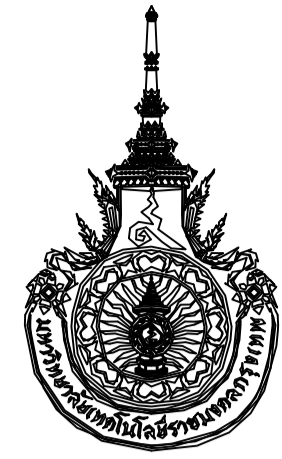




โครงการ

นำสายไฟฟ้าลงดิน

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพมหานคร



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ

นำสายไฟฟ้าลงดิน

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ พุทธิชัยรัตน์

รองอธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร.สุกิจ ติตติย

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายศักดิ์ ศรีเมืองชน สข 2544

นายนิพนธ์ สุภาพรม สข 7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายอุทัย เจริญผล กพ 2233

วิศวกรสุขาภิบาล

นายนิพนธ์ ทวนนวัฒน์ กข 22721

นางฉวีภาณี ไชยดีสินธุ์ กข 25324

ผู้เขียนแบบ

REV. DESCRIPTION DATE

REVISION

แสดงแบบ

มาตรการป้องกันอันตราย

ในการก่อสร้าง

(ถนน) ขอบเขตงาน

มาตราส่วน

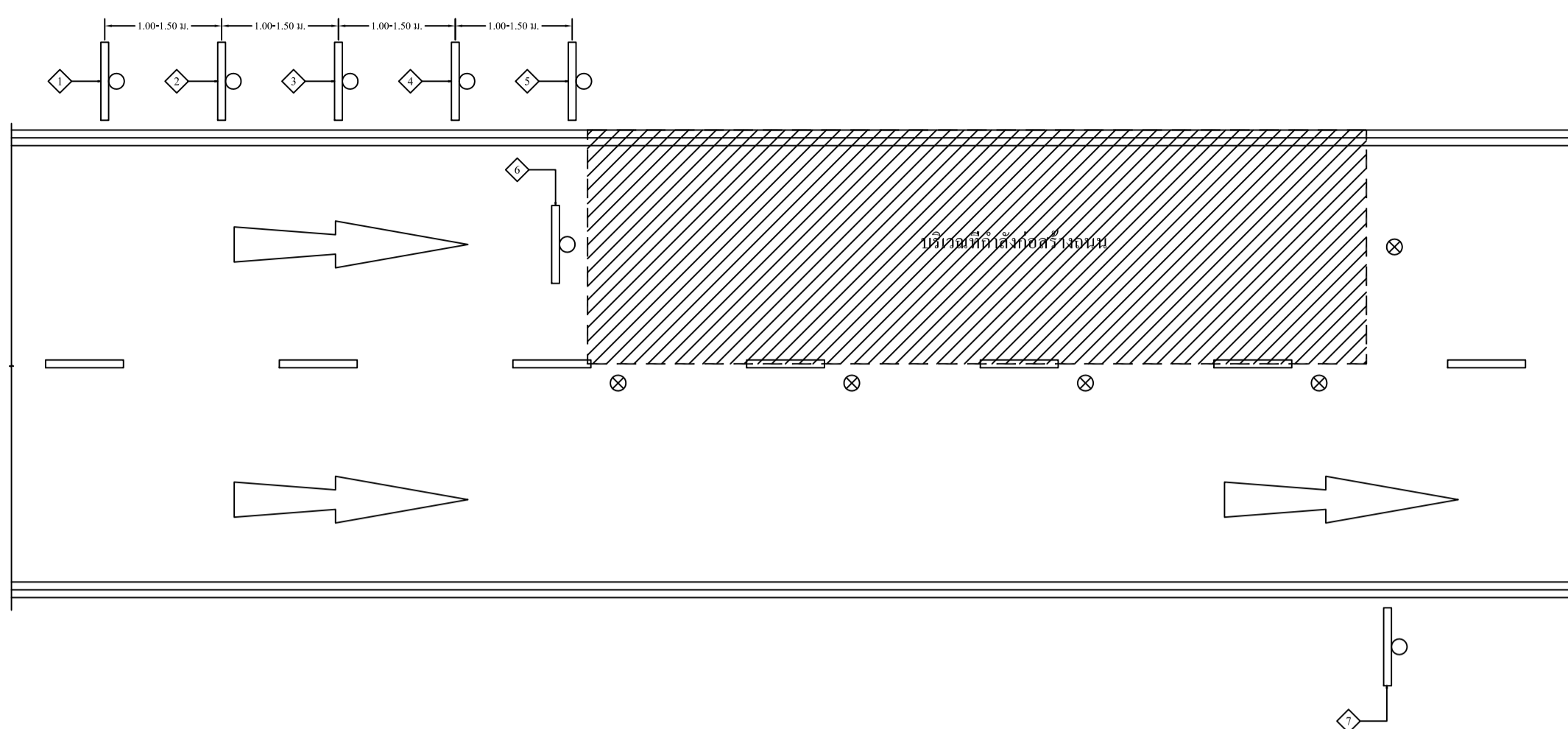
NOT TO SCALE

วันที่

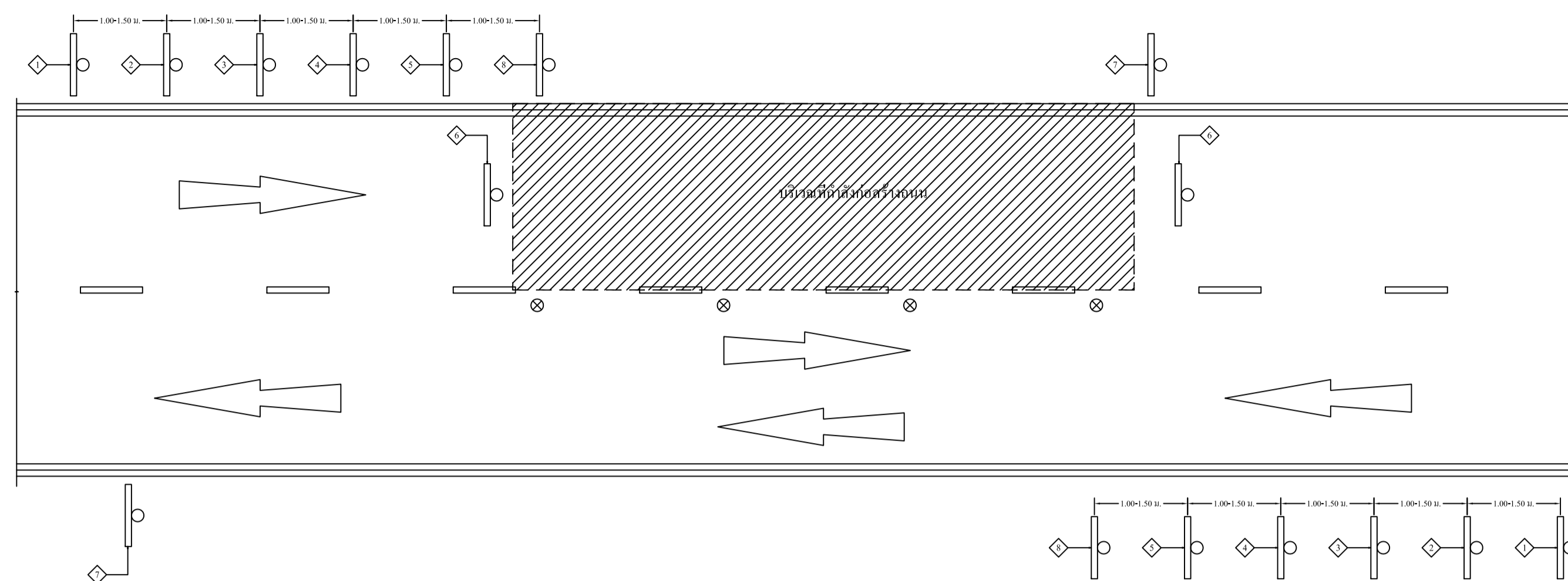
03-03-2558

แผ่นที่

A-02 11



มาตรการป้องกันอันตรายระหว่างการก่อสร้างถนน (เดินรถทางเดียว)
มาตราส่วน 1:50



มาตรการป้องกันอันตรายระหว่างการก่อสร้างถนน (เดินรถสองทาง)
มาตราส่วน 1:50

| รายการประกอบแบบมาตรการป้องกันอันตรายในงานก่อสร้าง | | | |
|---|--|----------------------------|--|
| 1 - บังคับรถบรรทุก | | 5 - บังคับรถบรรทุก | |
| 2 - บังคับความเร็ว | | 6 - บังคับเบี่ยง | |
| 3 - บังคับเบี่ยงขวา/ซ้าย | | 7 - บังคับหยุดรถบรรทุก | |
| 4 - บังคับลดความเร็ว 30 กม. | | 8 - บังคับรถบรรทุก (รถแดง) | |
| | | | |

ขอบเขตงาน

โครงการนำสายไฟฟ้าลงดิน

การก่อสร้างระบบท่อร้อยสายใต้ดิน

- งานก่อสร้างท่อร้อยสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดินและบ่อพักสายใต้ดิน โดยวิธี Horizontal Directional Drill
- งานก่อสร้างท่อร้อยสายระบบสื่อสารใต้ดินและบ่อพักสายใต้ดิน โดยวิธี Horizontal Directional Drill
- งานก่อสร้างท่อ Riser สำหรับระบบสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดินที่ RS-01,RS-02,RS-03,RS-04,RS-06,RS-07,RS-08,RS-09,RS-10
- งานก่อสร้างท่อ Riser สำหรับระบบสายโทรศัพท์และเคเบิลทีวีใต้ดินขึ้นที่เสาและตู้พักสายไฟเบอร์ออปติก

งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงสูง

- งานก่อสร้างฐานพร้อมติดตั้ง UNIT SUBSTATION จำนวน 1 ชุด
- งานปรับปรุงอุปกรณ์บนหัวเสาไฟฟ้า สำหรับระบบสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดินที่ RS-01,RS-02,RS-03,RS-04,RS-06,RS-07,RS-08,RS-09,RS-10, RS-11
- งานก่อสร้างเสาไฟฟ้า RISER POLE สำหรับระบบสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดินที่ RS-05
- งานก่อสร้างเสาไฟฟ้า สำหรับติดตั้งหม้อแปลง TX-15

งานก่อสร้างสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน

- งานก่อสร้างสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดินที่ RS-01,RS-02,RS-03,RS-04,RS-06,RS-07,RS-08,RS-09 และ RS-10 ถึง RS-11
- งานทดสอบสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน(DC High Potential Test and Insulation Test) และงานทดสอบระบบต่อลงดิน(Ground Resistance Test) ทั้งหมด

งานรื้อถอน/ตัดต่อระบบไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำของเดิม

- รื้อย้ายหม้อแปลง TX-21 ไปติดตั้งในตู้ UNIT SUBSTATION ตัดต่อสายเมนแรงต่ำที่ใช้งานจากหม้อแปลงเข้าระบบให้ใช้งานได้ปกติ และรื้อชุดนั่งร้านหม้อแปลง เดิม ส่งคืนให้มหาวิทยาลัย
- รื้อย้ายหม้อแปลง TX-15 เดิม ไปติดตั้งข้าง 7-Eleven โดยรื้อหม้อแปลง TX-10 เดิมข้าง 7-Eleven มาติดตั้งบนเสาที่ปักใหม่ข้าง RS-10 ตัดต่อสายเมนแรงต่ำที่ใช้งานจากหม้อแปลงเข้าระบบให้ใช้งานได้ปกติ
- รื้อหม้อแปลง TX-16 และเสาไฟฟ้าส่งคืนให้มหาวิทยาลัย ตัดต่อสายเมนไฟฟ้าแรงต่ำจาก TX-16 เดิม ติดตั้งเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำใต้ดินเข้ากับหม้อแปลง TX-15 เข้าระบบให้ใช้งานได้ปกติ
- รื้อถอนสายไฟฟ้า, เสาไฟฟ้า และอุปกรณ์แรงสูงบนหัวเสาที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ส่งคืนให้มหาวิทยาลัย

งานรื้อย้ายและสร้างระบบสื่อสารพร้อมทดสอบ

- งานรื้อย้ายระบบโทรศัพท์ พร้อมสร้างและทดสอบ ตรวจสอบเช็คข้อมูลเดิมพร้อมส่งเอกสารอนุมัติ งานรื้อย้ายสายโทรศัพท์เดิม งานติดตั้งสายโทรศัพท์ใหม่ชนิดใต้ดิน งานตัดต่อระบบโทรศัพท์พร้อมอุปกรณ์ตัดต่อ งานเข้าสายและตรวจสอบเช็คสัญญาณให้ใช้งาน ได้สมบูรณ์ งานวางและท่อร้อยสาย
- งานรื้อย้ายระบบเคเบิลทีวี พร้อมสร้างและทดสอบ ตรวจสอบเช็คข้อมูลเดิมพร้อมส่งเอกสารอนุมัติ งานรื้อย้ายสายเคเบิลทีวี ไฟเบอร์ออปติก งานติดตั้งสายเคเบิลทีวี ไฟเบอร์ออปติก ชนิดใต้ดิน งานตัดต่อสายเคเบิลทีวี ไฟเบอร์ออปติก พร้อมอุปกรณ์ตัดต่อ งานเข้าสายและตรวจสอบเช็คสัญญาณให้ใช้งาน ได้สมบูรณ์ งานวางและท่อร้อยสาย
- งานรื้อย้ายระบบกล้องวงจรปิดระบบประกาศและอื่นๆ ตรวจสอบเช็คข้อมูลเดิมพร้อมส่งเอกสารอนุมัติงานรื้อย้ายสายระบบกล้องวงจรปิด ระบบประกาศและอื่นๆ งานติดตั้งสายระบบกล้องวงจรปิดระบบประกาศ และอื่นๆ เป็นชนิดใต้ดิน งานตัดต่อสายระบบกล้องวงจรปิด ระบบประกาศและระบบอื่นๆพร้อมอุปกรณ์ตัดต่อ งานเข้าสายและตรวจสอบเช็คสัญญาณให้ใช้งาน ได้สมบูรณ์รวมถึงอุปกรณ์ควมที่จำเป็นให้สมบูรณ์

ทั่วไป

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบ ASBUILT DRAWING ของงานที่ทำทั้งหมด และแบบที่ระบุตำแหน่งแนวท่อ และค่าระดับฝังดิน นำส่ง เป็นไฟล์คอมพิวเตอร์ในแผ่น CD จำนวน 1 แผ่น, พิมพ์ในกระดาษไข A1 จำนวน 1 ชุด, ถ่ายพิมพ์เขียว A1 จำนวน 3 ชุด
- ผู้รับจ้างต้องหาที่กีดแนวท่อทุกๆ ระยะ 25 เมตร และทุกๆ จุดหักเลี้ยวของแนวท่อใต้ดิน (ทั้งหมด) ในระบบ UTM (Universal Transverse Mercator) ต้องมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ± 0.5 GPM.

* รายละเอียดที่แสดงในแบบใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจเท่านั้น ไม่ผู้รับจ้างควรพินิจพิจารณาถึงข้อควรระวังและข้อควรระวัง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ

นำสายไฟฟ้าลงดิน

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. พุทธิชัย

รองอธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. ชินัย

สถาบันกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสมศักดิ์ ศรีเมืองธน สย.544

นายนิพนธ์ สุวรรณ สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายบุญชัย เจริญผล ก.พ.32233

วิศวกรสุขาภิบาล

นายนิพนธ์ ทานนวัฒน์ กย.22721

นายภิกษุณี ใต้ดินันท์ กย.25924

ผู้เขียนแบบ

REVISION

REVISION

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM

จากระบบแรงสูง - แรงต่ำ

(ก่อน / หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน

วันที่

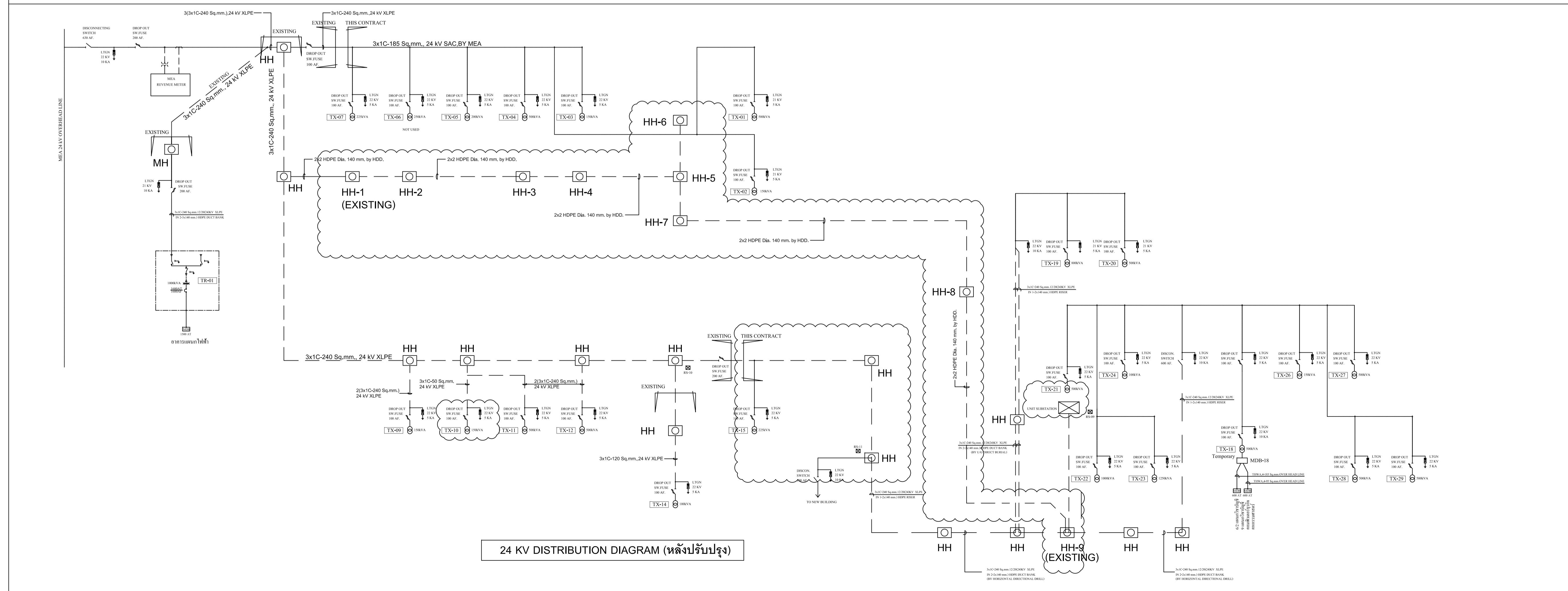
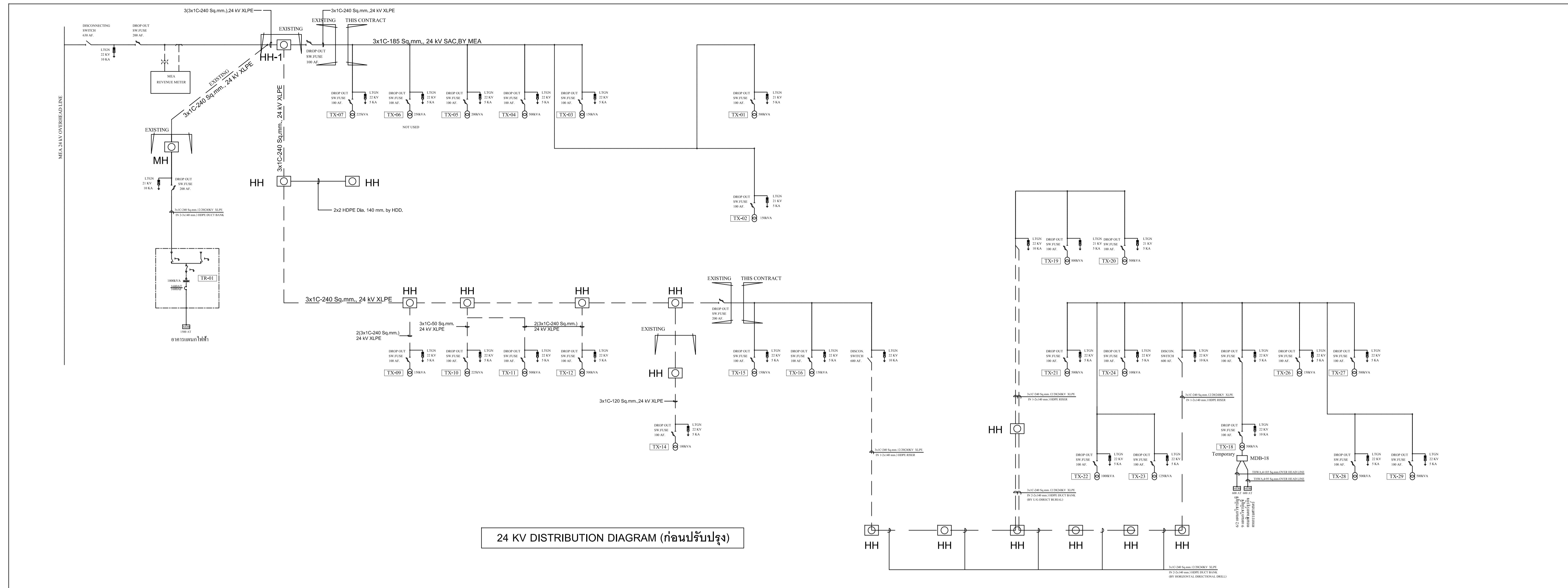
NOT TO SCALE

แผ่นที่

รวม

EE-01

11





มหาวิทยาลัยราชภัฏบรุษยา
กรุงเทพฯ

โครงการ

นำสายไฟฟ้าลงดิน

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. พุทธิพงษ์

รองอธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. ชินัย

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสันติ ศรีเมือง 085544

นายนิพนธ์ สุวรรณ 0857743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายบุญชัย เจริญผล 08532233

วิศวกรสุขาภิบาล

นายนิพนธ์ ทานตะวัน 0852221

นางภิกษุณี ไชยรัตน์ 0855924

ผู้เขียนแบบ

| REV. | DESCRIPTION | DATE |
|---------------------------------------|-------------|------|
| REVISION | | |
| แสดงแบบ | | |
| แนวสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน (ก่อนปรับรูป) | | |

| REV. | DESCRIPTION | DATE |
|----------|-------------|------|
| REVISION | | |

แสดงแบบ

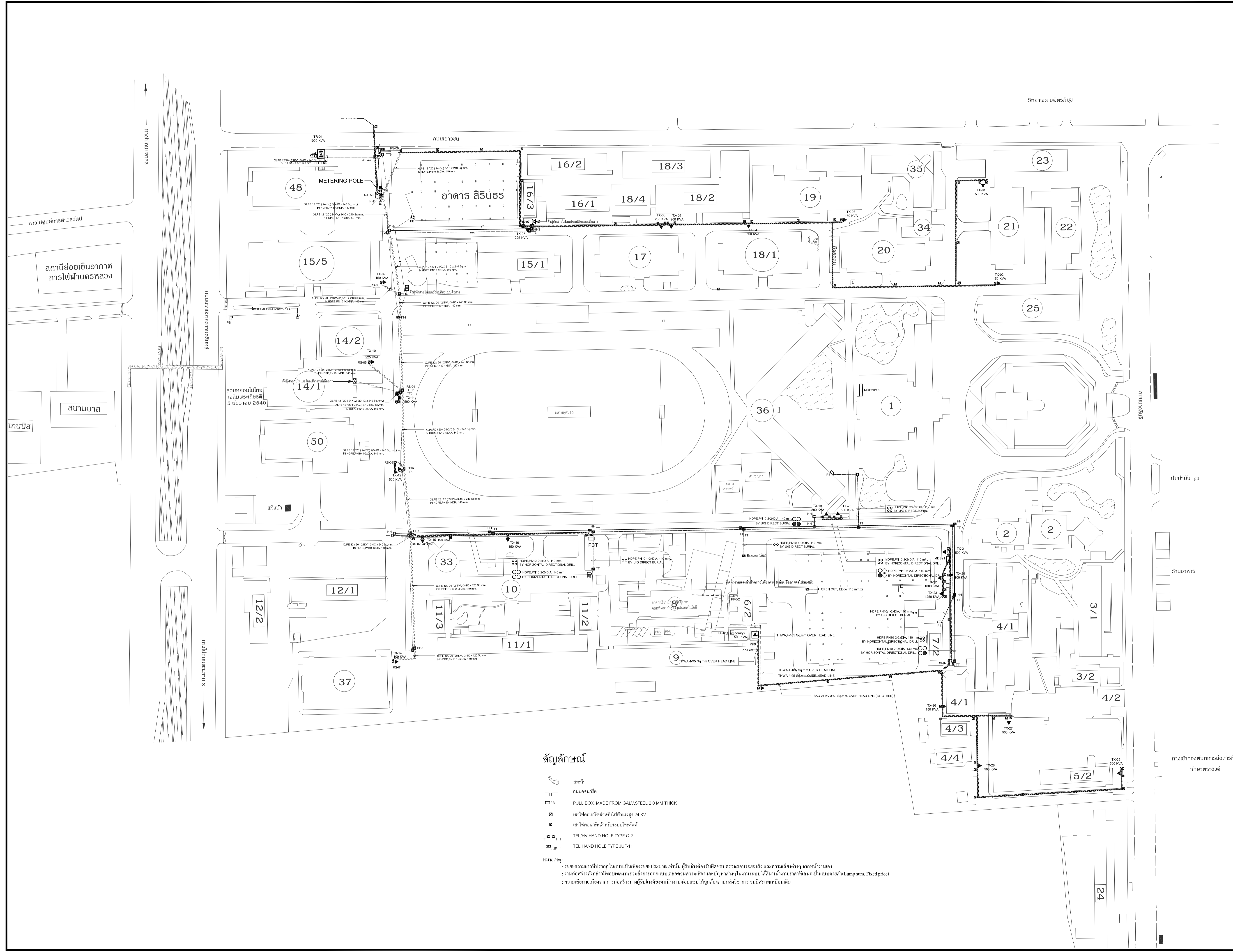
แนวสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน (ก่อนปรับรูป)

มาตราส่วน 1:1000

วันที่

แผ่นที่ EE-03

รวม 11



สัญลักษณ์

- สายเคเบิล
- ท่อร้อยสายเคเบิล
- PULL BOX, MADE FROM GALV. STEEL 2.0 MM THICK
- สายไฟเคเบิลสำหรับไฟฟ้าแรงสูง 24 KV
- สายไฟเคเบิลสำหรับระบบแรงดันต่ำ
- TELHV HAND HOLE TYPE C-2
- TEL HAND HOLE TYPE JUF-11

หมายเหตุ :
 1. รายละเอียดที่ปรากฏในแบบนี้เป็นเพียงรายละเอียดประมาณเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตรวจสอบรายละเอียดและค่าวัสดุจากหน่วยงานราชการ
 2. งานก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดยช่างเทคนิคของบริษัทออกแบบ,ตลอดจนความเสียหายที่เกิดขึ้นและปัญหาต่างๆในขณะปฏิบัติงาน,เราขอสงวนสิทธิ์ในแบบที่แนบมา(Lamp sum, Fixed price)
 3. ความเสียหายที่เกิดจากการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเองจนกว่าจะถูกส่งมอบแก่ผู้รับจ้าง จนมีสภาพเรียบร้อย

วิทยาเขต บัณฑิตศึกษา

บันไดขึ้นบันได

ร้านอาหาร

ทางเข้าออกพื้นที่อาคารที่ 1
วิทยาเขต-03

สนามฟุตบอล

ทางไปศูนย์การศึกษาระดับต้น

สถานีย่อยยื่นอากาศ
การไฟฟ้านครหลวง

สนามบาส

เทนนิส

ส่วนห้องโถงไทย
เฉลิมพระเกียรติ
5 ธันวาคม 2540

แท็งก์น้ำ

ทางไปถนนระบายน 3

ถนนขนาบข้าง

บันไดขึ้นบันได

ร้านอาหาร

24



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ

นำสายไฟฟ้าลงดิน

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. พุทธิพงษ์

รองอธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. ชินัย

สถานศึกษา

วิศวกรโครงสร้าง

นายศักดิ์ ศรีเมืองธน สย.2544

นายนิพนธ์ สุวรรณ สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายอุทัย เจริญผล ร.พ.2233

วิศวกรสุขาภิบาล

นายนิพนธ์ ทานนวัฒน์ ร.พ.2271

นายภักดี ไชยรัตน์ ร.พ.25924

ผู้เขียนแบบ

REV. DESCRIPTION DATE

REVISION

แสดงแบบ

แบบแสดงงานระบบท่อร้อยสายไฟฟ้า
แรงสูง และท่อร้อยสายสื่อสารใต้ดิน
(ที่ปรับปรุง)

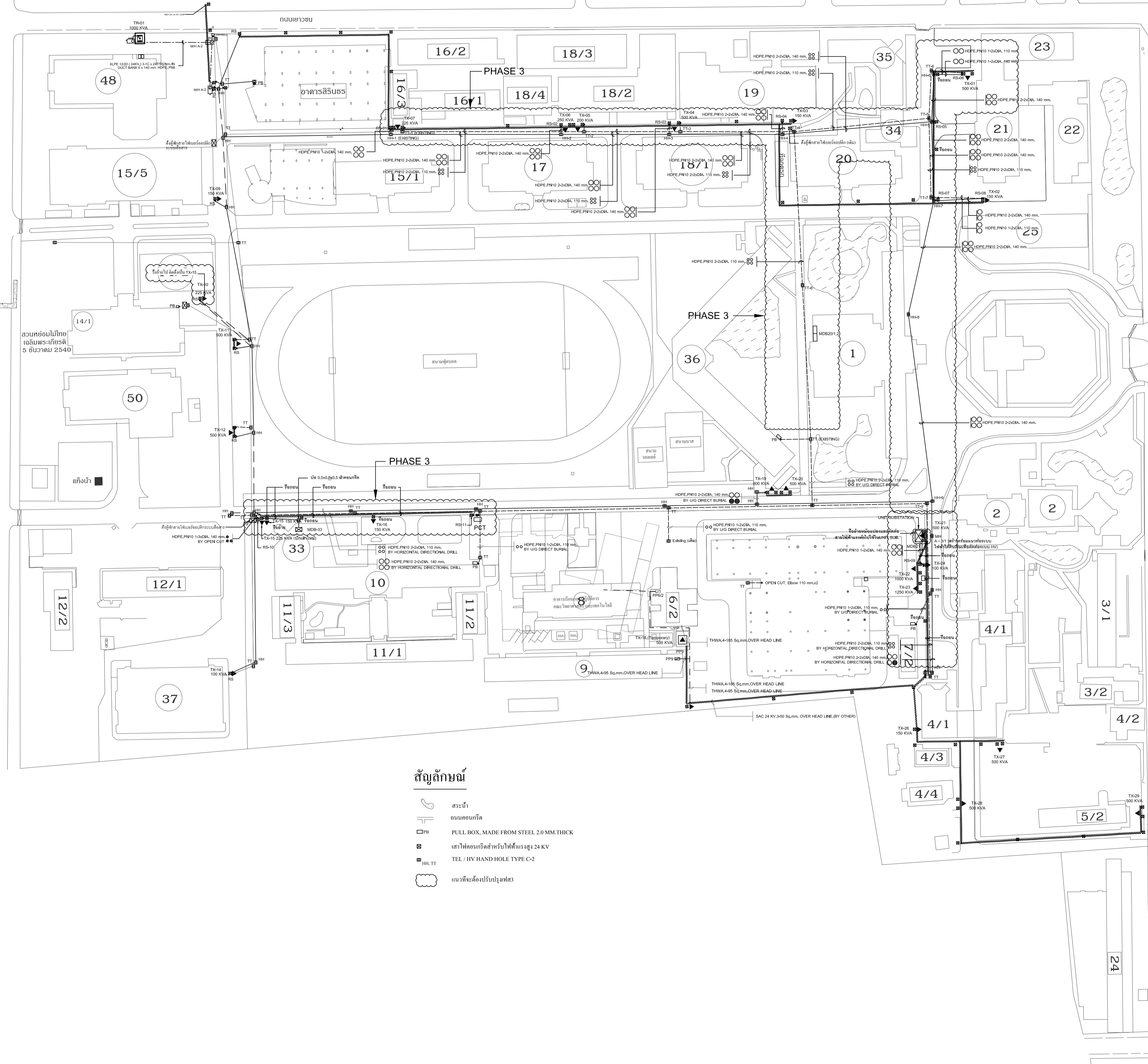
มาตราส่วน
1:1000

วันที่

แผ่นที่
EE-04

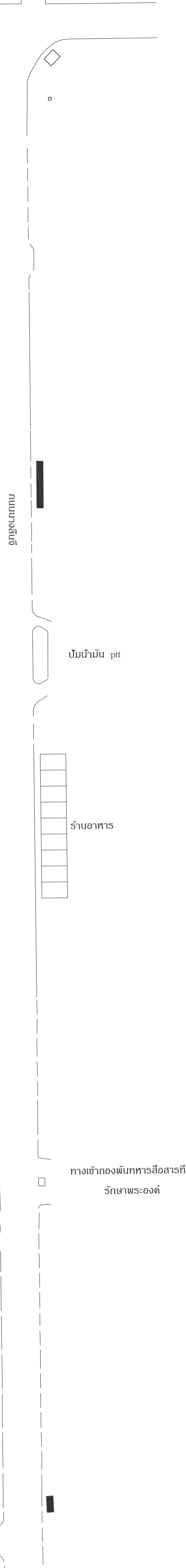
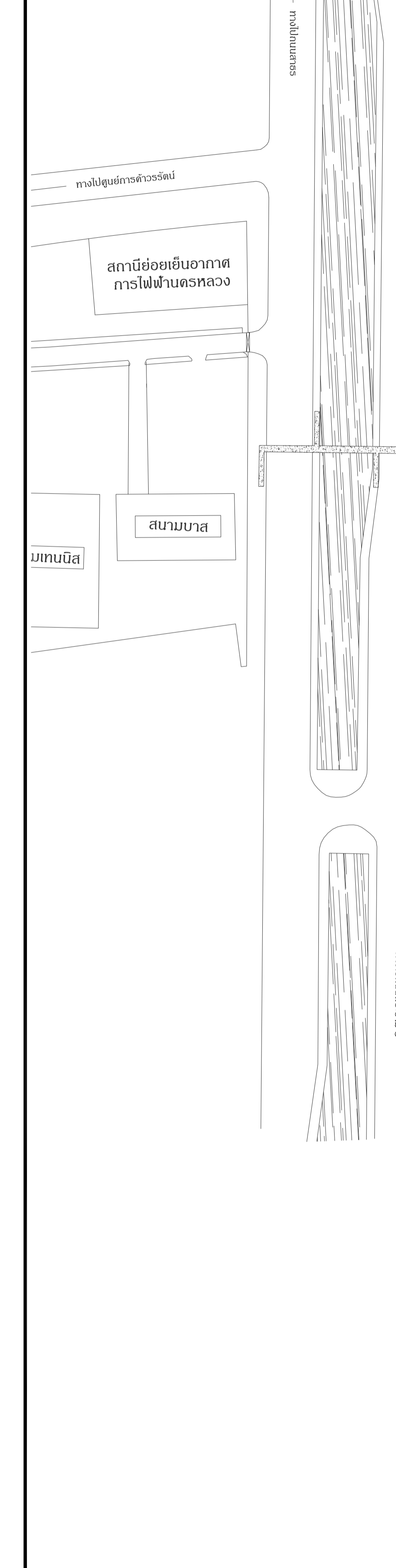
รวม
11

วิทยาเขต บางเขน



สัญลักษณ์

- สายเคเบิล
- กล่องคอนกรีต
- PULL BOX, MADE FROM STEEL 2.0 MM THICK
- สายไฟคอนกรีตสำหรับร้อยสายไฟฟ้าแรงสูง 24 KV
- TEL / HV HAND HOLE TYPE C-2
- แนวที่จะก่อสร้างรั้วใหม่





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ

นำสายไฟฟ้าลงดิน

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. พุทธิพงษ์

รองอธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสมศักดิ์ ศรีเมืองทอง สย.2544

นายพนิตกร สุวธรรม สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายบุญชัย เจริญผล ส.พ.32233

วิศวกรสุขาภิบาล

นายนิมิตร ทานนวัฒน์ สย.22721

นางวิภาดา ไชยรัตน์ สย.25924

ผู้เขียนแบบ

REV. DESCRIPTION DATE

REVISION

แสดงแบบ

แนวสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน

(ที่ปรับแบบ)

มาตราส่วน

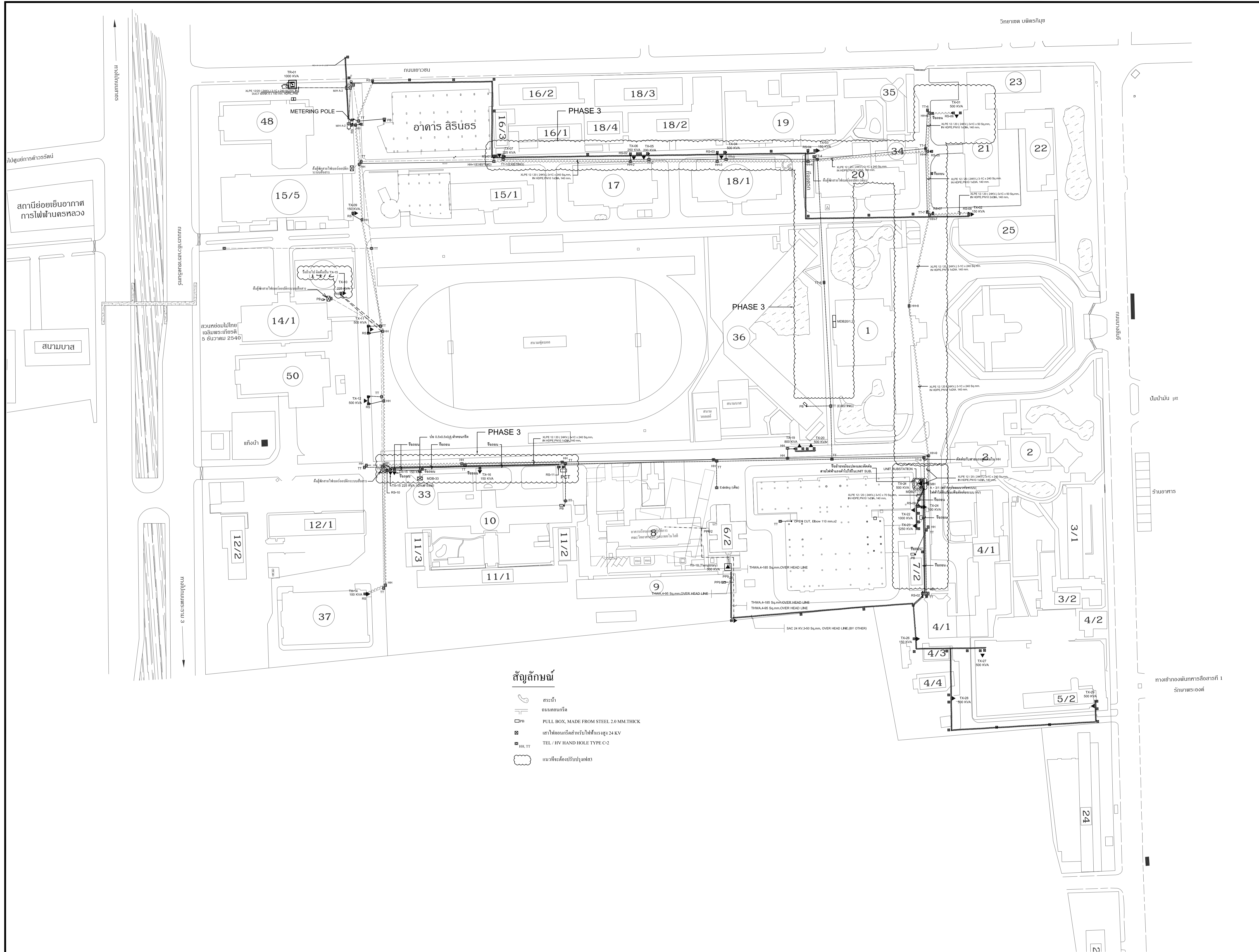
วันที่

1:1000

แผ่นที่

รวม

EE-05 11



สัญลักษณ์

- ทรานส์
- สวมหมวกเหล็ก
- PULL BOX, MADE FROM STEEL 2.0 MM THICK
- สายไฟลอดกรงเหล็กสำหรับไฟฟ้าแรงสูง 24 KV
- TEL / HV HAND HOLE TYPE C-2
- แนวที่ระมัดระวังบริเวณจุดต่อ

ทางเข้าออกพื้นที่การก่อสร้างที่ 1
วิทยาเขต-องค

บันไดบันปจ

ร้านอาหาร

สถานีย่อยเย็นอากาศ
การไฟฟ้านครหลวง

สนามบาส

ทางเดินคนจร

ทางเดินคนจร 3

ทางเดินคนจร 2

ส่วนซ่อมไม้ท่อน
เหล็กประติรูป
5 ธันวาคม 2540

ถังเก็บน้ำ

ถังเก็บน้ำ

ถังเก็บน้ำ

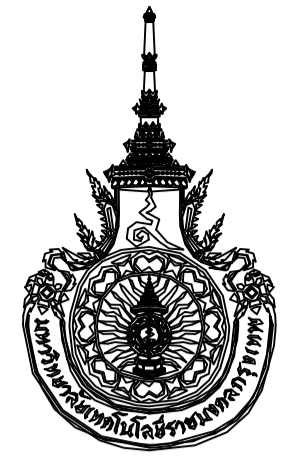
ถังเก็บน้ำ

ถังเก็บน้ำ

ถังเก็บน้ำ

ถังเก็บน้ำ

ถังเก็บน้ำ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ

นำสายไฟพาดดิน

วิธีการติดตั้ง

ครุฑชัยยศ

รองอธิการบดี

ครุฑชัยยศ

สถาบันกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสมศักดิ์ ศรีเมืองธน สย 2544

นายนิพนธ์ สุวรรณ สย 7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายบุญชัย เจริญผล สย 22233

วิศวกรสุขาภิบาล

นายนิพนธ์ ทานนวัฒน์ สย 22721

นางภิกษิตา ไชยรัตนานันท์ สย 25924

ผู้เขียนแบบ

REV. DESCRIPTION DATE

REVISION

แสดงแบบ

แบบขอฯ HV HOLE TYP. C-2
STANDARD DETAILS
(ใช้กับพื้นที่ทั่วไป)

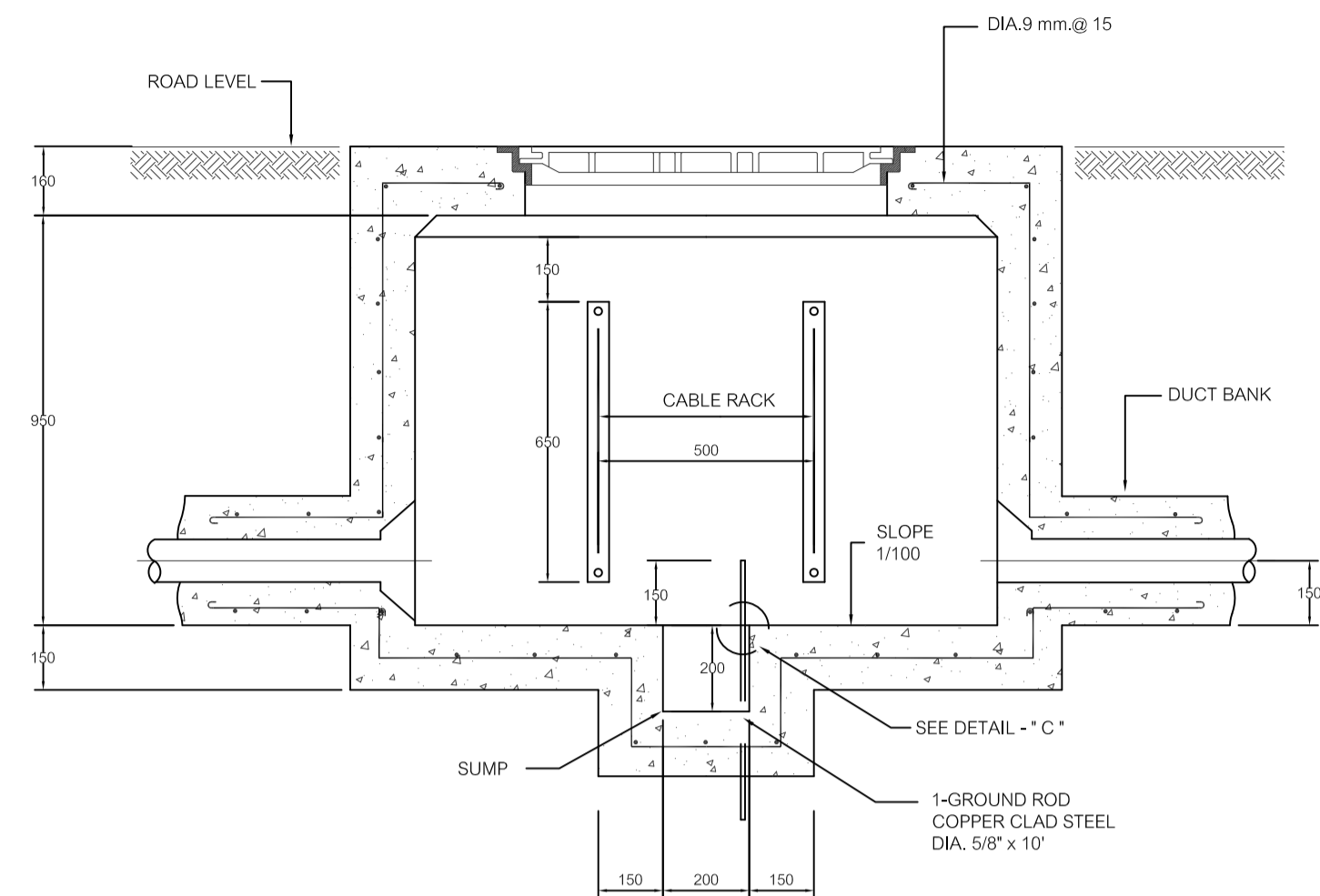
มาตราส่วน

NOT TO SCALE

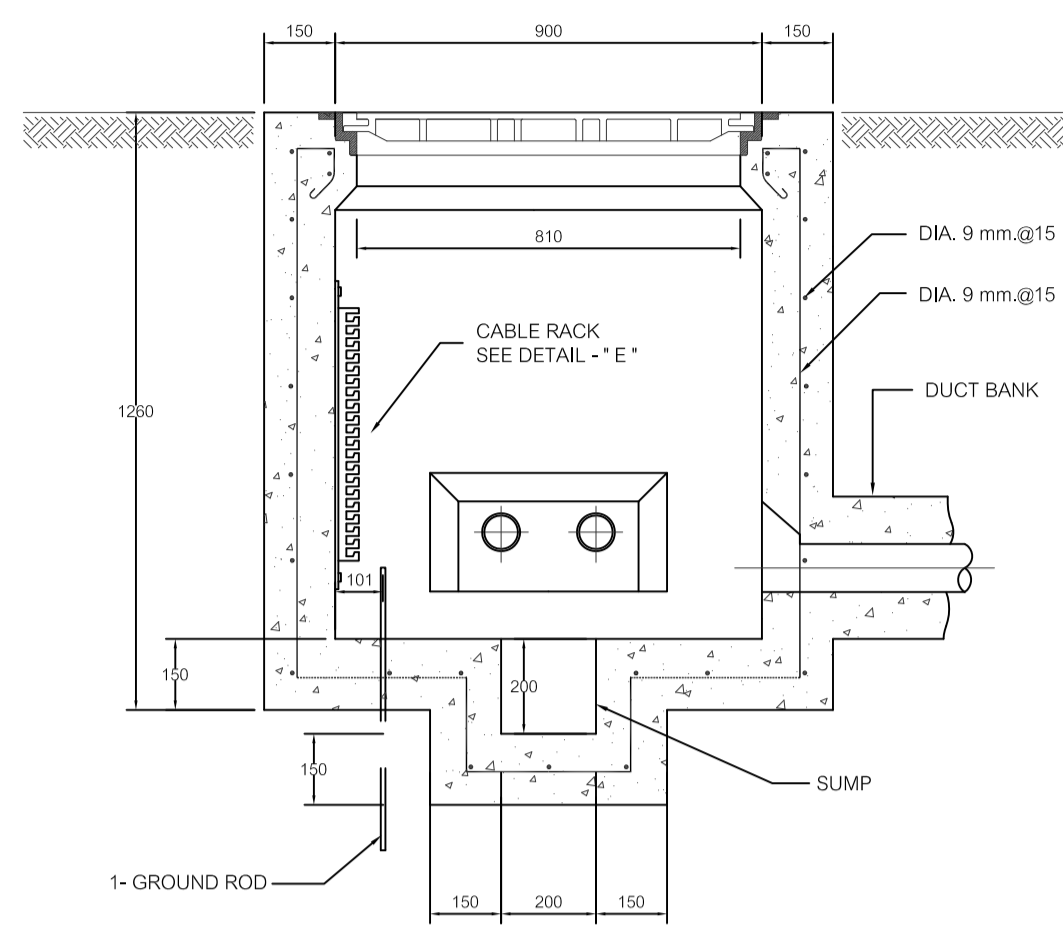
แผ่นที่

รวม

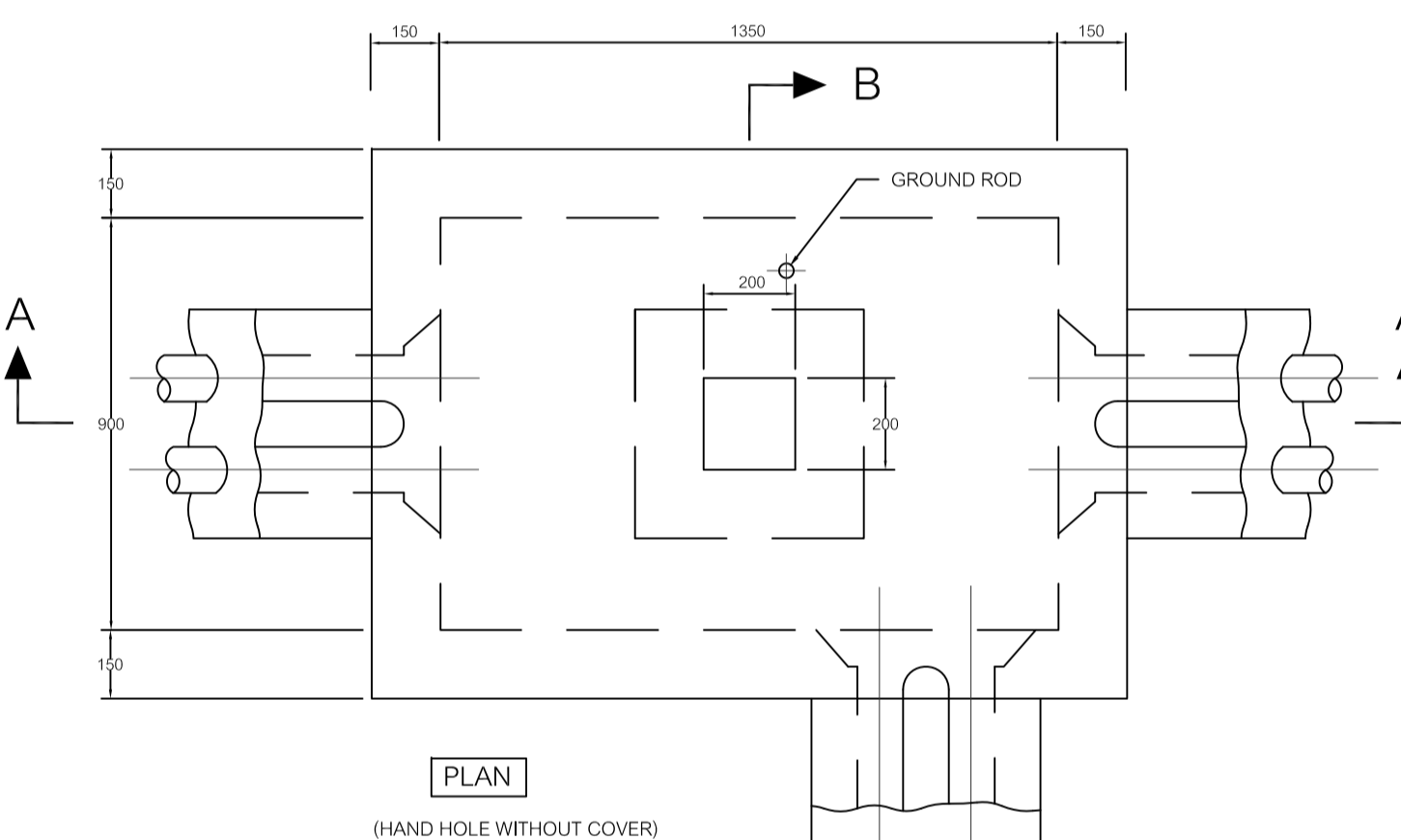
EE-06 11



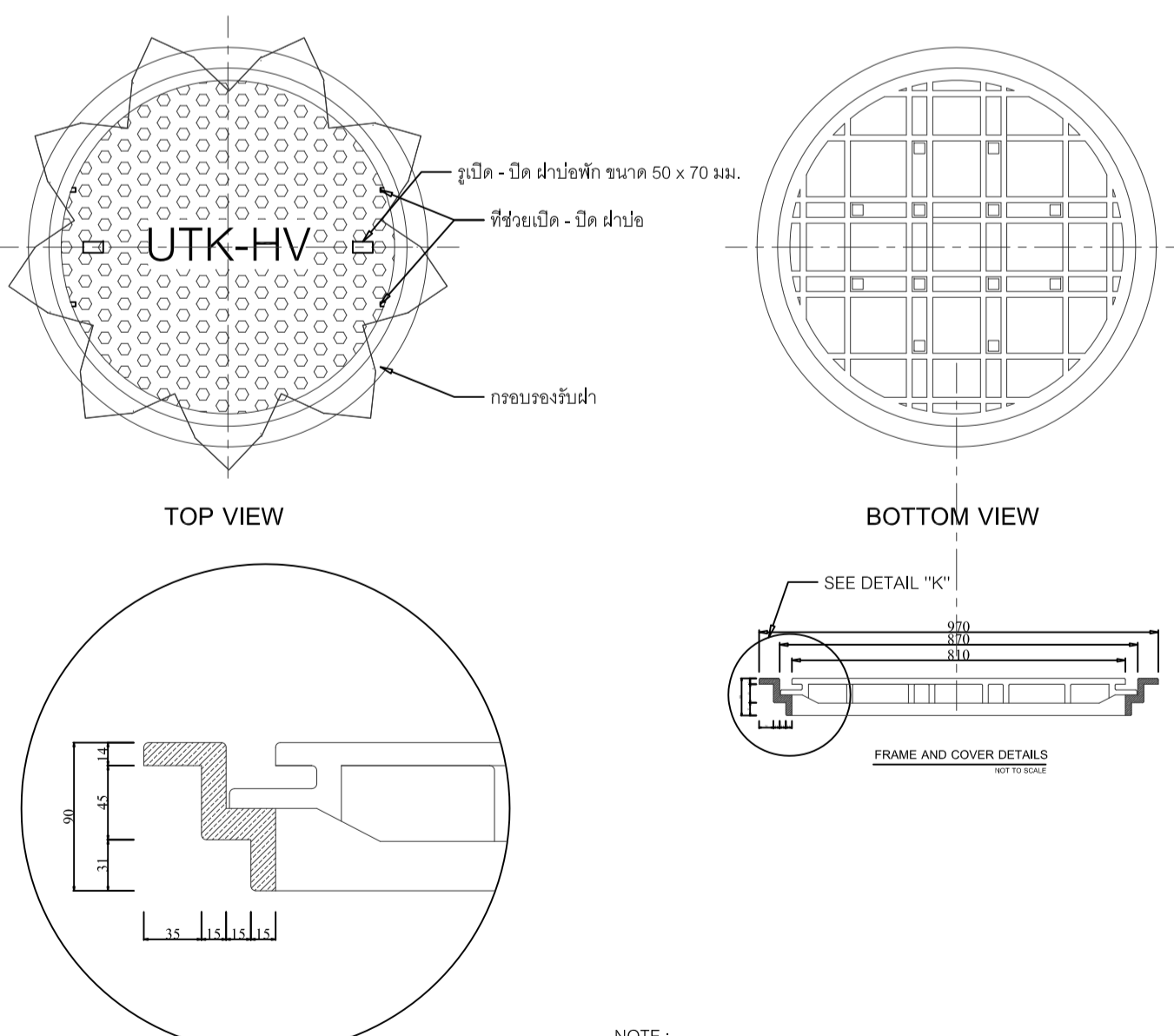
SECTION A-A
(HAND HOLE WITH COVER)



SECTION B-B
(HAND HOLE WITH COVER)



PLAN
(HAND HOLE WITHOUT COVER)



DETAIL "K" FRAME AND COVER
NOT TO SCALE

NOTE:

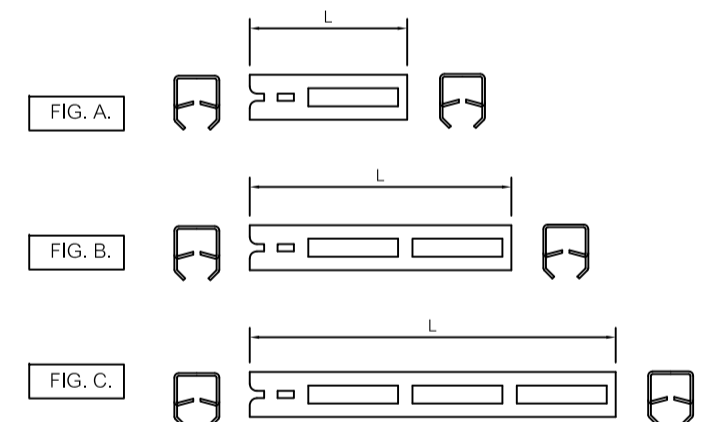
1. DIMENSIONS ARE IN MM.
2. THE COVER SHALL BE EVENLY PLACED ON ITS FRAME WITHOUT MINOR ROCKING IN CASE OF UNEVEN SEATING OR MINOR ROCKING. SEATING SURFACE MUST BE MACHINED.
3. MATERIAL: CAST IRON.

APPLICATION

1. HANDHOLE TYPE C-2 IS USED FOR UNDERGROUND SECONDARY CONSTRUCTION OR FOR CUSTOMERS UNDERGROUND PRIMARY CONSTRUCTION (12/24 KV) AT LOCATION WHERE IT IS SUBJECT TO TRUCK LOAD (18 TONS MAX. LOAD)
2. MAX. OF DUCTS FOR 1 WINDOW ARE 4 DUCTS.

หมายเหตุ :

1. UNDERGROUND CABLE RACK AND SUPPORT ใช้ติดตั้งในบ่อพักสายแรงสูงและบ่อพักสายโทรศัพท์เฉพาะกรณีที่มีการติดตั้งสายในบ่อพักเท่านั้น

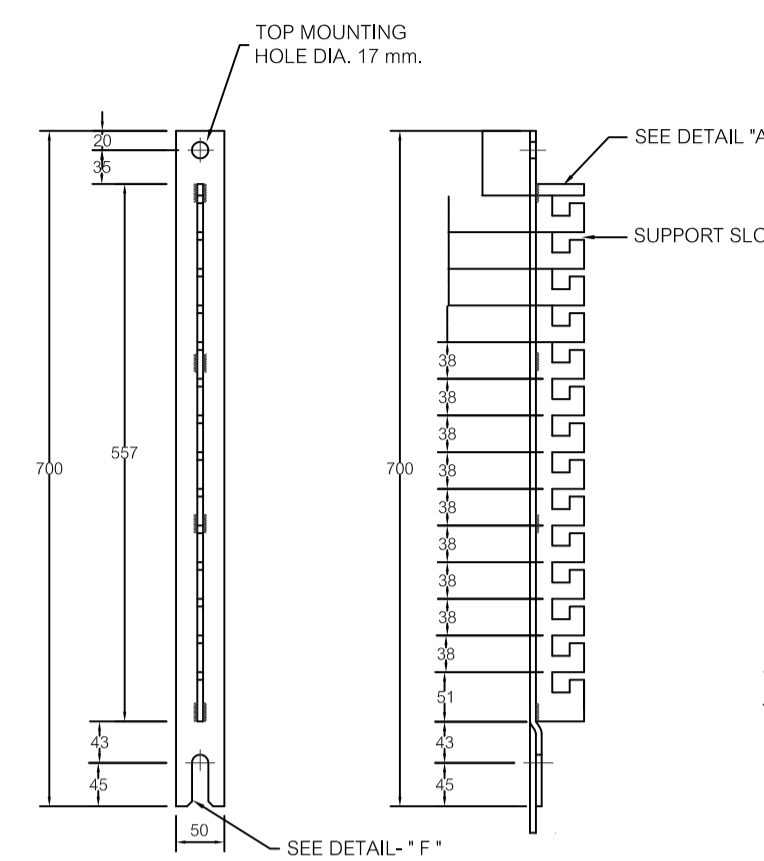


| FIG. | CODE NO. | MAXIMUM NUMBER OF INSULATORS | LENGTH (L) |
|------|-----------------|------------------------------|------------|
| A | 6145-268-0210-1 | 1 | 175 |
| B | 6145-268-0220-0 | 2 | 300 |
| C | 6145-268-0230-9 | 3 | 425 |

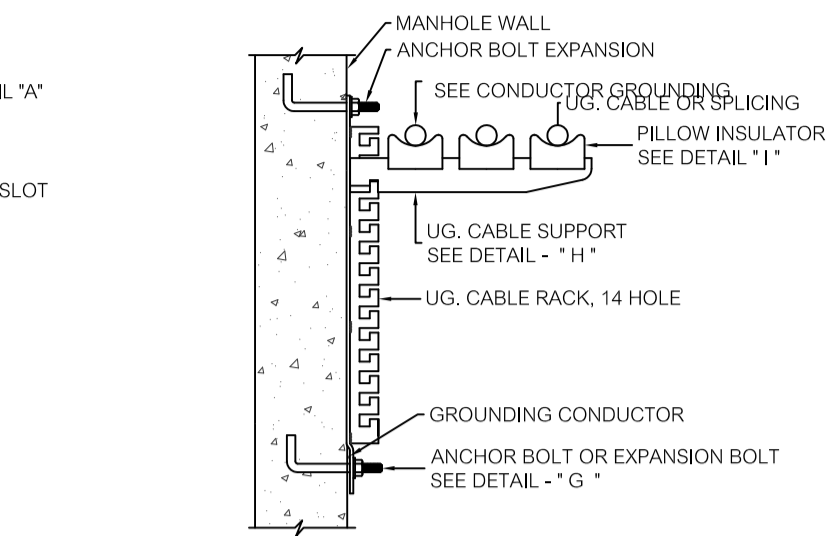
NOTE:

1. DIMENSION ARE IN MM. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
2. AFTER FABRICATION, THE STEEL UG. CABLE RACK & SUPPORT SHALL BE GALVANIZED BY HOT-DIP PROCESS. THE THICKNESS OF ZINC COATING SHALL NOT BE LESS THAN 120 MICRONS.
3. ALL CHANNELS SHALL HAVE NO SHARP EDGES

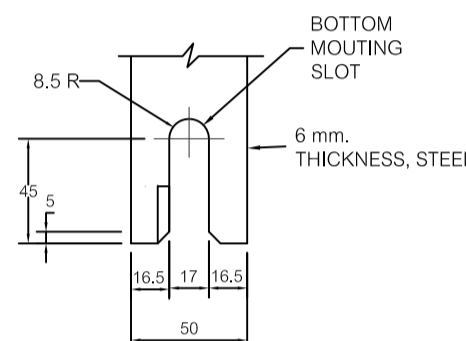
DETAIL - "H" UNDERGROUND CABLE SUPPORT
NOT TO SCALE



DETAIL - "A"
NOT TO SCALE



TYPICAL INSULATION OF UG. CABLE ON UG. CABLE RACK
NOT TO SCALE



DETAIL - "F"
NOT TO SCALE

DETAIL - "E" 14 - HOLE UG. CABLE RACK
NOT TO SCALE

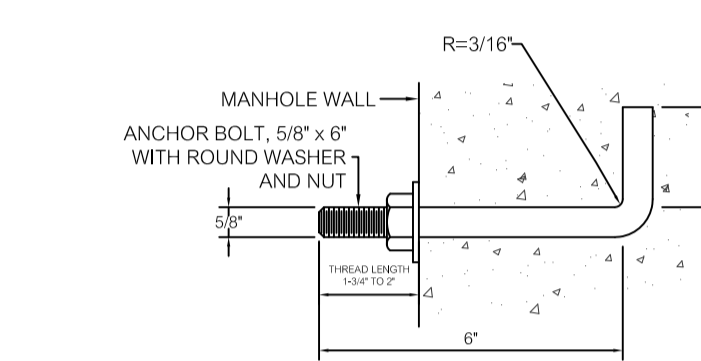


FIG. 1. ANCHOR BOLT INSTALLATION

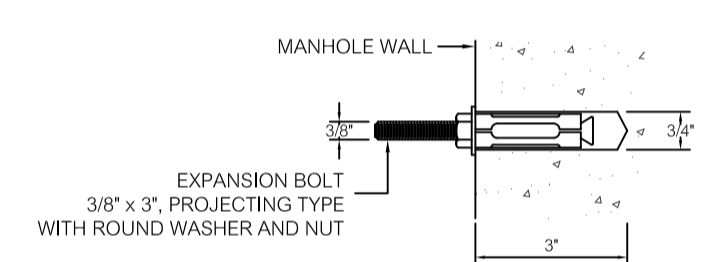
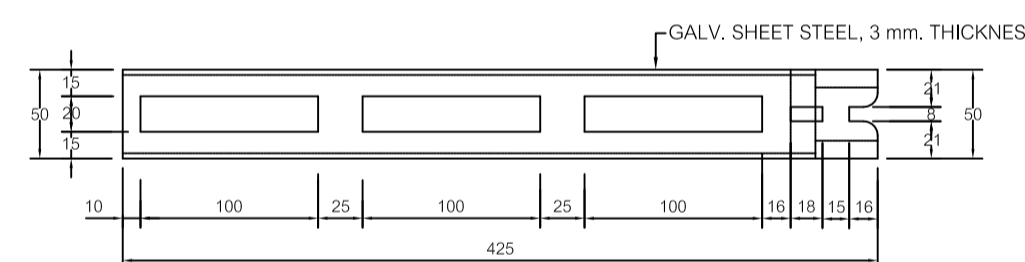
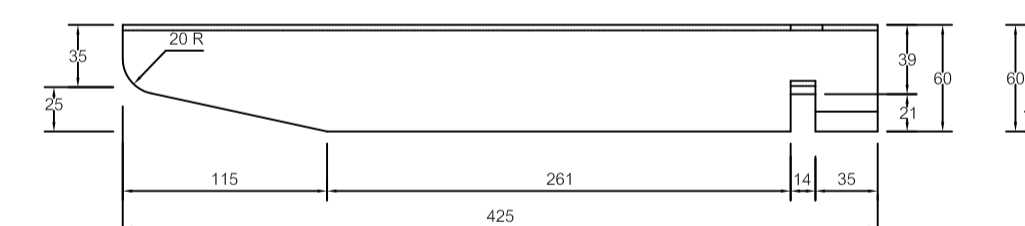


FIG. 2. EXPANSION BOLT INSTALLATION

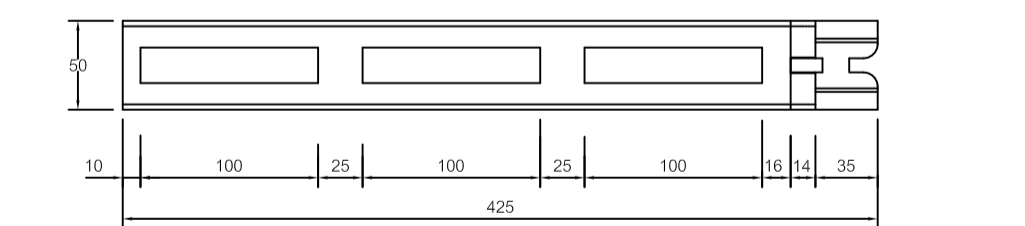
DETAIL - "G"
NOT TO SCALE



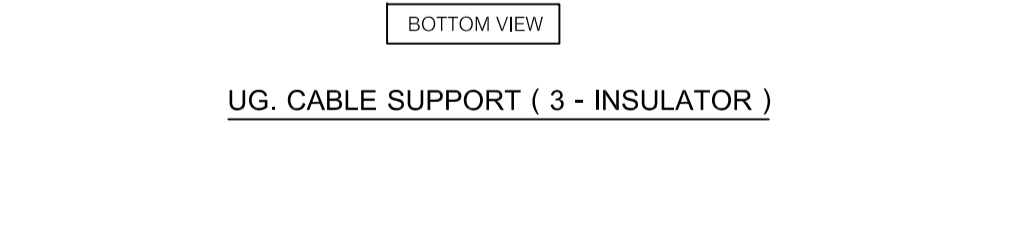
TOP VIEW



FRONT VIEW



SIDE VIEW



BOTTOM VIEW

UG. CABLE SUPPORT (3 - INSULATOR)

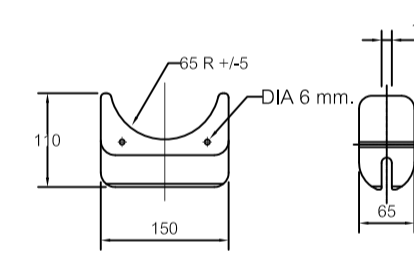


FIG. 1 PILLOW INSULATOR

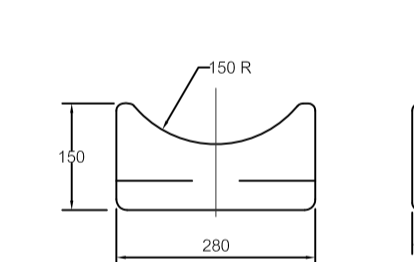
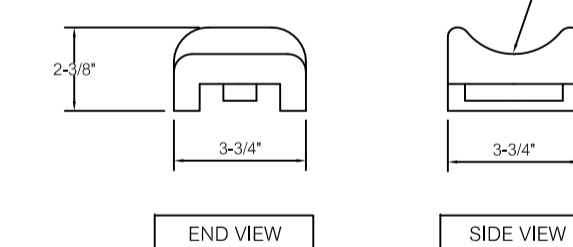


FIG. 2 PILLOW INSULATOR



DETAIL "I" PILLOW INSULATOR DETAILS
NOT TO SCALE

NOTE:

1. DIMENSION ARE IN MM.
2. FIG.1 USED FOR SUPPORTING 500 AND 800 Sq.mm. CABLE
3. FIG.2 IS USED FOR SUPPORTING 500 AND 500 Sq.mm. SPLICING CABLE.

| ITEM NO. | CODE NO. | DESCRIPTION |
|----------|-----------|---|
| 1 | 268 - 014 | RACK, UNDERGROUND CABLE, 14-HOLE |
| 2 | 268 - 023 | SUPPORT, UNDERGROUND CABLE, 3 - INSULATOR |
| 3 | 268 - 024 | INSULATOR, PILLOW |
| 4 | 201 - 025 | CONDUCTOR, PVC, INSULATED TYPE A, 25 Sq.mm. |
| 5 | 201 - 050 | CONDUCTOR, PVC, INSULATED TYPE A, 50 Sq.mm. |
| 6 | 033 - 508 | GROUND ROD, 5/8" x 10" COPPER CLAD STEEL |
| 7 | 092 - 520 | CLAMP, GROUND ROD 5/8" |
| 8 | 071 - | BOLT, SPLIT SIZE AS REQUIRED |
| 9 | 316 - 629 | TAPE, SELF-BONDING, 3/4" x 30' (REF. 3M NO. 23) |



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ

นำสายไฟฟ้าลงดิน

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. พุทธิพงษ์

รองอธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์

สถาบันกอกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสมศักดิ์ ศรีเมืองสอน สย.2544

นายชินนัท สุวรรณ สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายบุญชัย เจริญกุล ส.พ.32233

วิศวกรสถาปัตย์

นายนิมิตร ทานนวัฒน์ สย.22721

นางภิกษิตา ไชยรัตนานนท์ สย.25924

ผู้เขียนแบบ

| REV. | DESCRIPTION | DATE |
|----------------------|-------------|------|
| REVISION | | |
| แสดงแบบ | | |
| แบบ UNIT SUB STATION | | |
| มาตราส่วน | วันที่ | |
| NOT TO SCALE | | |
| แผ่นที่ | รวม | |
| EE-08 | 11 | |

REVISION

แสดงแบบ

แบบ UNIT SUB STATION

มาตราส่วน

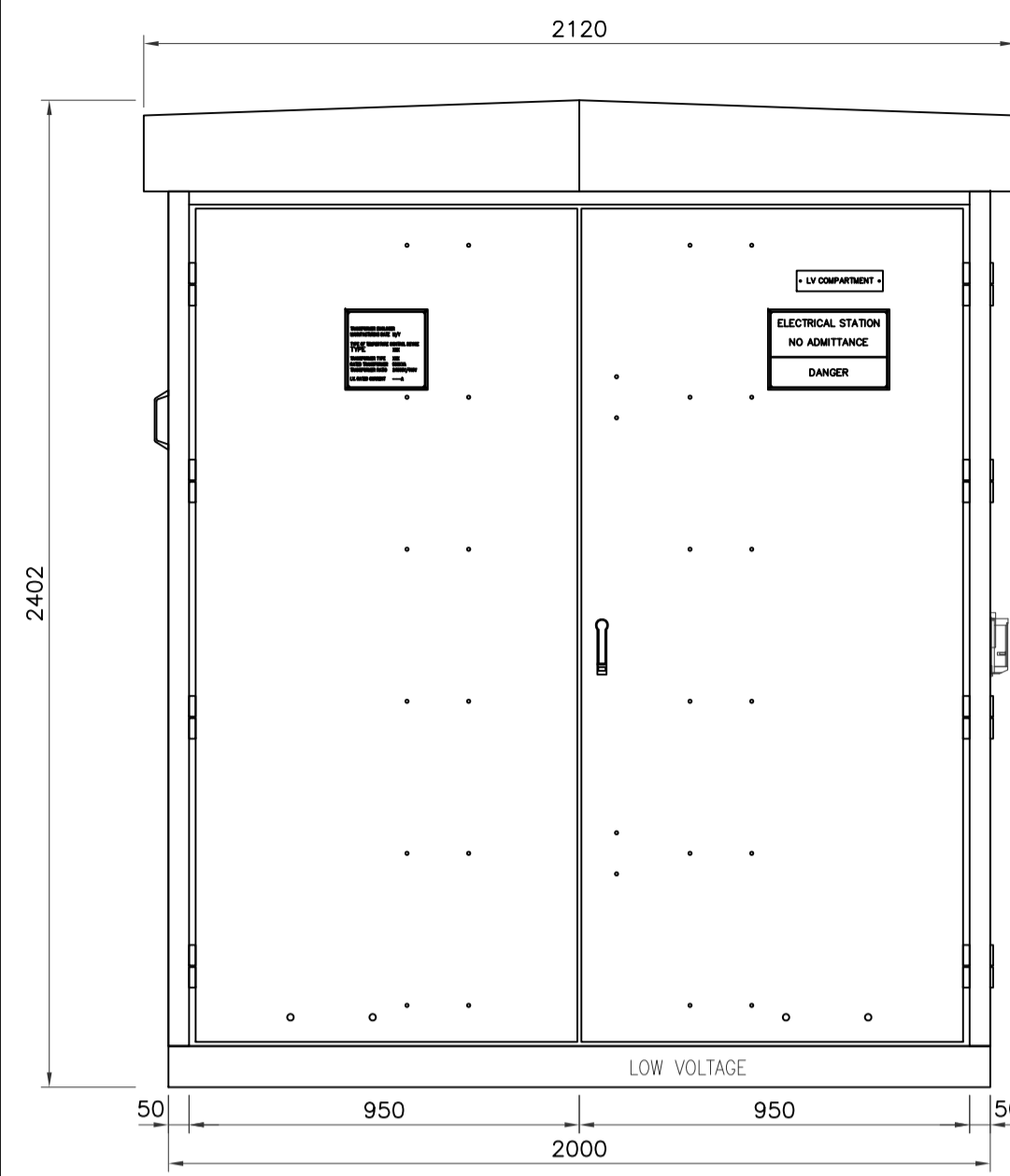
NOT TO SCALE

แผ่นที่

รวม

EE-08

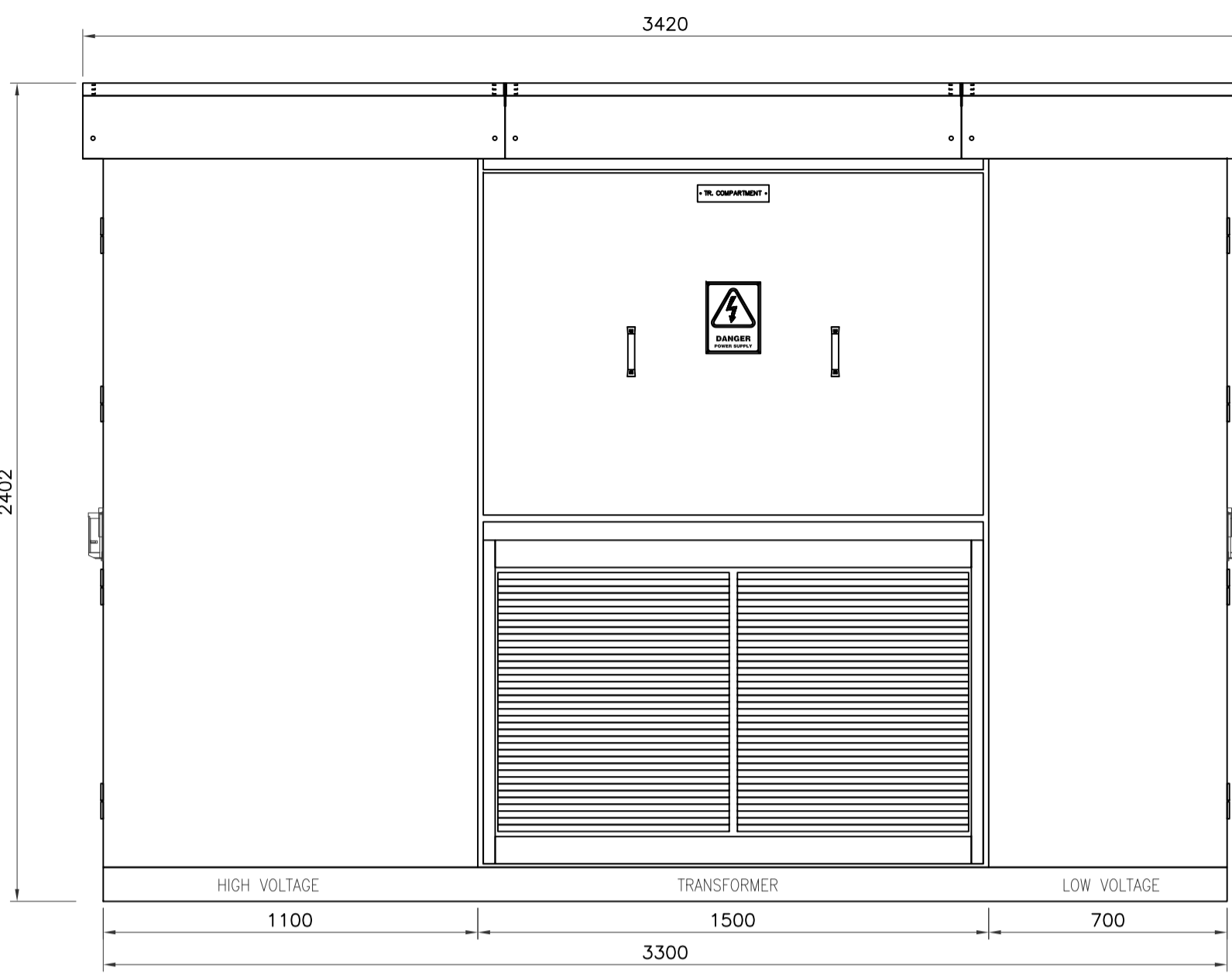
11



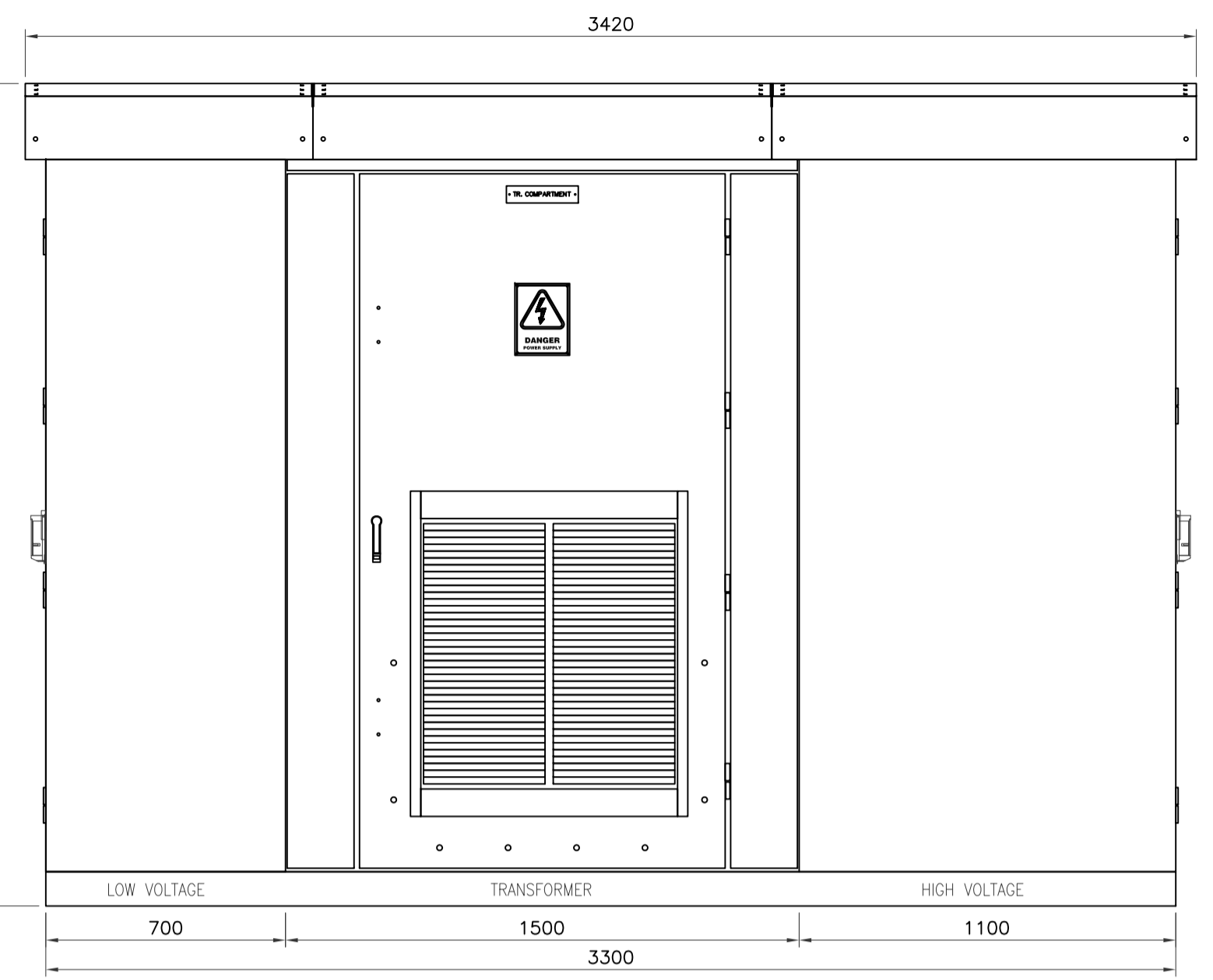
FRONT VIEW



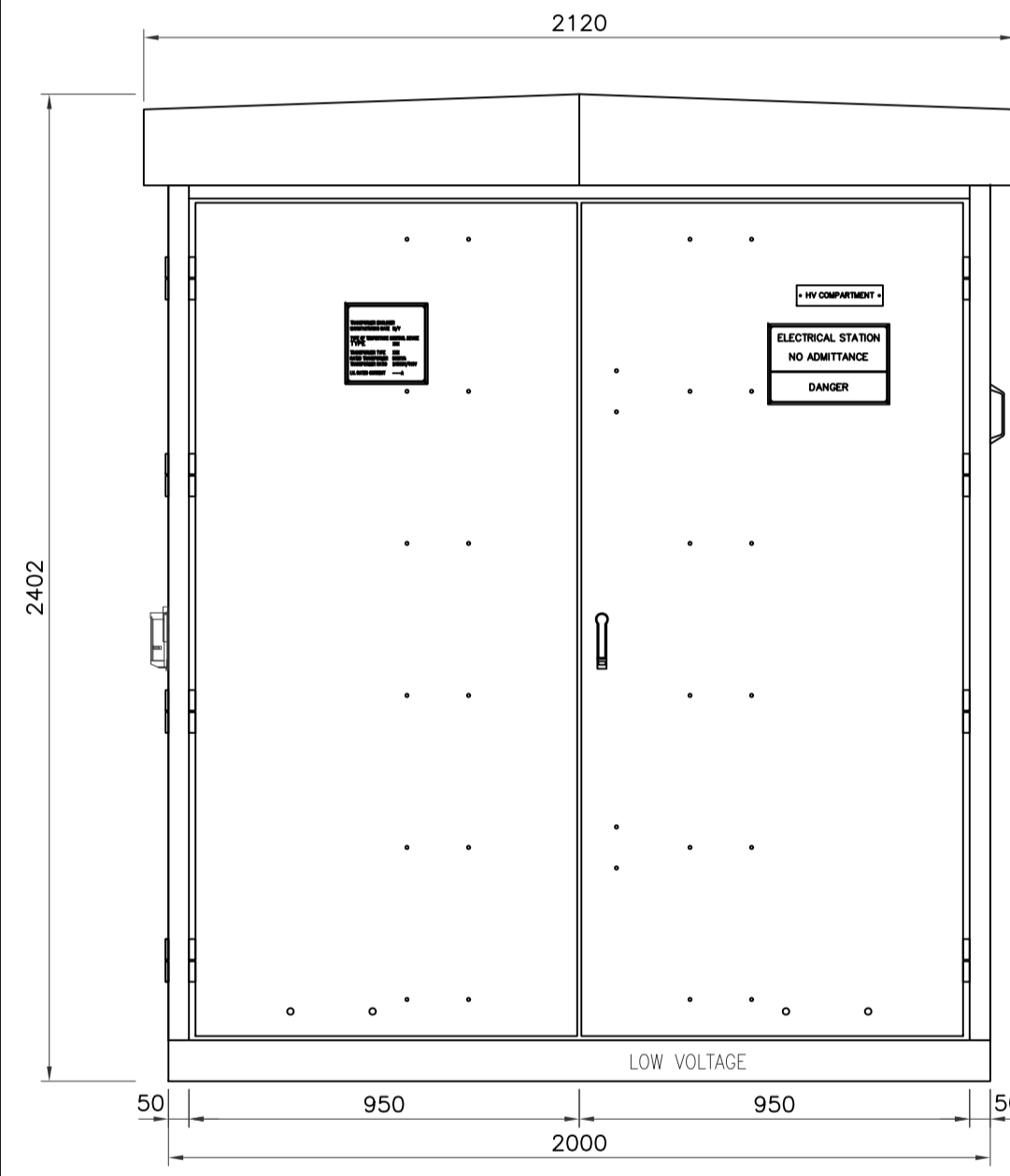
INNER VIEW



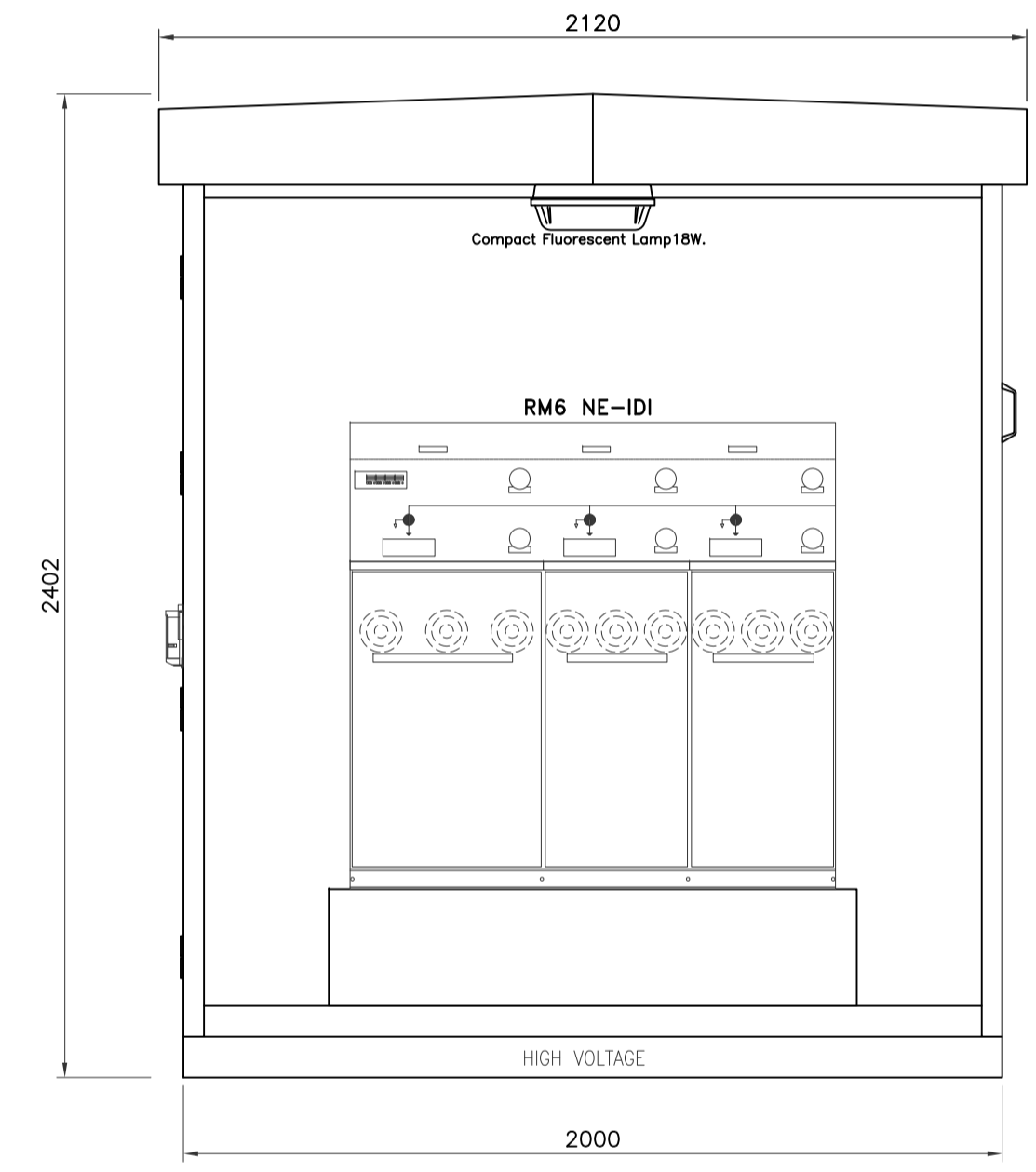
SIDE VIEW (L)



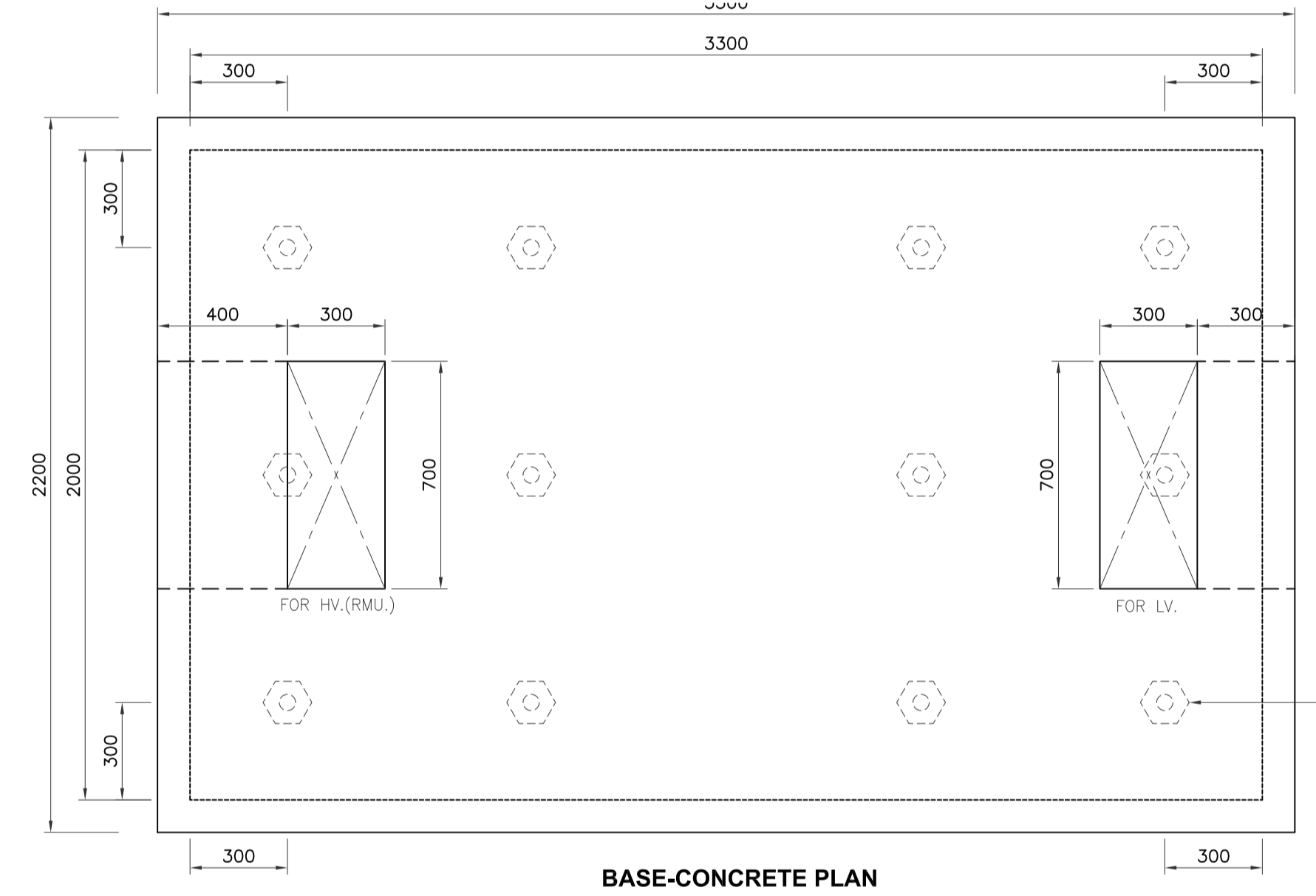
SIDE VIEW (R)



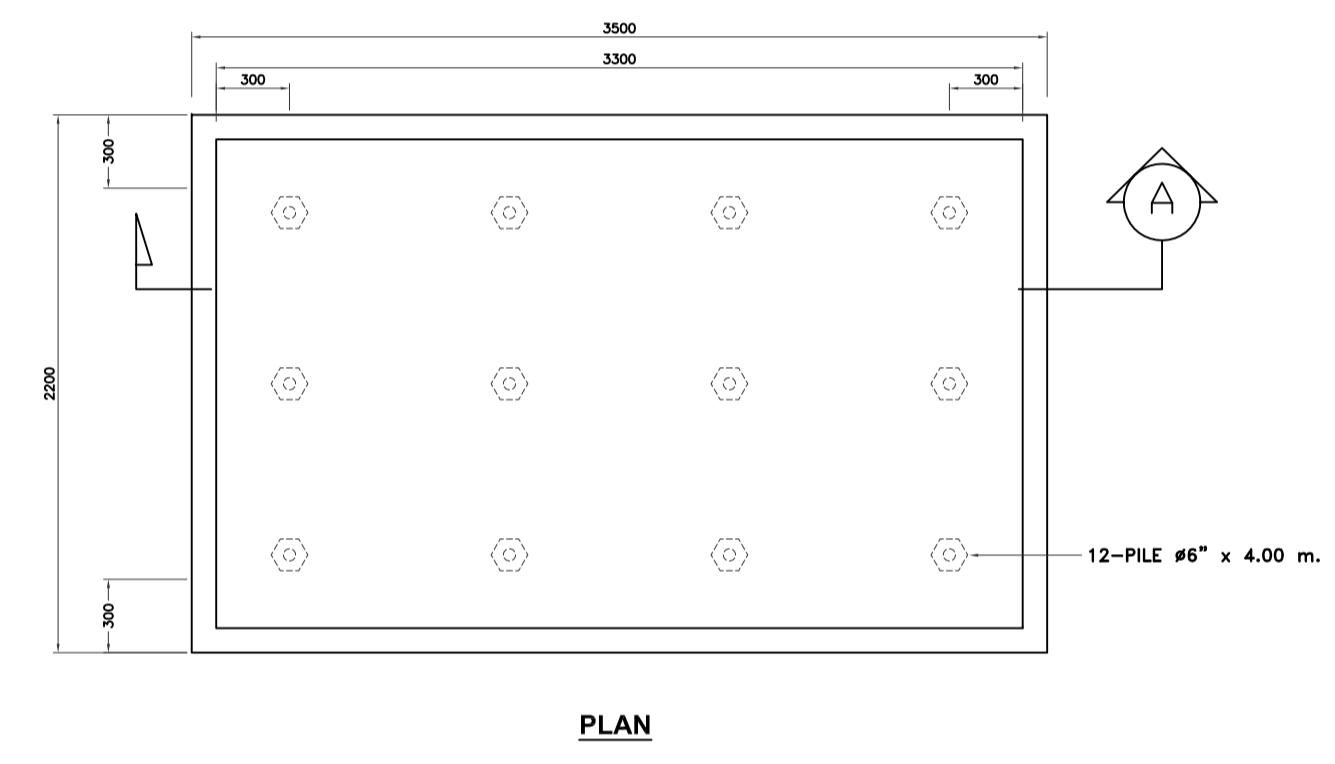
REAR VIEW



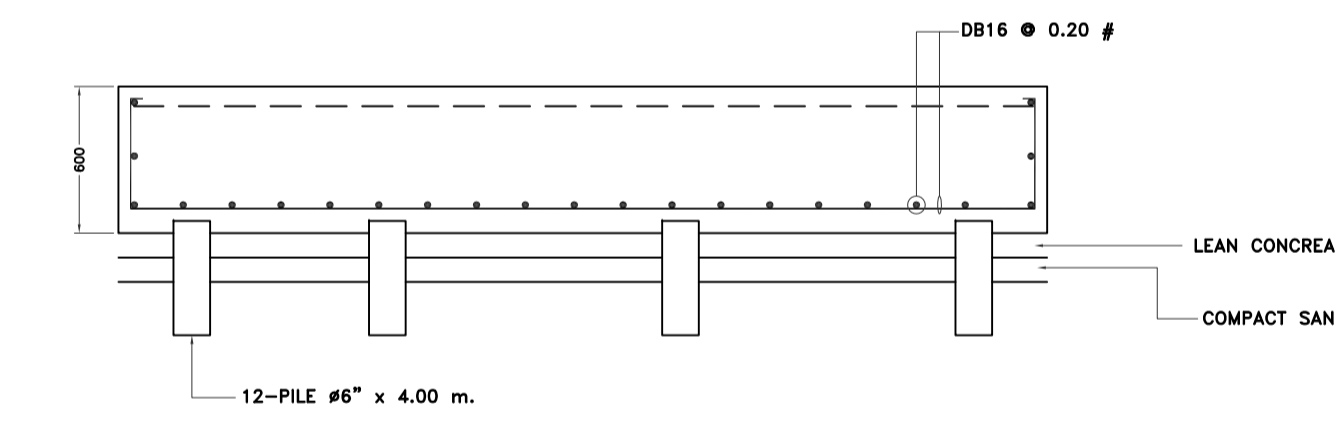
INNER REAR VIEW



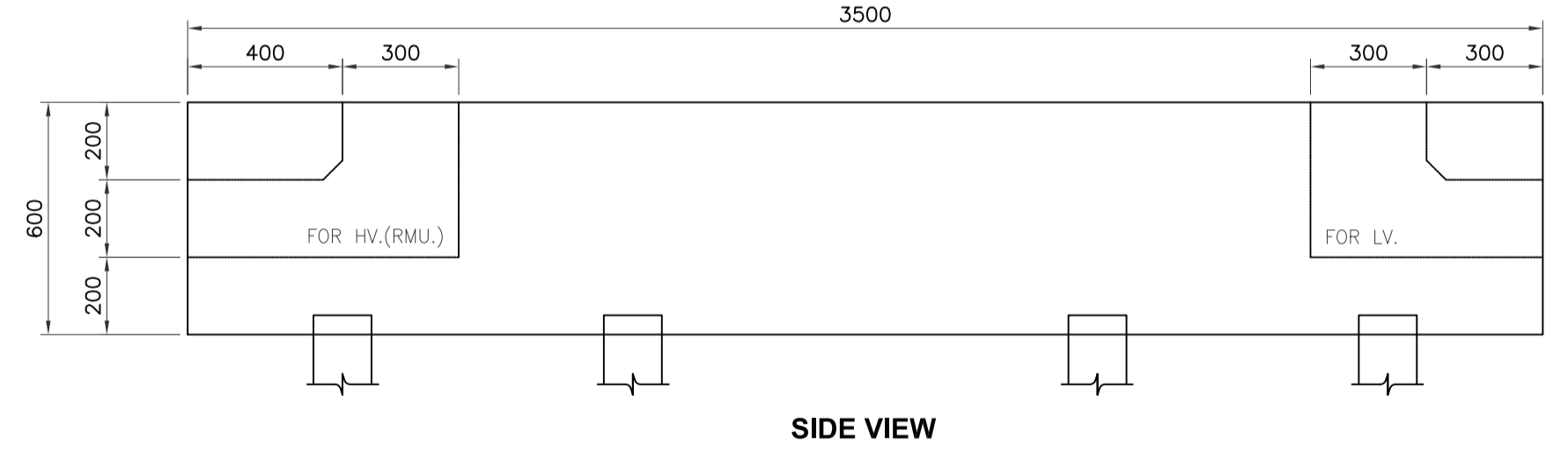
BASE-CONCRETE PLAN



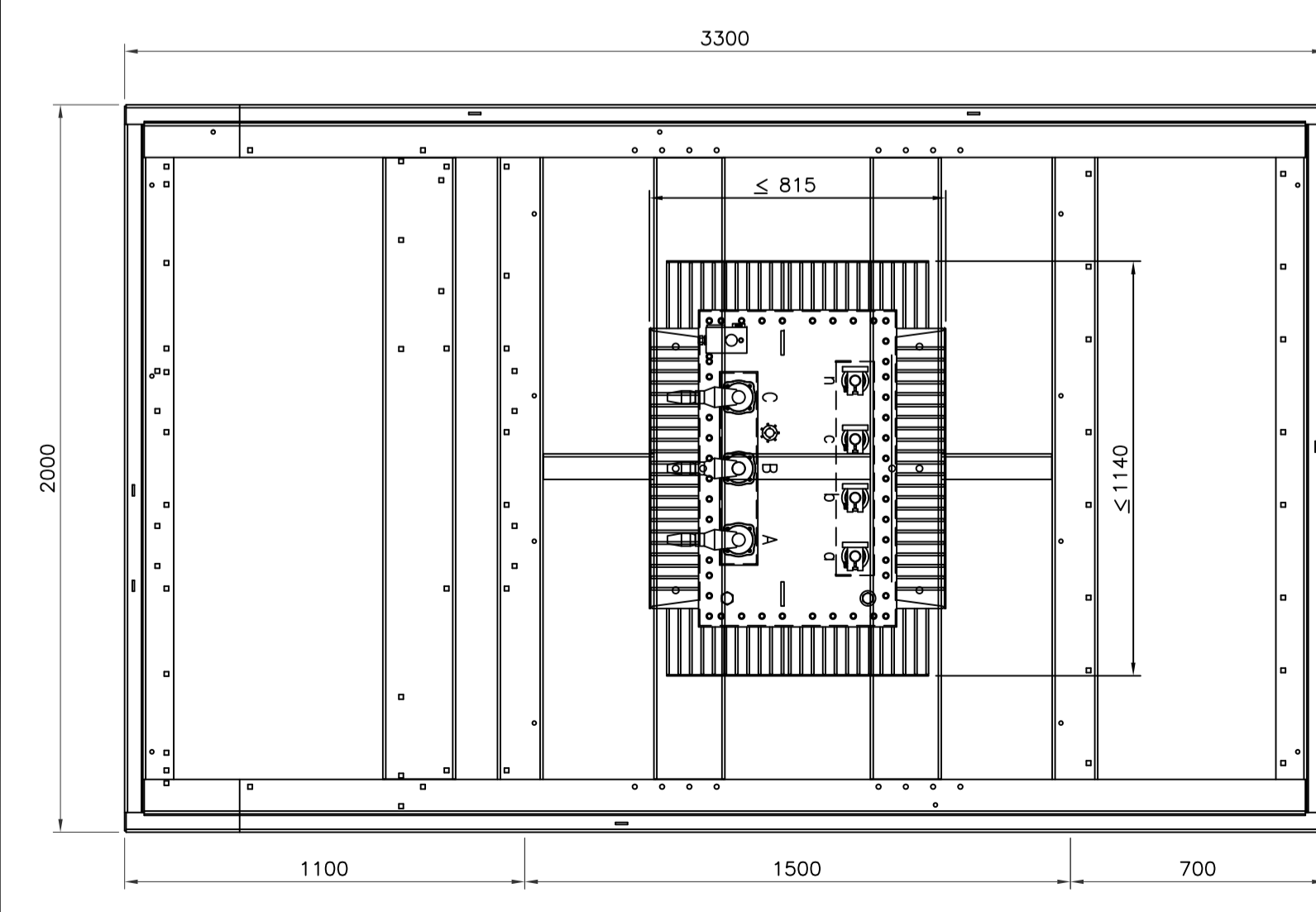
PLAN



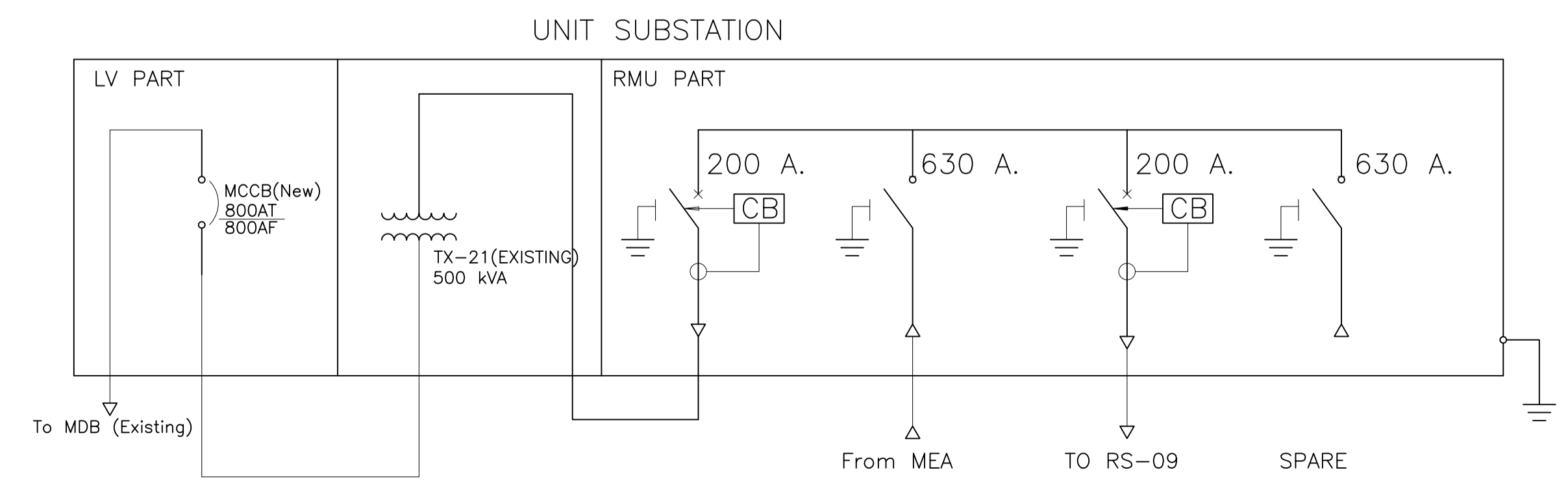
SECTION A



SIDE VIEW



BASE VIEW



UNIT SUBSTATION