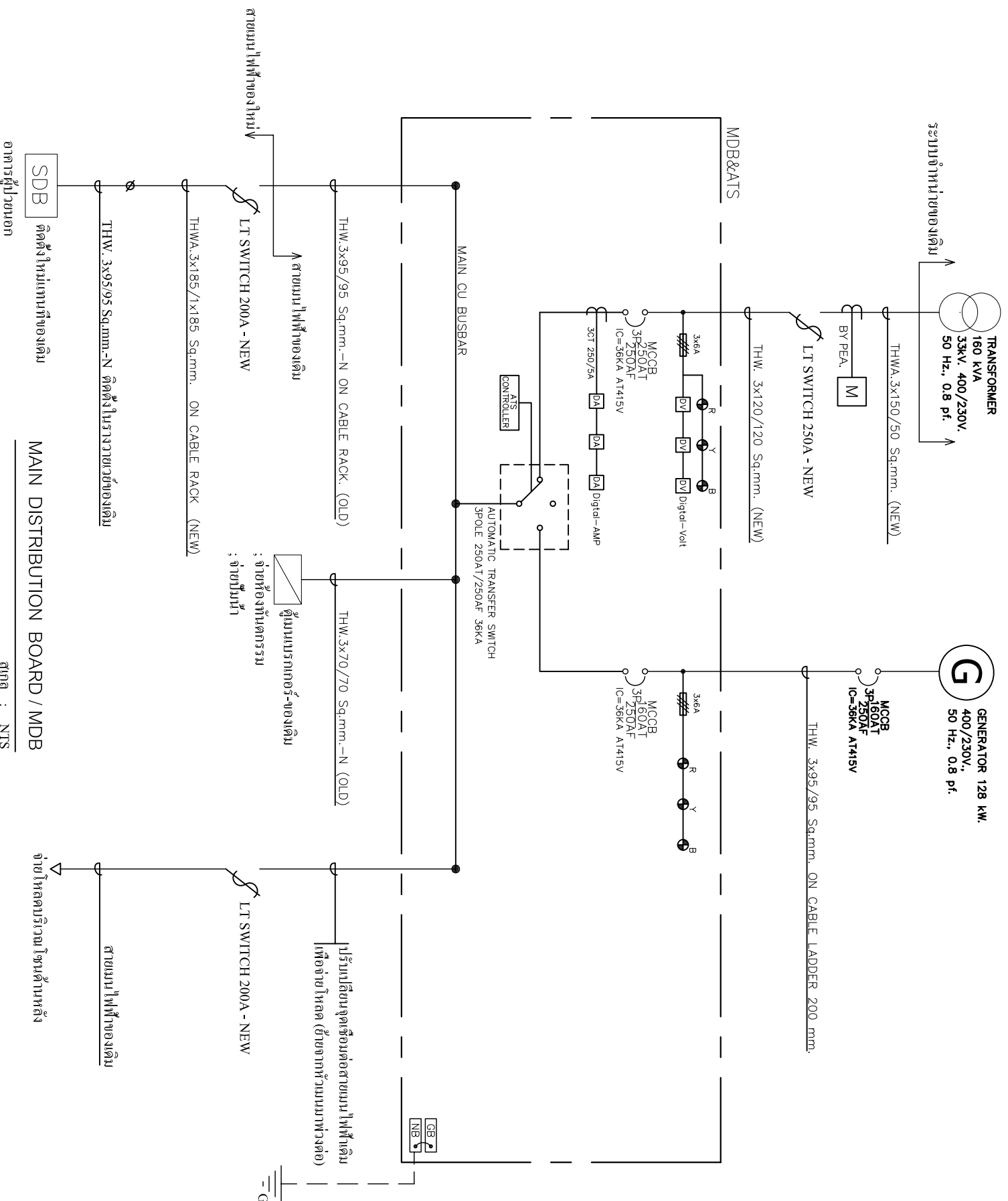


# โครงการ

งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาล

## โรงพยาบาลบางโพธิ์

ตำบลบางโพธิ์ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา



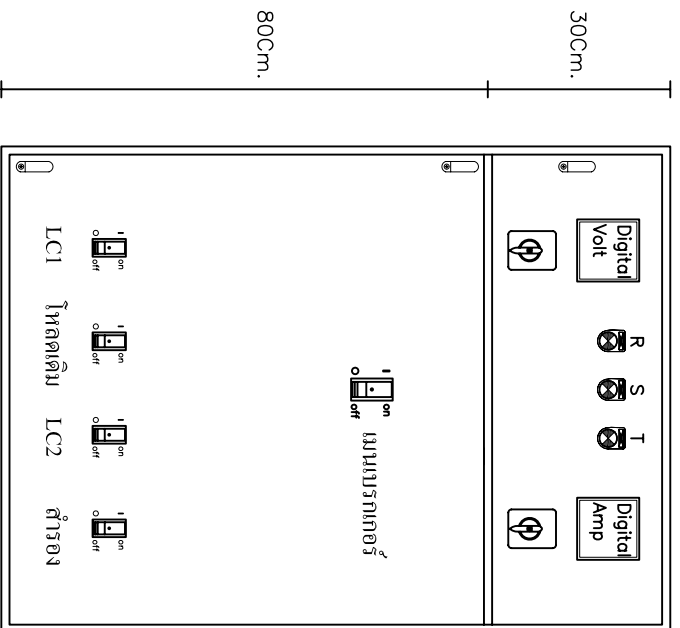
**MAIN DISTRIBUTION BOARD / MDB**

อาคารชั้น 1

สถาปนิก : NTS

จ่ายโหลดบริเวณโชนด้านหลัง

<b>โครงการ</b>	
รับปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายใน	
โรงพยาบาล ฯ	
อนุมัติ	
แบบแปลน	
SINGLE LINE DIAGRAM	
FOR MDB	
เขียนแบบ : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	
ตรวจสอบ : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	
ออกแบบ : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	
แบบเลขที่ :	หน้า 1
	จำนวน 7 หน้า
	วันที่ 25 ธ.ค. 2560

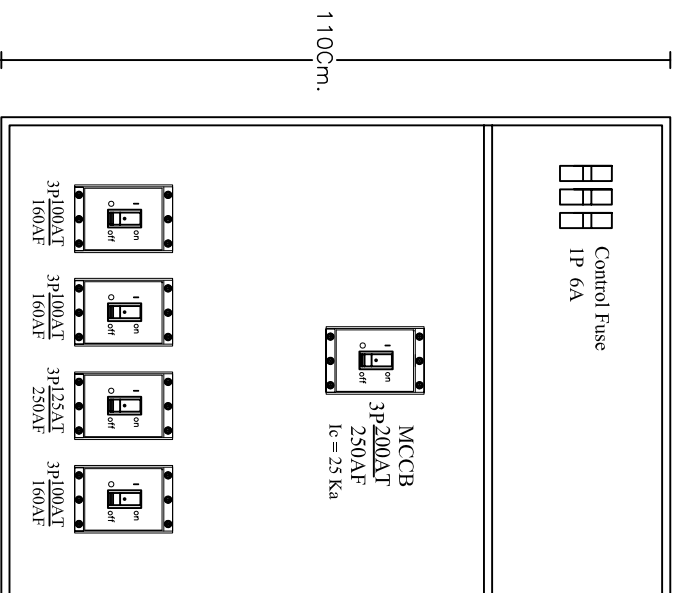


300cm.

800cm.

700cm.

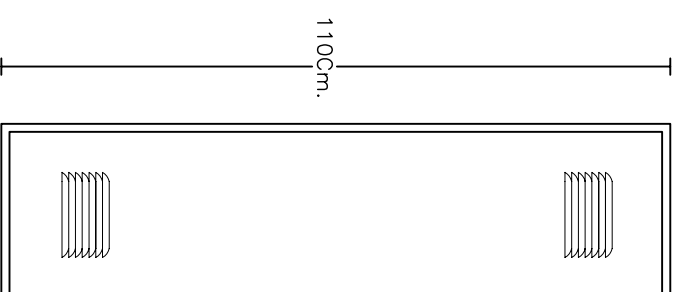
FRONT - VIEW



1100cm.

700cm.

INNER - VIEW



1100cm.

200cm.

SIDE - VIEW

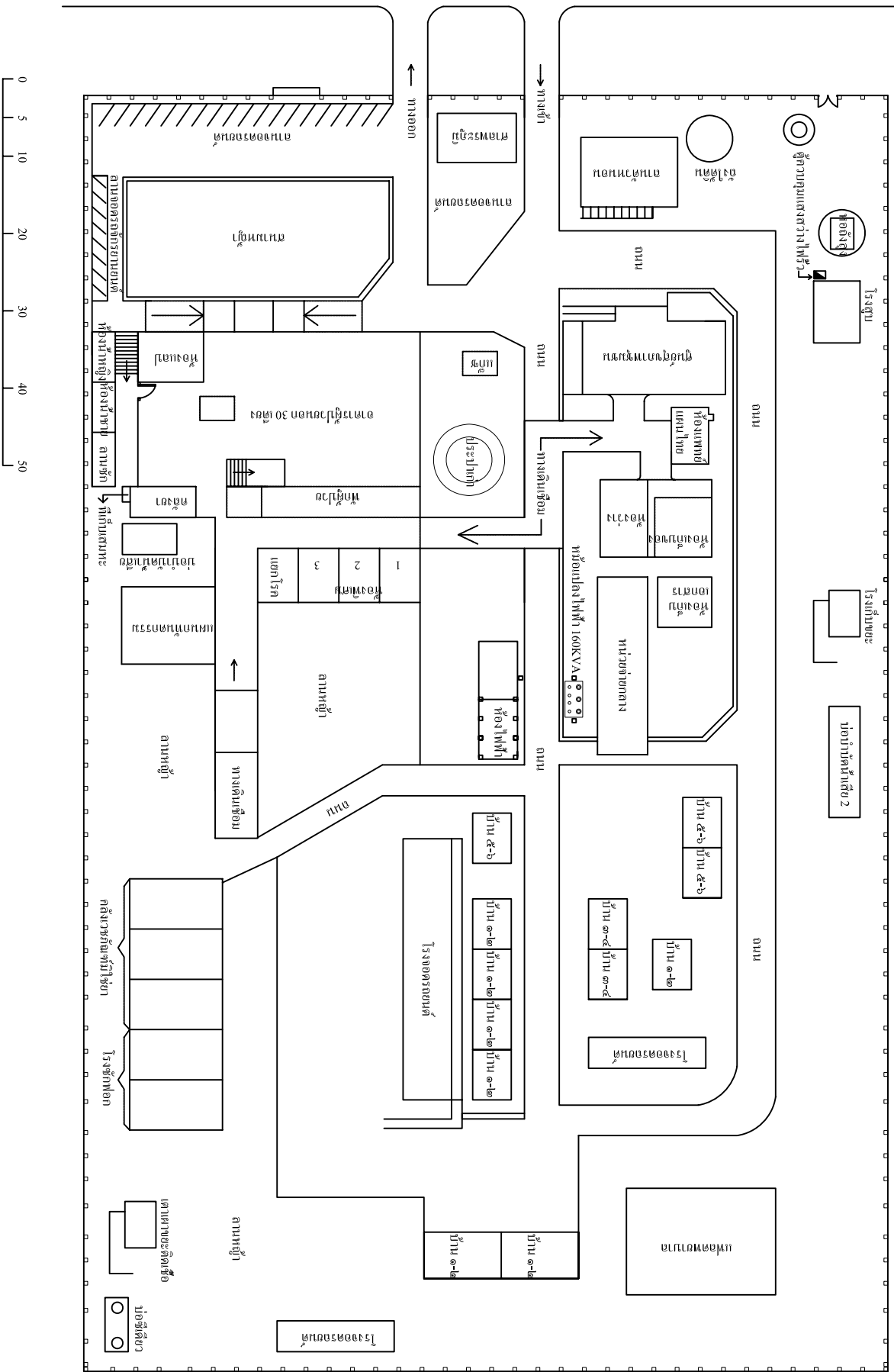
การประกอบตู้ SDB

SUB-DISTRIBUTION BOARD / SDB

สกุล : NTS

1. MAIN MCCB ใช้ผลิตภัณฑ์ที่คุณภาพ IEC 60947-2
2. ใช้บัตรบาร์ทองแดงประกอบเท่านั้น ห้ามใช้สายเมนไฟฟ้าเชื่อมต่อระบบเมน ให้พึ่งต่อเฉพาะสายเมนประธานเข้าตู้ และสายเมนไฟฟ้าออกไปจ่ายโหลดเท่านั้น
3. การประกอบบาร์ทองแดง
  - 3.1) ประกอบตู้เมน MDB ถูกต้องตามมาตรฐานของ ว.ศ.พ. ใช้บัตรบาร์ทองแดงประกอบ
  - 3.2) บัตรบาร์ทองแดงต้องทำความสะอาด ฟินสีสเปรย์ อบรมแห้ง ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

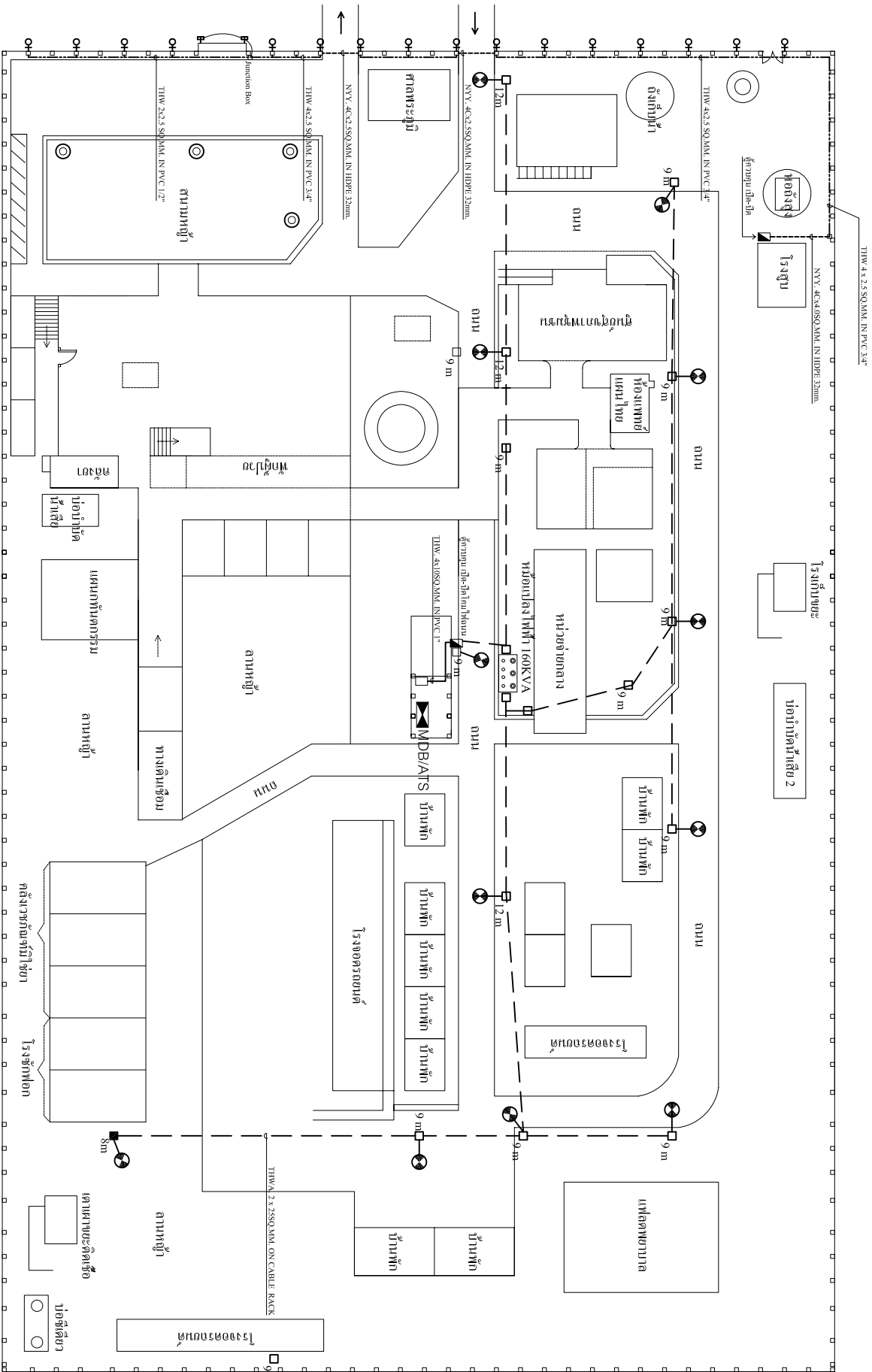
<b>โรงพัฒนาพลังงานไทย</b> อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา	
โครงการ	
บริษัทระบบไฟฟ้าภายใน	
โรงพยาบาล ฯ	
อนุมัติ	
<b>แบบแสดง SUB-DISTRIBUTION BOARD สำหรับอาคารผู้ป่วยนอก</b>	
sheet number : ๒ number of sheet : ๒	
ออกแบบ : ๒๕๖๓ วันที่ 25 ธ.ค. 2560	
แบบเลขที่ :	แผ่นที่ 2
	จำนวน 7 แผ่น



ผังโรงพยาบาลบางโพธิ์ ต.บางโพธิ์ อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

สเกล 1 : 750

<b>โรงพยาบาลบางโพธิ์</b> <b>อำเภอตะกั่วป่า</b> <b>จังหวัดพังงา</b>	
โครงการ	โรงพยาบาล ๑
งานรับปรุงระบบไฟฟ้าภายใน	
อนุมัติ	
แบบแสดง	ผังโรงพยาบาลบางโพธิ์ (LAYOUT PLAN)
เขียนแบบ :	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ออกแบบ :	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
แบบสถาปัตย์ :	หน้าที่ 3 จำนวน 7 ผัง วันที่ 25 ต.ค. 2560

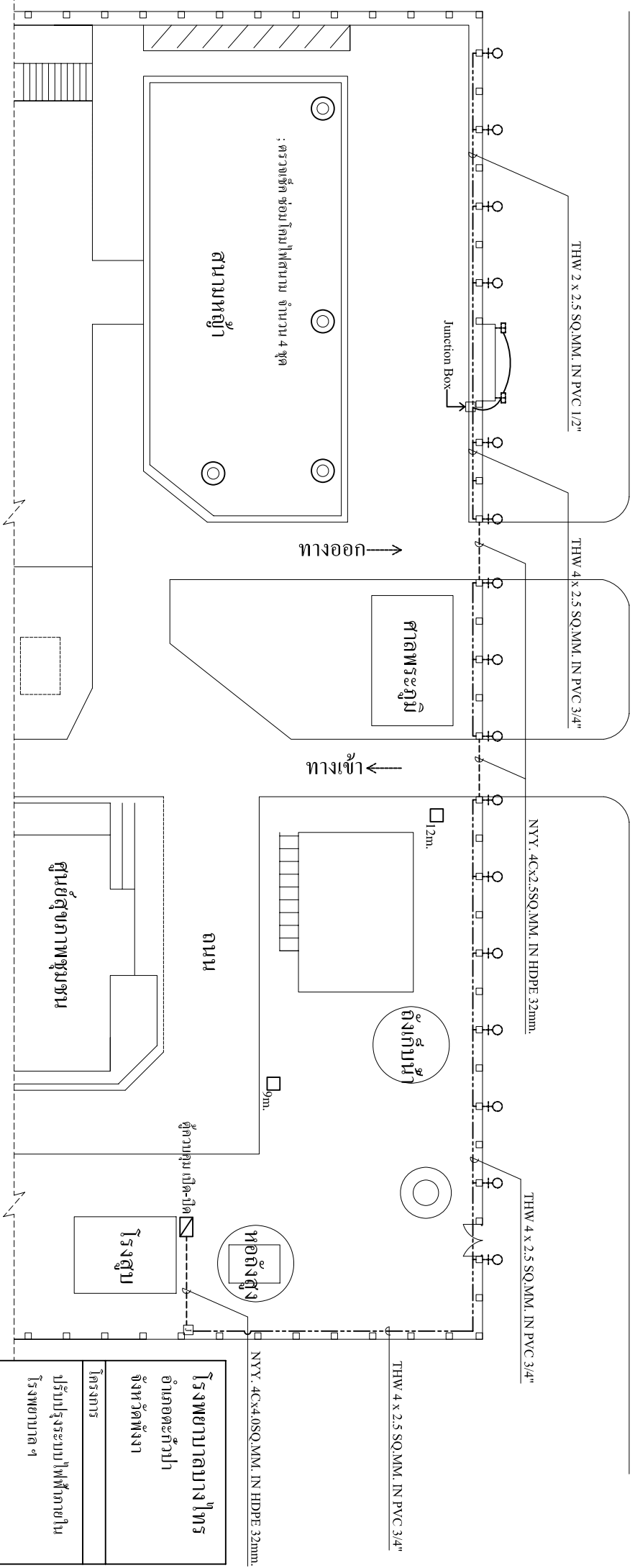


สัญลักษณ์	รายการ	สัญลักษณ์
—	สายไฟฟ้า THWA # 25 SQ.MM. ติดตั้งบนแร็คช่อง	⊕
—	สายไฟฟ้า IEC 10(NYY) ติดตั้งร้อยท่อ HDPE.32 mm. PN6	⊕+
—	สายไฟฟ้า IEC 01(THW) ติดตั้งร้อยท่อพีวีซีดินลอยเกาะผนัง	⊕
■	เสาคอนกรีต 8.00 เมตร จำนวน 1 ต้น	⊗

### แบบปรับปรุงระบบแสงสว่างภายในโรงพยาบาล

สเกล 1 : 500

<b>โรงพยาบาลบางโพธิ์</b>	
อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร	
โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาล	
โครงสร้าง	
อนุมัติ	
แบบแสดงงานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในโรงพยาบาล	
1. วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาลให้มีความปลอดภัยและประหยัดพลังงาน 2. วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาลให้มีความปลอดภัยและประหยัดพลังงาน 3. วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาลให้มีความปลอดภัยและประหยัดพลังงาน	
แบบแปลนที่ :	แผ่นที่ 4
	จำนวน 7 แผ่น
	วันที่ 25 ธ.ค. 2560

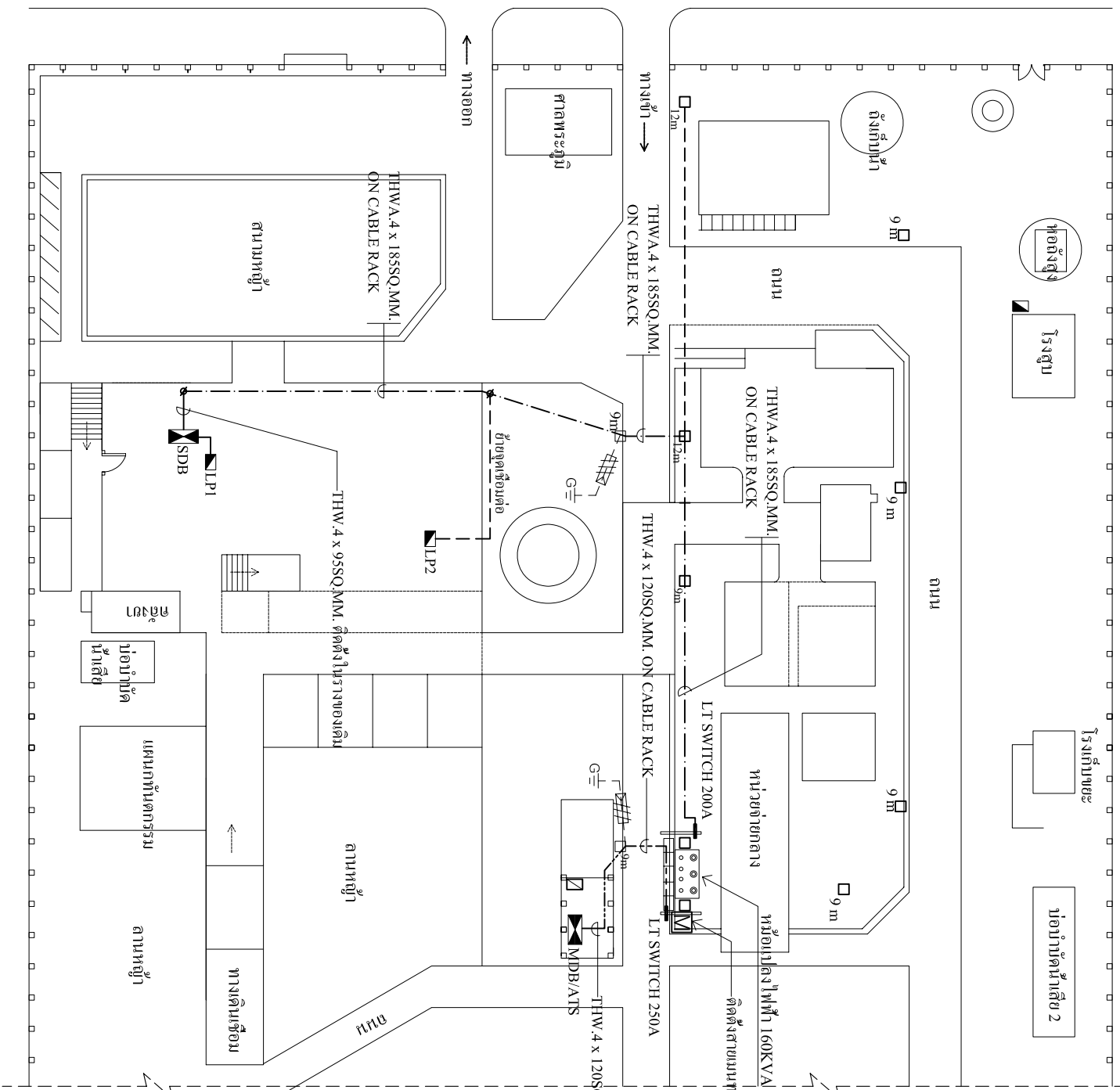


สัญลักษณ์	รายการ	สัญลักษณ์
—	สายไฟฟ้า THWA # 25 SQ.MM. ติดตั้งบนแร่ซีเอสอง	⊕
---	สายไฟฟ้า IEC 10(NYY) ติดตั้งร้อยท่อ HDPE.32 mm. PN6	⊕+
----	สายไฟฟ้า IEC 01(THW) ติดตั้งร้อยท่อพีวีซีติดตั้งลอยเกาะผนัง	⊕-
⊙	โคมไฟสนามทรงจานบิน - ช่องแสง ให้สามารถใช้งานได้	⊗

แบบขยาย-งานปรับปรุงโคมไฟแสงสว่างบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาล

สเกล 1 : 300

<b>โรงพยาบาลบางไทร</b> อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา	
โครงการ	
ปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายใน โรงพยาบาลฯ	
อนุมัติ	
แบบแสดง หมายขยาย - งานปรับปรุงระบบ ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณด้านหน้า	
ศึกษารายละเอียดโครงการ ออกแบบ : วิศวกรไฟฟ้า อนุมัติ : วิศวกรไฟฟ้า	
แบบเลขที่ :	จำนวน 5
	วันที่ 25 ธ.ค. 2560



สัญลักษณ์	รายการ
---	สายเมนไฟฟ้าของเดิม
---	สายเมนไฟฟ้า THWA. 3x185/185 SQ.MM. ติดตั้งบนเร็คของ
---	สายไฟฟ้า THW.3x120/120 SQ.MM. ติดตั้งไปยังตู้เมน MDB
□ 9m	เสาคอนกรีต 9.00 เมตร (ของเดิม)
⊕	โคมไฟถนน LED 60 วัตต์ จำนวน 12 ชุด
⚡	MAIN DISTRIBUTION BOARD / MDB
⚡	LIGHTNING ARRESTERS 500V 5KA X 3EA
⚡	ใช้สายกราวด์ THW # 10mm +Ground Rod 5/8" x 10'

ติดตั้งสายเมนทองแดง THW. 3 x 120/50 SQ.MM. จากหม้อแปลงลงมายังหม้อตัดกริ่งไฟฟ้า

THW.4 x 120SQ.MM. ON CABLE LADDER 200MM. (LD 200mm.)

- หมายเหตุ
1. รื้อถอนตู้เมนของเดิมออกติดตั้งตู้ SDB แทนที่ของเดิม
  2. ติดตั้งสายเมนไฟฟ้าจาก LT SWITCH มายังตู้ SDB เชื่อมต่อไปจ่าย LP1 และระบบเมนไฟฟ้าเดิม
  3. ย้ายจุดเชื่อมต่อสายเมนไฟฟ้าจ่ายตู้ LP2 ตามแบบประกอบทางติดตั้ง
  4. ติดตั้งสายกราวด์สำหรับตู้เมน SDB ค่าความต้านทานต่ำกว่า 5 โอห์ม

**แบบปรับปรุงระบบเมนไฟฟ้า**

สถด : NTS

<b>โรงพยาบาลบางโพธิ์</b>	
อำเภอตะกั่วป่า	
จังหวัดพังงา	
โครงการ	ปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาล ฯ
อนุมัติ	
แบบแสดง	แบบปรับปรุงระบบเมนไฟฟ้า
ใ้เสนอแบบ : บริษัทผู้รับจ้างโครงการ ใ้เสนอแบบ : บริษัทผู้รับจ้างโครงการ ใ้เสนอแบบ : บริษัทผู้รับจ้างโครงการ	
ออกแบบ	นาย 6
แบบสถาปัตย์	จำนวน 7 แผ่น
	วันที่ 25 ธ.ค. 2560

ตรวจสอบกับกรังกรศึกษาหม้อแปลงไฟฟ้า 3 เฟส 160 เคว.เอ.

หม้อแปลงไฟฟ้า 160KVA

12m

ติดตั้งรางลวดเตอรื 300 mm. รับสายเมนบนสุดนึ่งร้าน

หมายเหตุ

1. งานตรวจเช็คบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า 3 เฟส 160 เคว.เอ.

ดำเนินการตามมาตรฐานการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ได้แก่

- ; ตรวจสอบค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง
- ; ตรวจสอบชุดประเก็นยางบุซึ่งแรงสูง - แร่งต่ำ
- ; เปลี่ยนซิลิกาเจล จำนวน 1 ชุด
- ; กรณีปริมาณน้ำมันหม้อแปลงต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ให้เติมน้ำมันเพิ่มจำนวนไม่เกิน 5 ลิตร
- ; ตรวจสอบระบบกราวด์
- ; ผู้รับจ้างต้องจัดตั้งตารางผลการตรวจเช็คหม้อแปลงไฟฟ้าดังกล่าว

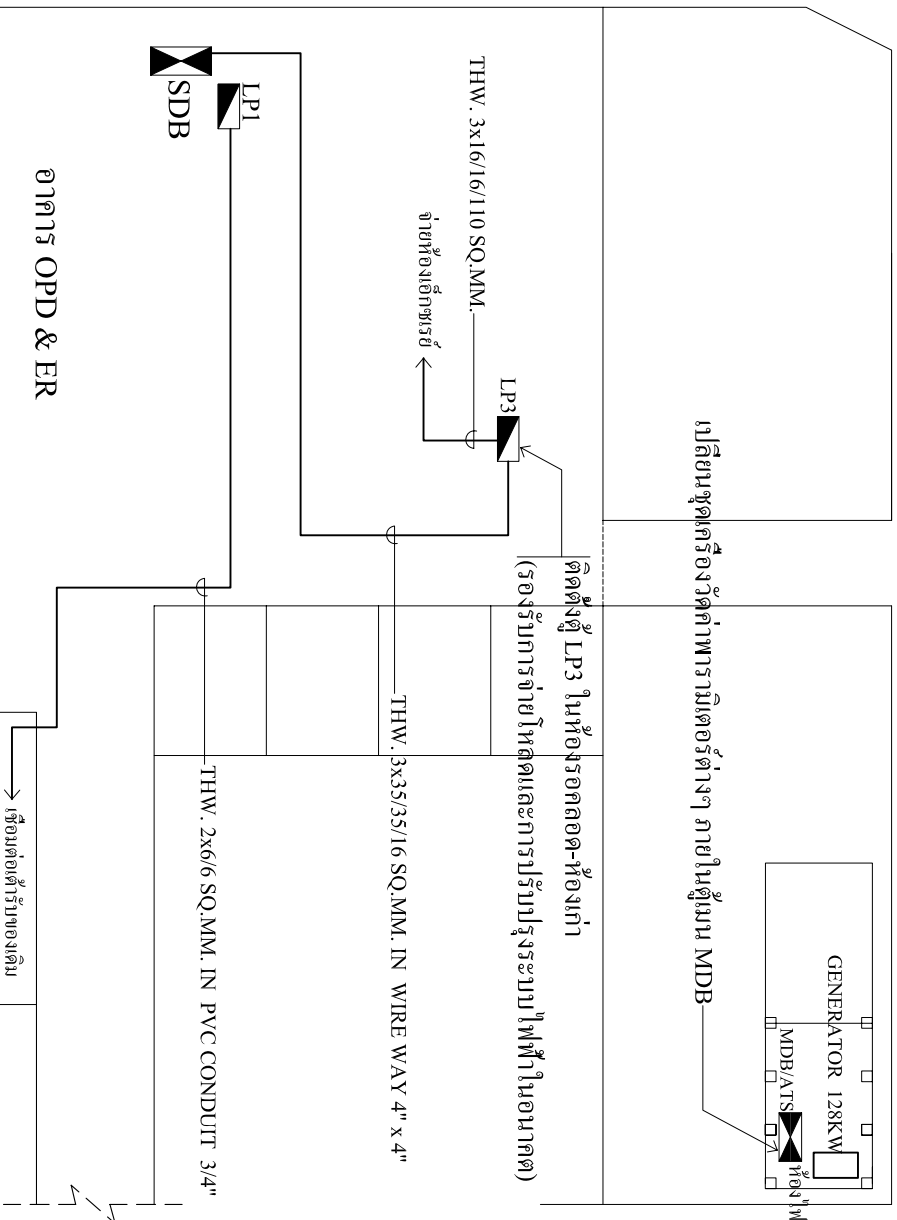
2. งานเปลี่ยนเครื่องวัดพารามิเตอร์ในตู้เมน MDB/ATS ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

ตรวจเช็ค และเปลี่ยนมิเตอร์ดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้

3. งานติดตั้งสายเมนไฟฟ้าจากตู้ SDB ไปจ่ายตู้ LP3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งตาม

รูปแบบที่ทางโรงพยาบาลกำหนด

4. งานติดตั้งไฟฟ้าจากตู้ LP2 ไปจ่ายระบบไฟฟ้าภายในห้องแล็บที่ผู้รับจ้างต้องเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าสำหรับรับและเครื่องมื่อต่างๆให้สามารถใช้งานได้



แบบปรับปรุงระบบเมนไฟฟ้า

สเกด : NTS

โรงพยาบาลบางโพธิ์	
อำนาจตะกั่วป่า	
จังหวัดพังงา	
โครงการ	ปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาลฯ
อนุมัติ	
แบบแสดงงานปรับปรุงระบบเมนไฟฟ้าและเปลี่ยนโคมไฟตก OPD	
เขียนแบบ : วิศวกรผู้รับจ้าง	
ออกแบบ : วิศวกรผู้รับจ้าง	
แบบสถาปัตย์ :	จำนวน 7 แผ่น
วันที่	7
จำนวน	7
วันที่	25 ธ.ค. 2560