ของพนักงานและคูธุรกิจก่อนเริ่มงาน
- ตรวจวัดอุณหภูมิของพนักงานและคูธุรกิจก่อนเข้าพื้นที่ทำงานทุกวัน

สถิติอุบัติเหตุชนิดมอุตสาหกรรมหนองแค ปี 2565

สถิติอุบัติเหตุจากการจราจรภายในนิคมอุตสาหกรรมหนองแค

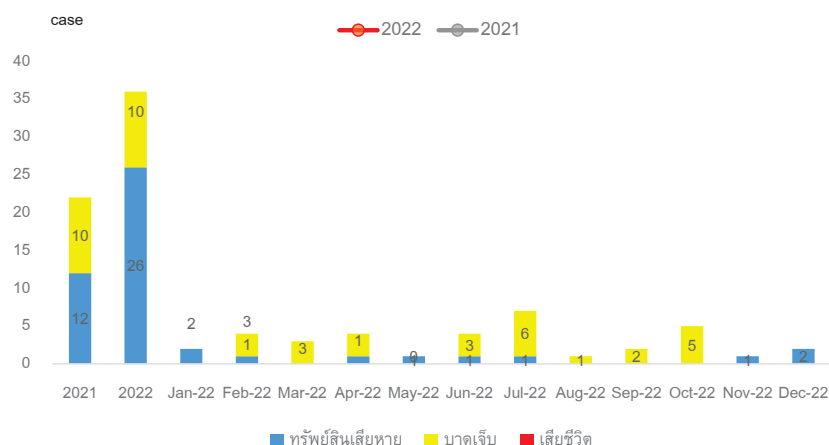


Total 2021 : 22 Cases

Total 2022 : 36 Cases

กิจกรรมด้านความปลอดภัยของบุคคลภายนอก

- ตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ภายในนิคมหนองแคเป็นประจำทุกวัน
- สำรวจความพร้อมของถนนภายในนิคมหนองแค สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ปรับปรุงถนน/ลูกระนาด/ป้ายเตือนอันตราย เพื่อความปลอดภัยในการสัญจร
- อบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน เดือนละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของคูธุรกิจที่มาปฏิบัติงานให้ผู้ประกอบการ ก่อนเริ่มงานระหว่างปฏิบัติงาน/หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ
- ตรวจวัดอุณหภูมิของบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อในพื้นที่สนง. นิคมหนองแค
- ติดป้ายป้ายจราจรที่เรื่องข้อปัดความปลอดภัยภายในพื้นที่นิคมหนองแค



1 มกราคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565

วิเคราะห์อุบัติเหตุ 2022

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	
สาเหตุการเกิดเหตุ	จำนวน CASE
1. สภาพถนน	-
2. พฤติกรรมการขับขี่	23
3. ทำผิดกฎจราจร	1
4. เมาแล้วขับ	10
5. สุนัขตัดหน้า	-
6. โรคประจำตัว	1
7. รถจอดไหล่ทาง(หน้าบริษัท)	1

บริเวณพื้นที่เกิดเหตุ	
บริเวณพื้นที่เกิดเหตุ	จำนวน CASE
1.ทางโค้ง	7
2.ทางแยก	9
3. U-Turn	2
4.เส้นทางตรง	18

ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ	
ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ	จำนวน CASE
1. 00.00 – 06.00 น.	5
2. 06.00 – 12.00 น.	11
3. 12.00 – 18.00 น.	10
4. 18.00 – 00.00 น.	10

ประเภทรถที่เกิดอุบัติเหตุ	
สิ่งที่ทำให้การเกิดเหตุ	จำนวน CASE
1. รถยนต์	10
2. รถจักรยานยนต์	19
3. รถขนส่ง / รถบรรทุก	6
4. รถรับ-ส่ง พนักงาน	-
5. รถจักรยาน	1

ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหนองแค
25 พฤศจิกายน 2565



ภาคผนวก ข-38

เอกสารบัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการ

ชื่อผู้ประกอบการ

สถานะรายการ

☒ อนุมัติแล้ว

☒ ขอข้อมูลเพิ่ม

☐ อยู่ระหว่างตรวจสอบ

☐ อยู่ระหว่างจัดทำ

รายการข้อมูลตามเงื่อนไขค้นหา

Show 50 entries

Search:

ลำดับ	ชื่อผู้ประกอบการ	ทะเบียนโรงงาน	Username
1	บริษัท จีไอเค (ไทยแลนด์) จำกัด	น.67(7)-2/2556-กยศ.	114469
2	บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิค อีบลัด หรี จำกัด (มหาชน)	น.55-1/2545-กยศ.	181813
3	บริษัท ไทย โรเซน จำกัด	น.63(2)-1/2555-นศ.	114039
4	บริษัท บางกอก ฟินยาง เกร็ดคอล จำกัด	น.42(1)-1/2538-กยศ.	181814
5	บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)	น.58(1)-1/2555-นศ.	113668
6	บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเฟรชเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด	น.20(1)-1/2557-นศ.	115562
7	บริษัท เอลล์บา บางกอก จำกัด	น.2(5)-1/2550-นศ.	18069
8	บริษัท เป็ชย์ แคน อินโนเวชั่น จำกัด	น.64(1)-1/2551-นศ.	19121
9	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด	น.58(1)-1/2557-นศ.	115531
10	บริษัท พาเจริญกรุ๊ป จำกัด	น.57(3)-1/2549-นศ.	17748
11	บริษัท คามิยะ ริเคน (ประเทศไทย) จำกัด	น.100(5)-1/2556-นศ.	114413
12	บริษัท กรีนสโอด จำกัด	น.8(1)-1/2557-กยศ.	115683
13	บริษัท กระเบื้องกระดาดไทย จำกัด	น.58(1)-1/2554-นศ.	113124
14	บริษัท เอ็นเนซอล จำกัด	น.88-2/2554-กยศ.	115099
15	บริษัท เวสเซล (ประเทศไทย) จำกัด	น.61-1/2555-กยศ.	113750
16	บริษัท ไทย โคลด์ รีโมเวอร์ จำกัด	น.52(4)-1/2556-นศ.	114412

Showing 1 to 16 of 16 entries

Previous 1 Next

ศูนย์ปฏิบัติการ กบอ. (IEAT Operation Center : EMC2 @IEAT) ติดต่อ 02-257-0876

ชื่อผู้ประกอบการ

สถานะรายการ

☒ อนุมัติแล้ว

☒ ขอข้อมูลเพิ่ม

☐ อยู่ระหว่างตรวจสอบ

☐ อยู่ระหว่างจัดทำ

รายการข้อมูลตามเงื่อนไขค้นหา

Show 50 entries

Search:

ลำดับ	ชื่อผู้ประกอบการ	ทะเบียนโรงงาน	Username
1	บริษัท เป็ชย์ แคน อินโนเวชั่น จำกัด	น.64(1)-1/2551-นศ.	19121
2	บริษัท ศรารณ เป้นแคน แอนด์ โคลด เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด	น.64(1)-1/2555-นศ.	113818
3	บริษัท คามิยะ ริเคน (ประเทศไทย) จำกัด	น.100(5)-1/2556-นศ.	114413
4	บริษัท สยาม สติล กัลวาไนซ์ จำกัด	น.100(5)-1/2544-กยศ.	181853
5	บริษัท ไทย มารูจัน จำกัด	น.77(2)-1/2555-นศ.	113825
6	บริษัท กระเบื้องกระดาดไทย จำกัด	น.58(1)-1/2554-นศ.	113124
7	บริษัท ฟุจิโคส (ประเทศไทย) จำกัด	น.70-1/2560-นศ.	118770

Showing 1 to 7 of 7 entries

Previous 1 Next

ศูนย์ปฏิบัติการ กบอ. (IEAT Operation Center : EMC2 @IEAT) ติดต่อ 02-257-0876

ชื่อผู้ประกอบการ

สถานะรายการ

☒ อนุมัติแล้ว☒ ขอข้อมูลเพิ่ม☐ อยู่ระหว่างตรวจสอบ☐ อยู่ระหว่างจัดทำ

รายการข้อมูลตามเงื่อนไขค้นหา

Show 50 entries

Search:

ลำดับ	ชื่อผู้ประกอบการ	ทะเบียนโรงงาน	Username
1	บริษัท กัลฟ์ เจฟิ เคพี 2 จำกัด	น.88-2/2552-นศ.	110097
2	บริษัท กัลฟ์ เจฟิ เคพี 1 จำกัด	น.88-1/2552-นศ.	110096
3	บริษัท คอกเซด เคมิคัล อีบลัดหรี จำกัด	น.43(1)-1/2556-กยศ.	114322
4	บริษัท ภูมิ (ไทยแลนด์) จำกัด	น.53(1)-1/2549-นศ.	17563
5	บริษัท เอสทีเอสเอส (ไทยแลนด์) จำกัด	น.72-1/2555-นศ.	113865
6	บริษัท สยาม สติล กัลวาไนซ์ จำกัด	น.100(5)-1/2544-กยศ.	181853
7	บริษัท ไทย มารูจัน จำกัด	น.77(2)-1/2555-นศ.	113825
8	บริษัท อายีโนะโมะโดะเซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	น.12(2)-1/2550-กยศ.	18339
9	บริษัท อายีโนะโมะโดะ (ประเทศไทย) จำกัด	น.13(2)-2/2546-กยศ.	1811110
10	บริษัท ศรารณ เป้นแคน แอนด์ โคลด เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด	น.64(1)-1/2555-นศ.	113818
11	บริษัท ฟุจิโคส หิชิฮิชิ จำกัด	น.53(1)-1/2554-นศ.	113569

Showing 1 to 11 of 11 entries

Previous 1 Next

ศูนย์ปฏิบัติการ กบอ. (IEAT Operation Center : EMC2 @IEAT) ติดต่อ 02-257-0876

รายงานข้อมูลการสนับสนุนการระงับเหตุ ณ วันที่ 27-08-

2558 21:23 น.

วันที่อนุมัติ 11-05-2561 16:12 น.

ชื่อนิติบุคคล/กรรมการ/หน่วยงาน/เขต/อำเภอ/จังหวัด

ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท กัลป์ เจที เคที 2 จำกัด

ทะเบียนประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.88-2/2552-นบค.

ใบอนุญาตใช้ที่ดินเลขที่ สบ.นค.010/2554 แปลงที่ดิน

พื้นที่รวมขนาด 35,478.40 ตารางเมตร

เลขที่ L-48,L-49

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105550048743 ทุนจดทะเบียน

0.00 บาท ปริมาณเงินทุนในการดำเนินการ 200 ล้านบาท

ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าขนาด 115 เมกะวัตต์ (ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) 10,000

รายชื่อบุคลากรที่ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานหน้าในการสนับสนุนการระงับเหตุของโรงงาน

แผนผังความปลอดภัยทางเทคนิค

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงานปัจจุบัน	หมายเลขโทรศัพท์	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	คลื่นความถี่วิทยุสื่อสาร	ตำแหน่งหน้าที่
นาย วิชัย ปานผา	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	036374306	0898120423	-	Emergency Directory (ED)
นาย นิพนธ์ พราหมณ์	ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง	036374306	0925902945	-	On - Scene Commander (OC)
นาย นิพัทธ์พล พูลมา	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมความปลอดภัย	036374306	0841129946	-	Mutual Aid Coordinator (MC)
นางสาว รันทนา อภิวันต์	หัวหน้างานธุรการ	036374306	0843384338	-	ประชาสัมพันธ์บริษัท



จำนวนบุคลากรทั้งหมดที่ปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวลา

จำนวนบุคลากรทำงาน 6 คน

กะ	เริ่ม	ถึง	จำนวนพนักงานประจำ(คน)	พนักงานจ้างเหมา(Outsource)(คน)	รวมจำนวนพนักงาน(คน)
1	07:00	15:00	5	0	5
2	15:00	23:00	5	0	5
3	23:00	07:00	5	0	5

https://dss.nidprotech.com/UI/Report.aspx?H_ID=364

1/6

กะ	เริ่ม	ถึง	จำนวนพนักงานประจำ(คน)	พนักงานจ้างเหมา(Outsource)(คน)	รวมจำนวนพนักงาน(คน)
4	07:00	19:00	7	0	7
5	19:00	07:00	7	0	7
6	08:00	17:00	10	3	13



รายการชนิดของวัตถุอันตรายและวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิต

ลำดับ	ชนิดของวัตถุอันตรายและวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิต	ปริมาณการใช้ต่อปี	หน่วย
-	-	-	-



รายการสารเคมี/วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยงสูง (Main Hazardous Material)

ลำดับ	ชื่อสารเคมีและวัตถุอันตราย	CAS No.	UN No.	สถานะ	ปริมาณกักเก็บต่อปี	หน่วยกักเก็บ	ภาชนะบรรจุ	สารเติมแต่ง/การระงับเหตุ
1	Sulfuric acid	7664-93-9	1830	ของเหลว	4,000.00	กิโลกรัม	Tank	วัสดุดูดซับ
2	sodium hypochlorite	7681-52-9	-	ของเหลว	2,500.00	กิโลกรัม	Tank	วัสดุดูดซับ
3	Sulfuric acid	7664-93-9	-	ของเหลว	3,000.00	กิโลกรัม	Tank	ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสารระคายเคืองที่เกิดเพลิงไหม้และห้ามใช้น้ำ
4	Morpholine and Cyclohexylamine	108-91-8 and 110-91-8	-	ของเหลว	260.00	กิโลกรัม	Tank	ใช้ผงเคมีแห้ง/คาร์บอนไดออกไซด์/สเปรย์น้ำ/โฟม ในการดับไฟ

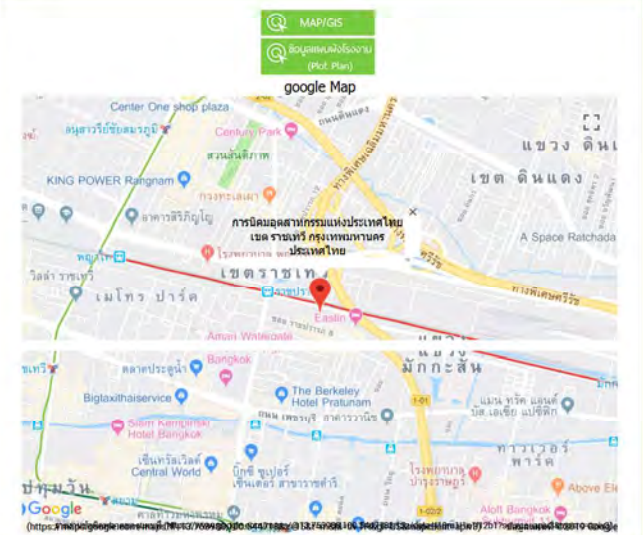
https://dss.nidprotech.com/UI/Report.aspx?H_ID=364

2/6

ลำดับ	ชื่อสารเคมีและวัตถุอันตราย	CAS No.	UN No.	สถานะ	ปริมาณกักเก็บต่อปี	หน่วยกักเก็บ	ภาชนะบรรจุ	สารเติมแต่ง/การระงับเหตุ
5	sodium hypochlorite	7681-52-9	-	ของเหลว	2,000.00	กิโลกรัม	Tank	ใช้ผงเคมีแห้ง/คาร์บอนไดออกไซด์/สเปรย์น้ำ/โฟม ในการดับไฟ
6	Erythorbic and Cyclohexylamine	-	-	ของเหลว	8.00	กิโลกรัม	Tank	ใช้ผงเคมีแห้ง/คาร์บอนไดออกไซด์/สเปรย์น้ำ/โฟม ในการดับไฟ



MAP/GIS



https://dss.nidprotech.com/UI/Report.aspx?H_ID=364

3/6

เครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการระงับเหตุ ส่วนผู้ประกอบการ

2

ชุด

อุปกรณ์ช่วยหายใจของพื้นที่ดับเพลิง (SCBA)
-อุปกรณ์ช่วยหายใจของพื้นที่ดับเพลิง (SCBA)
0.00 ไม่ระบุ

34

จุด

หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant)
- เกสซีว
0.00 ไม่ระบุ
- ข้อต่อสวมเร็ว
0.00 ไม่ระบุ

0

ไม่ระบุ

ปริมาณสารดับเพลิงสำรอง
- น้ำ
570.00 ลูกบาศก์เมตร

36

https://dss.nidprotech.com/UI/Report.aspx?H_ID=364

4/6

ถึง

ถึงดับเพลิง
- หงเคมี้แ่ง
15.00 ปอนด์
- CO2
10.00 ปอนด์

2

ชุด

ชุดมือป้องกันสารเคมี
- Level C
0.00 ไม่ระบุ

2

เครื่อง

เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
(Fire Pump)
- เครื่องยนต์ดีเซล
284.00 ลบ.ม./ชม.
- เครื่องยนต์เบนซิน
284.00 ลบ.ม./ชม.

