

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี)

PROJECT NAME :

งานก่อสร้างระบบไฟถนน ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION.

บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

OWNER.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

| สารบัญแบบ | |
|-----------|--|
| EE-00 | สารบัญแบบ |
| EE-01 | แบบแสดงตำแหน่งบริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง |
| EE-02 | แบบแสดงตำแหน่งไฟถนนของเดิมทั้งวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี |
| EE-03 | แบบขยายบริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง |
| EE-04 | แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟถนนใหม่ |
| EE-05 | แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟถนนใหม่ |
| EE-06 | แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟถนนใหม่ |
| EE-07 | แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟถนนใหม่ |
| EE-08 | แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟถนนใหม่ |
| EE-09 | แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟถนนใหม่ |
| EE-10 | แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟถนนใหม่ |
| EE-11 | แบบแสดงตู้ควบคุมไฟถนน |
| EE-12 | แบบแสดงเสาไฟถนน |
| EE-13 | แบบแสดงการก่อสร้างฐานของไฟถนน |
| EE-14 | แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟฟ้าของศาลาพระ |
| | |
| | |
| | |

หมายเหตุ

1. องค์ประกอบสัญญาคือ สัญญาจ้างฯ , แบบรูปรายการก่อสร้าง , รายการประกอบแบบ และใบแสดงรายการประมาณราคาเป็นเกณฑ์ตัดสิน และการวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างถือเป็นสิ้นสุด
2. กำหนดให้ผู้รับจ้างนำส่ง ASBUIL DRAWING จำนวน 3 ชุด (กระดาษ) พร้อมกับแผ่น CD ใน CAD FORMAT จำนวน 1 แผ่น ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างในการส่งงวดงานสุดท้าย
3. กำหนดให้ผู้รับจ้างนำเสนอ SHOP DRAWING และขออนุมัติวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนนำมาใช้จริง เพื่ออนุมัติล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน
4. ก่อนการเสนอราคาให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง , รูปแบบ และรายการประกอบแบบอย่างถี่ถ้วนดีแล้ว จะเรียกร้องจากความผิดพลาดที่เกิดขึ้นไม่ได้
5. ในการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ของระบบไฟฟ้า อาจมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของวัสดุอุปกรณ์ตามสภาพพื้นที่หน้างานจริง ทั้งนี้ต้องได้รับความยินยอมจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน
6. ในการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ของระบบไฟฟ้าทั้งหมด ต้องถูกต้องตามมาตรฐานของ ว.ส.ท. หรือ มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 หรือ ตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือ ระบบเคเบิลใต้ดิน กงมาตรฐานระบบไฟฟ้าฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณินทวิฐ เมธีวีรรัตน์
สถ.7669
นายจักรพงษ์ ชาญจันรัตน์
ภย.37689
นายธนพล คงทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ชัยนุกูล
สถ.4884
นางสาวอรชร ลั่นเตง

DRAWING BY :

นางสาวอรชร ลั่นเตง

| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

DRAWING TITLE :

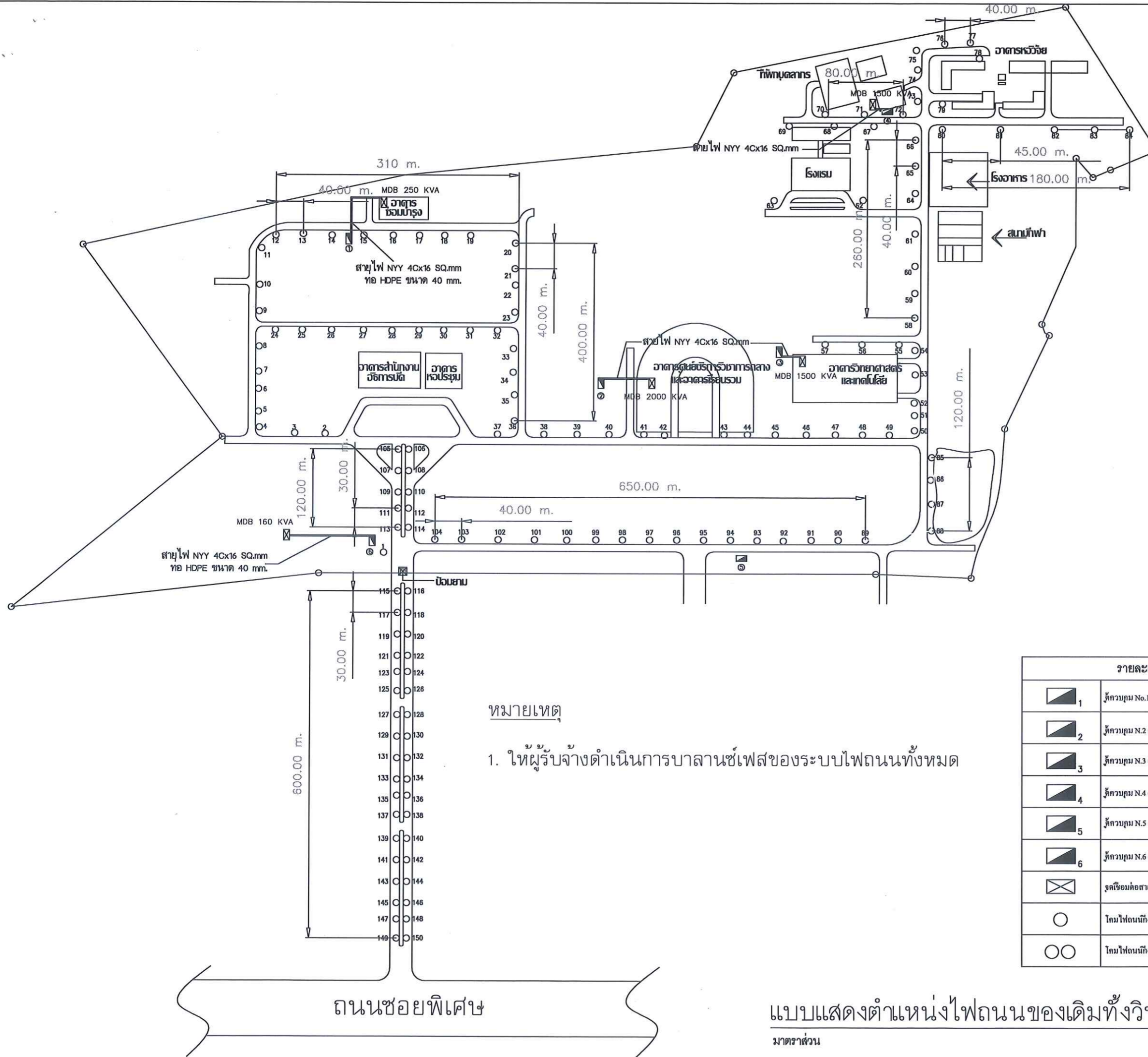
สารบัญแบบ

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

JOB NO : DRAWING NO.

สารบัญ

DATE



หมายเหตุ

1. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการบาลานซ์เฟสของระบบไฟถนนทั้งหมด

| รายละเอียดงานระบบไฟฟ้า | |
|------------------------|---|
| | ตู้ควบคุม No.1 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 2-37) |
| | ตู้ควบคุม No.2 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 38-52) |
| | ตู้ควบคุม No.3 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 53-66) |
| | ตู้ควบคุม No.4 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 67-84) |
| | ตู้ควบคุม No.5 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 85-104) |
| | ตู้ควบคุม No.6 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 1, 105-150) |
| | จุดเชื่อมต่อสายเมนไฟฟ้าไปยังโคมไฟถนน |
| | โคมไฟถนนกิ่งเดี่ยว 250 วัตต์ สูง 9.00 เมตร |
| | โคมไฟถนนกิ่งคู่ 250 วัตต์ สูง 9.00 เมตร |



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณนพัทธ์ เมธีวรรัตน์
สย.7669
นายจักรพงษ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689
นายณพล คังทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ชัยบุญกุล
สพท.4684
นางสาวอรชร ลิ่นเต็ง

DRAWING BY :
นางสาวอรชร ลิ่นเต็ง

| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

DRAWING TITLE :
แบบแสดงตำแหน่งไฟถนนของเดิม
ทั้งวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

JOB NO :
DRAWING NO.

EE-02

DATE

แบบแสดงตำแหน่งไฟถนนของเดิมทั้งวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

มาตราส่วน

NTS



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณรินทร์รัฐ เมธีวีรรัตน์
สย.7669

นายจักรพงศ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689

นายธนพล คงทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ชัยนุกูล
สฟก.4684

นางสาวอรชร ลั่นเต็ง

DRAWING BY :

นางสาวอรชร ลั่นเต็ง

REVISION DATE

DRAWING TITLE :

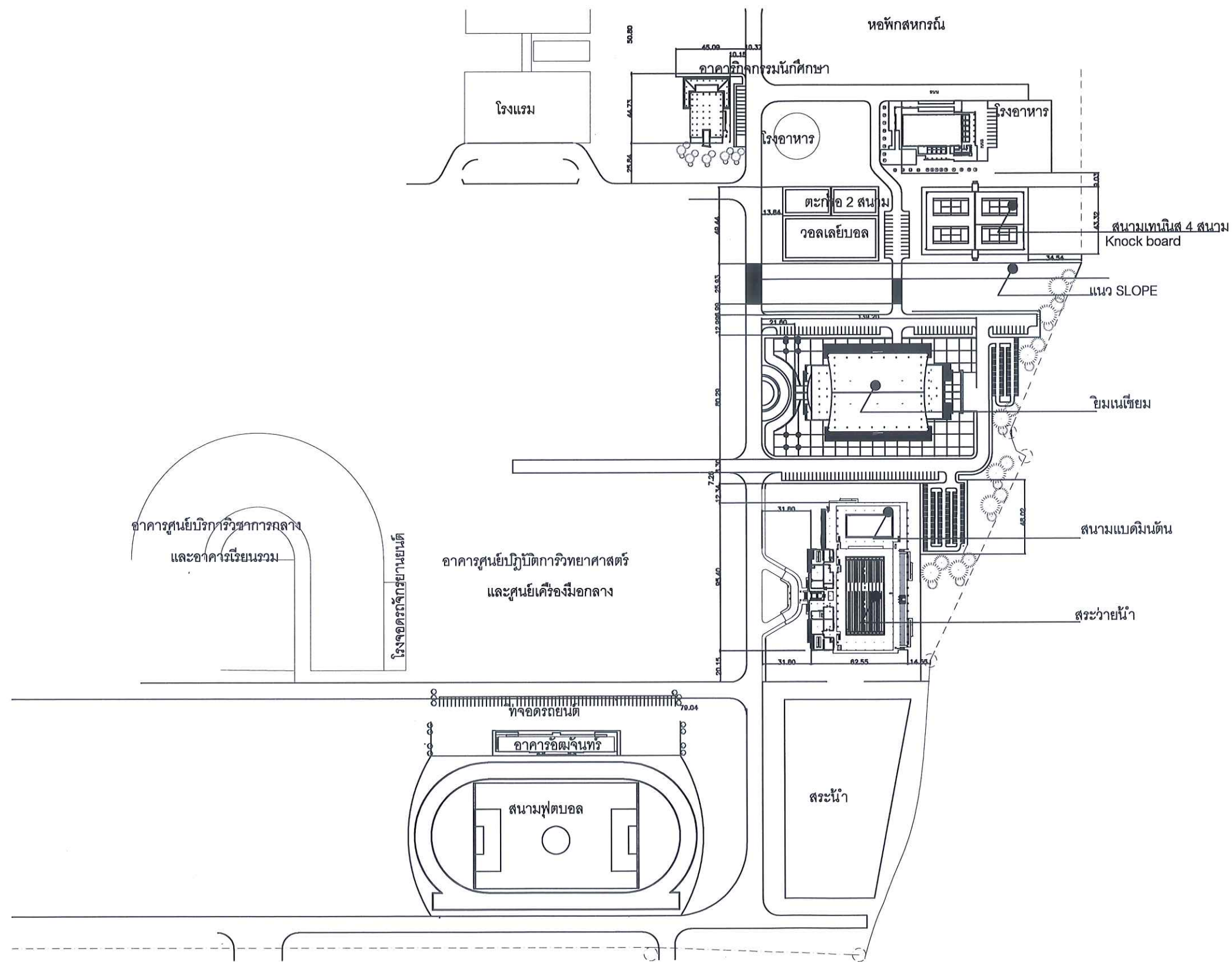
แบบขยายบริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

JOB NO : DRAWING NO.

EE-03

DATE



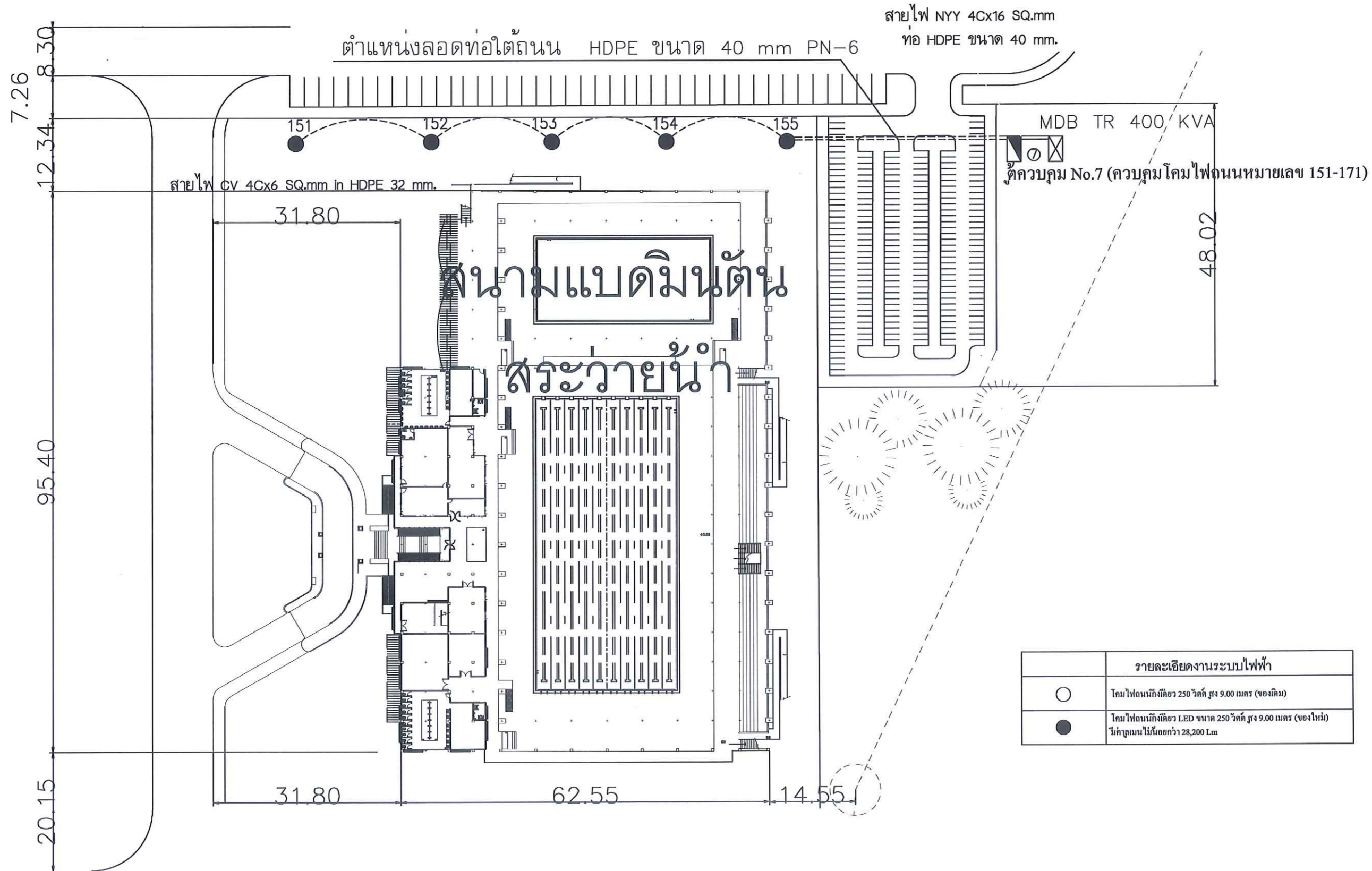
หมายเหตุ

1. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการบาลานซ์เฟสของระบบไฟถนนทั้งหมด

แบบขยายบริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง

มาตราส่วน

NTS



แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่
มาตราส่วน NTS



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายธนินทรีฐ เมธีวีชรรัตน์
สย.7669
นายจักรพงศ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689
นายธนพล คงทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายไพโรจน์ ชัยบุญกุล
สพท.4684
นางสาวอรชร ลั่นเต็ง

DRAWING BY :
นางสาวอรชร ลั่นเต็ง

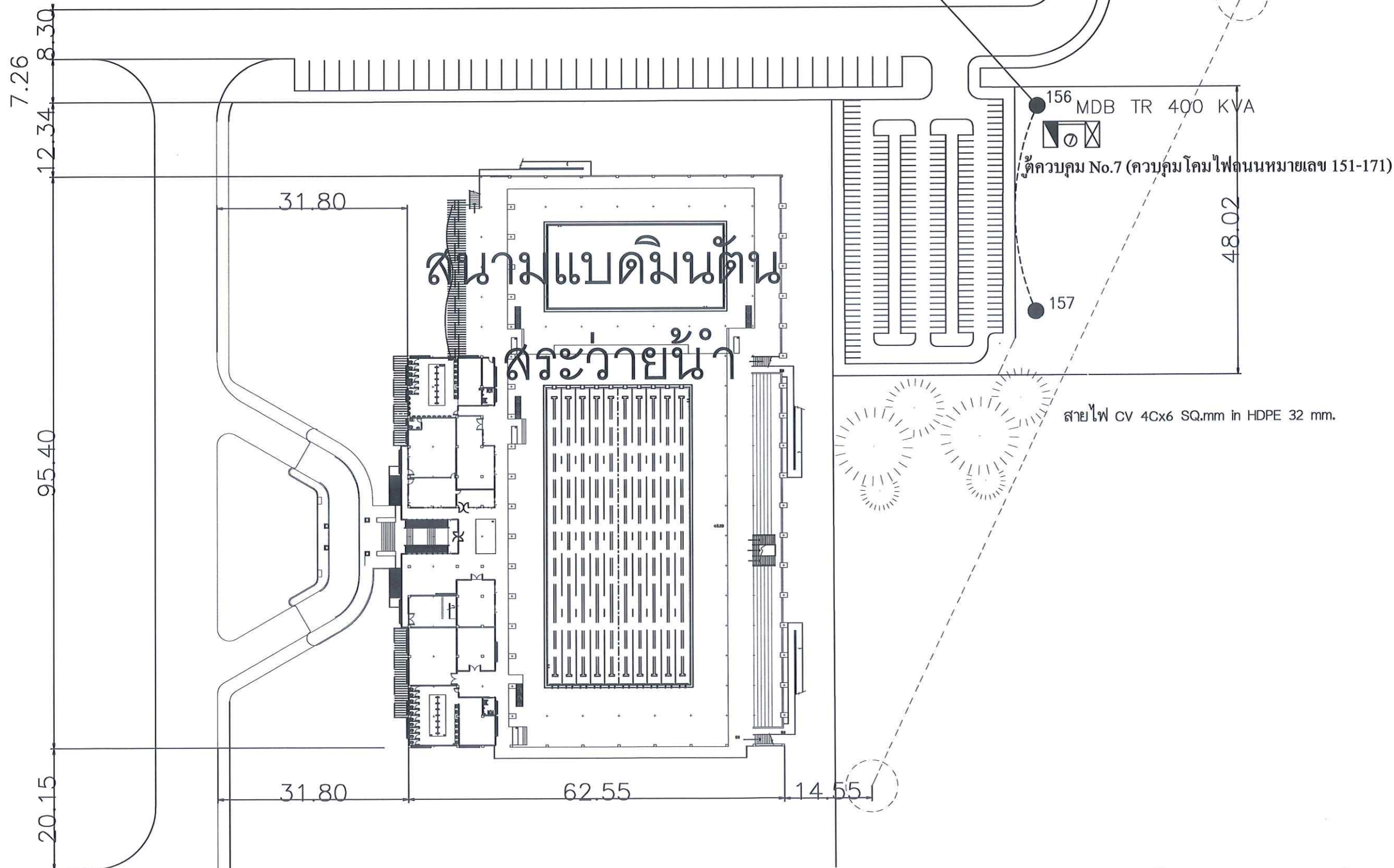
| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

DRAWING TITLE :
แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

DRAWING NO.
EE-04
DATE

สายไฟ VCT 2Cx1.5 SQ.mm ไปยังคอมพิวเตอร์



แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่
มาตราส่วน NTS



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายธนินทรัฐ เมธีวีชรรัตน์
สถ.7669

นายจักรพงศ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689

นายธนพล คุ้มทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ชัยนุกุล
สพท.4684
นางสาวอรชร ตันเต็ง

DRAWING BY :

นางสาวอรชร ตันเต็ง

REVISION DATE

DRAWING TITLE :

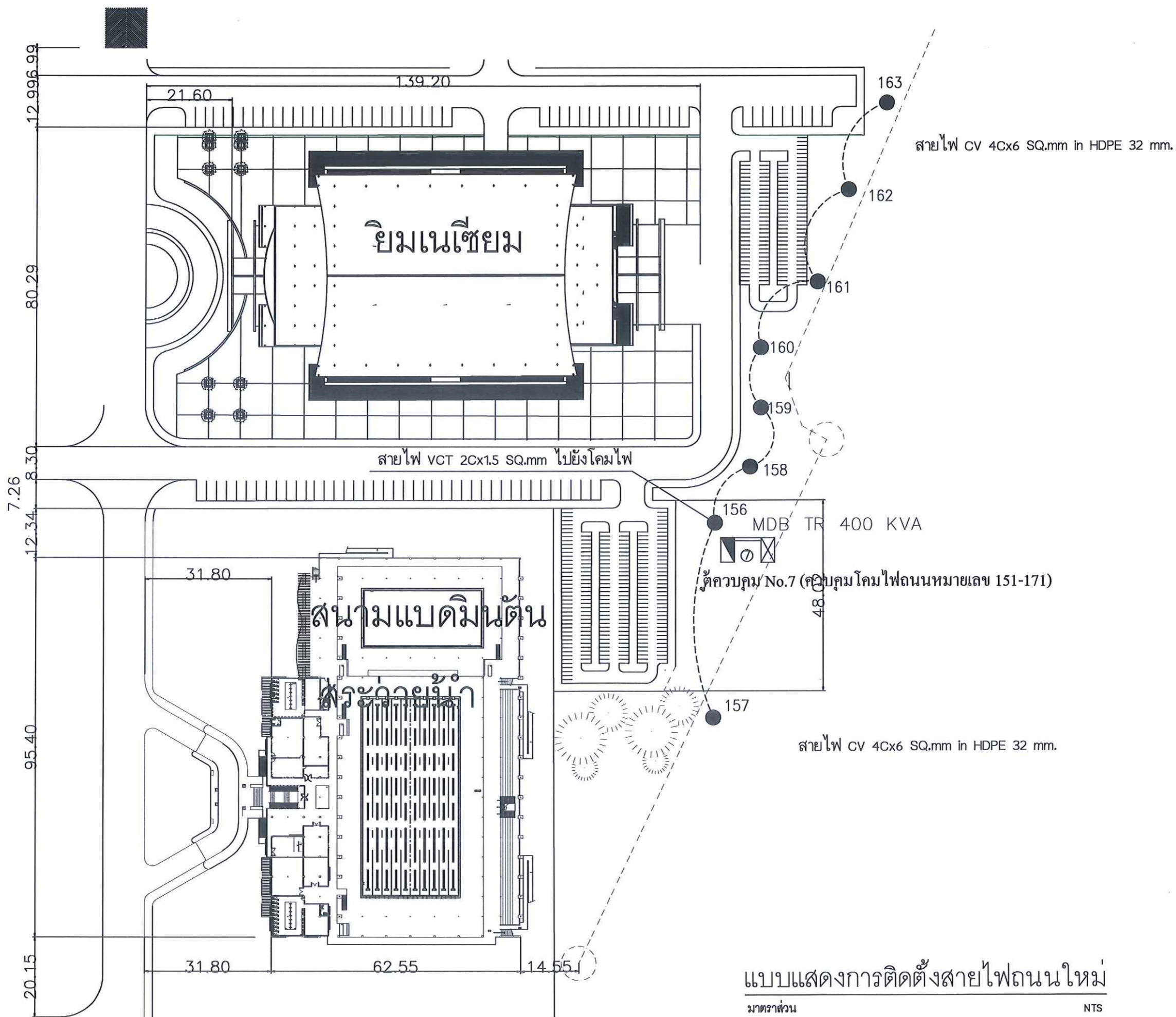
แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

DRAWING NO.

EE-05

DATE



แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่
 มาตรฐาน NTS



PROJECT :
 งานก่อสร้างระบบไฟถนน
 ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
 บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณรินทร์รัฐ เมธีวีรรัตน์
 สย.7689
 นายจักรพงษ์ กาญจนรัตน์
 ภย.37689
 นายธนพล คงทรัพย์
 ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ช่างนุกูล
 สฟท.4684
 นางสาวอรรชร์ ลั่นเต้ง

DRAWING BY :
 นางสาวอรรชร์ ลั่นเต้ง

| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

DRAWING TITLE :
 แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่

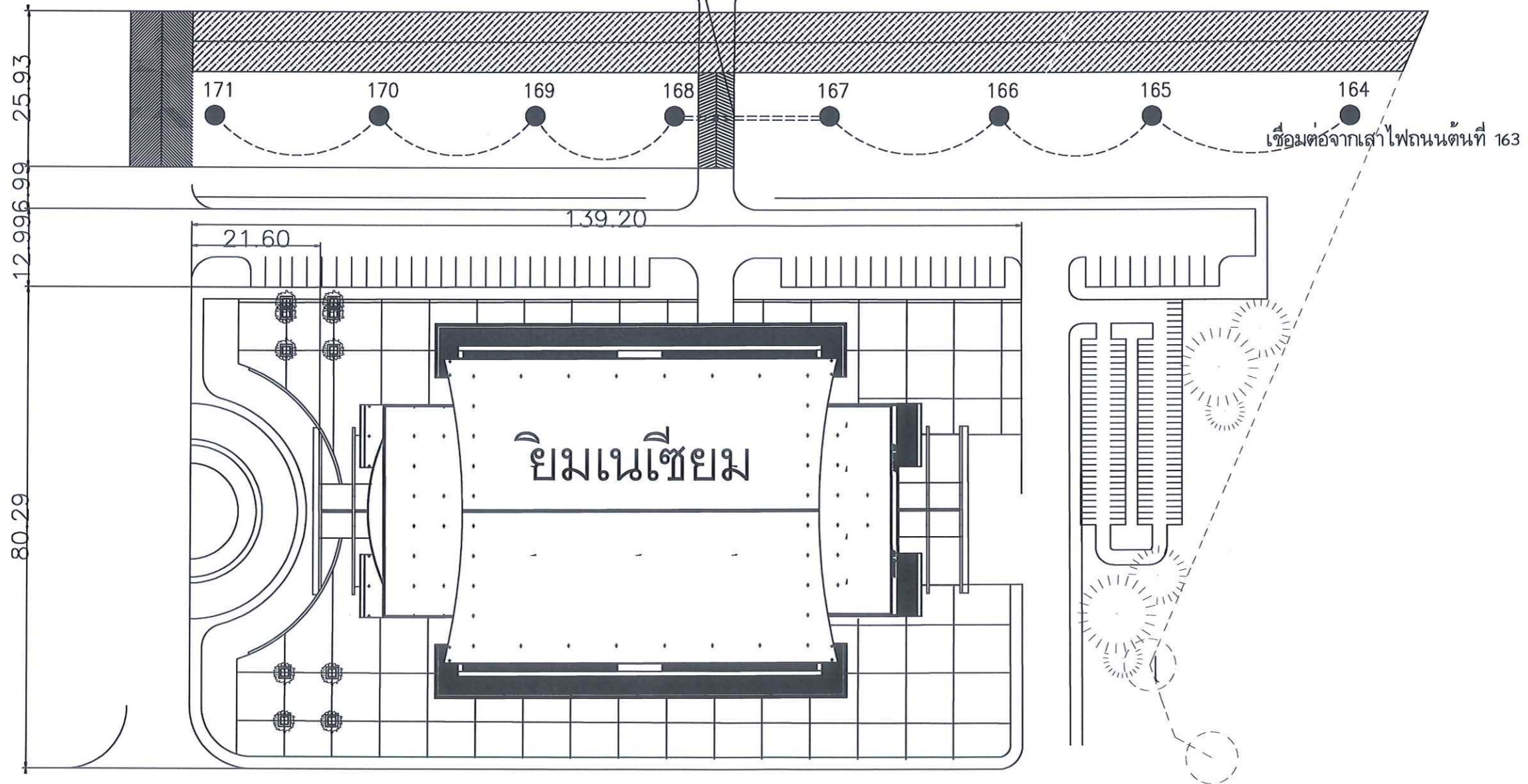
CHECKED : DRAWN :
 APPROVED : SCALE :

DRAWING NO.
 EE-06

DATE

ตำแหน่งลวดท่อใต้ถนน HDPE ขนาด 32 mm PN-6

สายไฟ CV 4Cx6 SQ.mm in HDPE 32 mm.



แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่

มาตราส่วน

NTS



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายธนิษฐ์ เมธีวรรัตน์
สถ.7669
นายจักรพงษ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689
นายธนพล คงทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ช้วนกุล
สถ.4684
นางสาวอรรชร์ ลั่นเต็ง

DRAWING BY :

นางสาวอรรชร์ ลั่นเต็ง

| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

DRAWING TITLE :

แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่

CHECKED :
APPROVED :
JOB NO :

DRAWN :
SCALE :

DRAWING NO.

EE-07

DATE



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายธนินทร์รัฐ เมธีวีรวัฒน์
สย.7669
นายจักรพงศ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689
นายธนพล คงทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ชวณุกุล
สพท.4684
นางสาวอรชร ลั่นเตง

DRAWING BY :

นางสาวอรชร ลั่นเตง

| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

DRAWING TITLE :

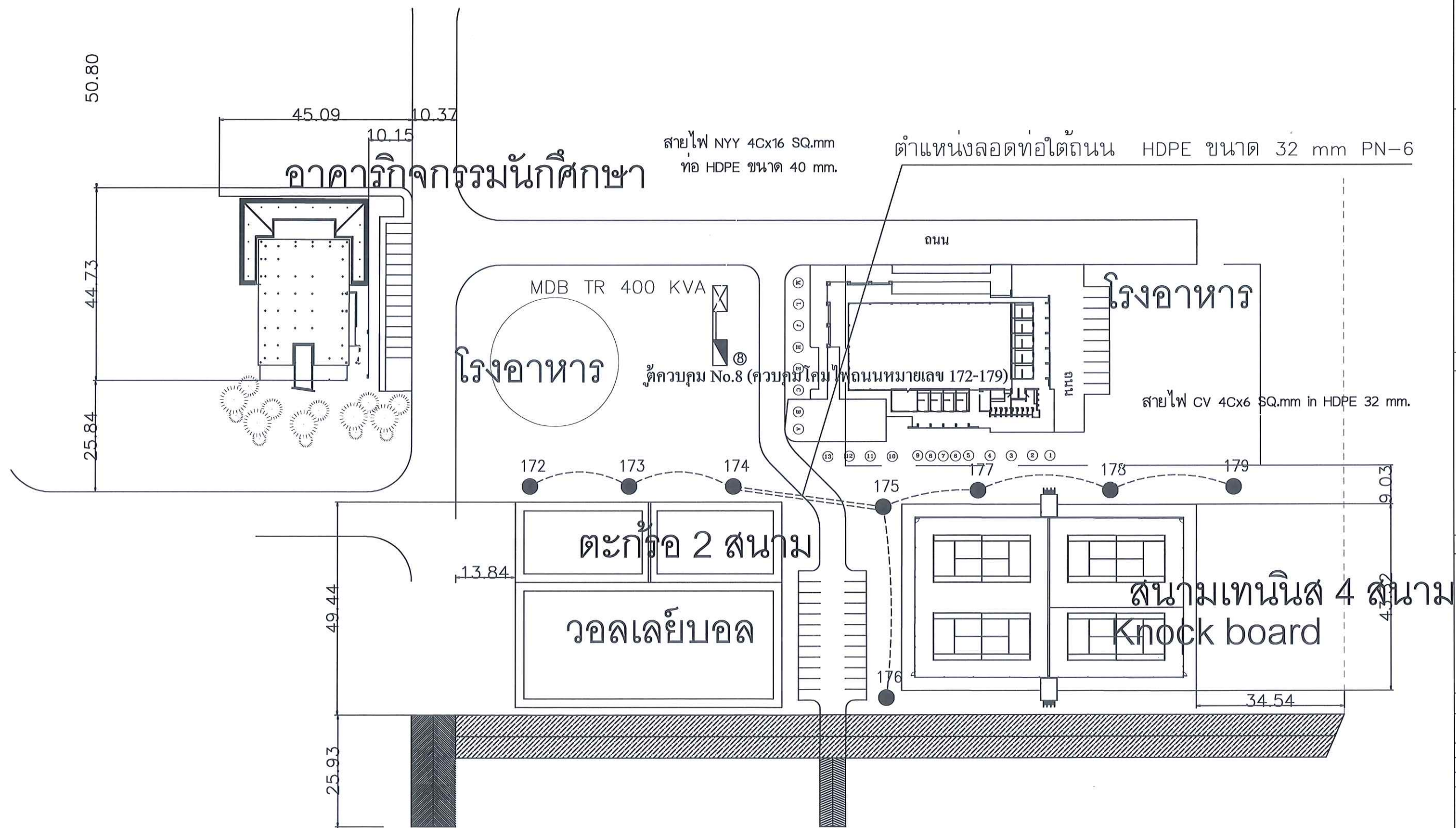
แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

DRAWING NO.

EE-08

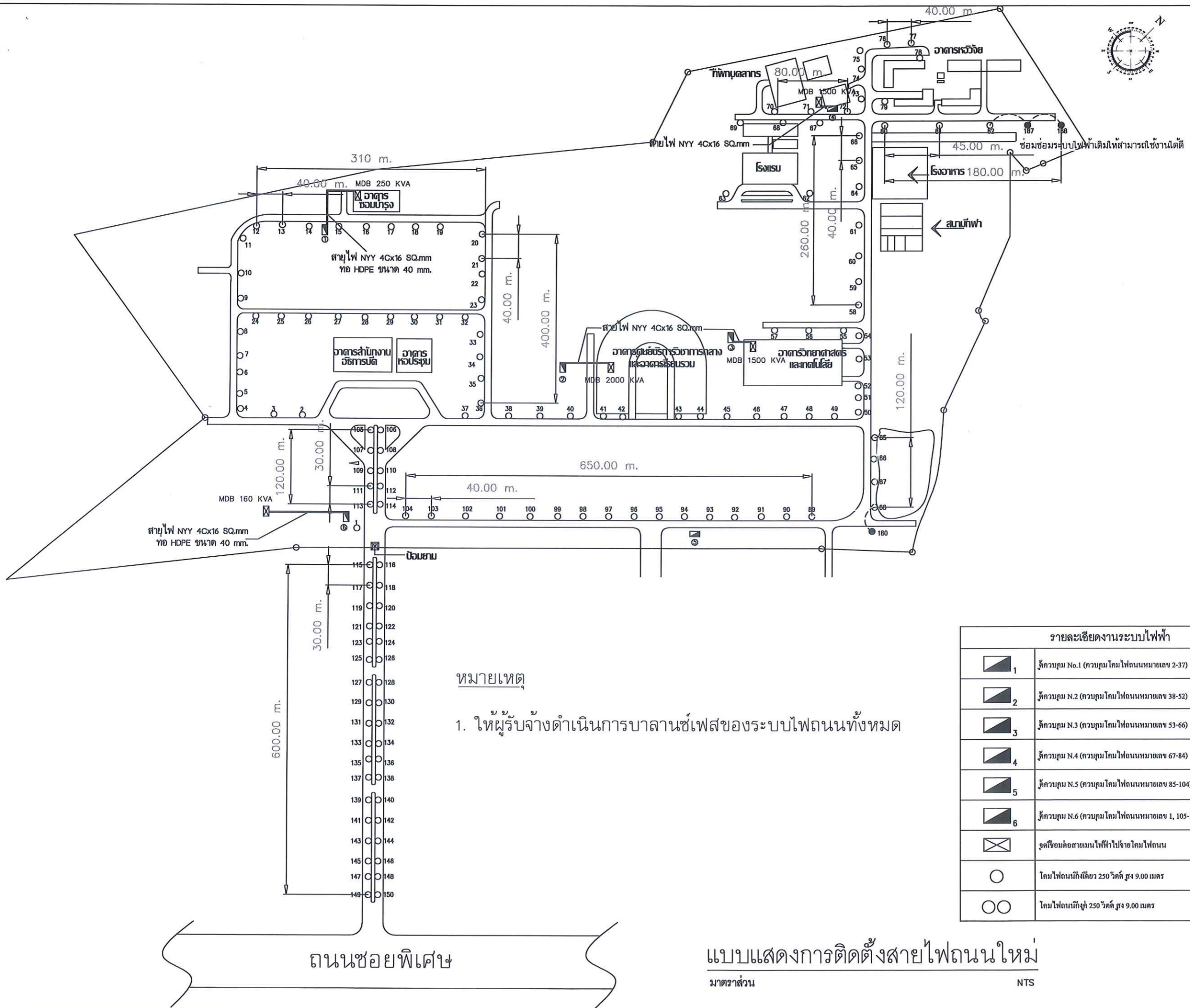
DATE



แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่

มาตราส่วน

NTS



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายธนินทร์รัฐ เมธีวีชรรัตน์
สย.7669
นายจักรพงษ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689
นายธนพล คงทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ช้วนกุล
สพ.4684
นางสาวอรรชร์ ลั่นตั้ง

DRAWING BY :
นางสาวอรรชร์ ลั่นตั้ง

| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

DRAWING TITLE :
แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :
JOB NO :

DRAWING NO.

EE-09

DATE

หมายเหตุ
1. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการบาลานซ์เฟสของระบบไฟถนนทั้งหมด

| รายละเอียดงานระบบไฟฟ้า | |
|------------------------|--|
| | ตู้ควบคุม No.1 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 2-37) |
| | ตู้ควบคุม N.2 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 38-52) |
| | ตู้ควบคุม N.3 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 53-66) |
| | ตู้ควบคุม N.4 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 67-84) |
| | ตู้ควบคุม N.5 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 85-104) |
| | ตู้ควบคุม N.6 (ควบคุมโคมไฟถนนหมายเลข 1, 105-150) |
| | จุดเชื่อมต่อสายเมนไฟฟ้าไปยังโคมไฟถนน |
| | โคมไฟถนนกิ่งเดี่ยว 250 วัตต์ สูง 9.00 เมตร |
| | โคมไฟถนนกิ่งคู่ 250 วัตต์ สูง 9.00 เมตร |

แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่
มาตรฐาน NTS

ถนนซอยพิเศษ



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณินนทีรัฐ เมธิวิชรรัตน์
สท. 7669

นายจักรพงศ์ กาญจนรัตน์
ภย. 37689

นายธนพล คงทรัพย์
ภย. 52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ช้วนกุล
สท. 4684

นางสาวอรชร ลันเตง

DRAWING BY :

นางสาวอรชร ลันเตง

REVISION DATE

DRAWING TITLE :

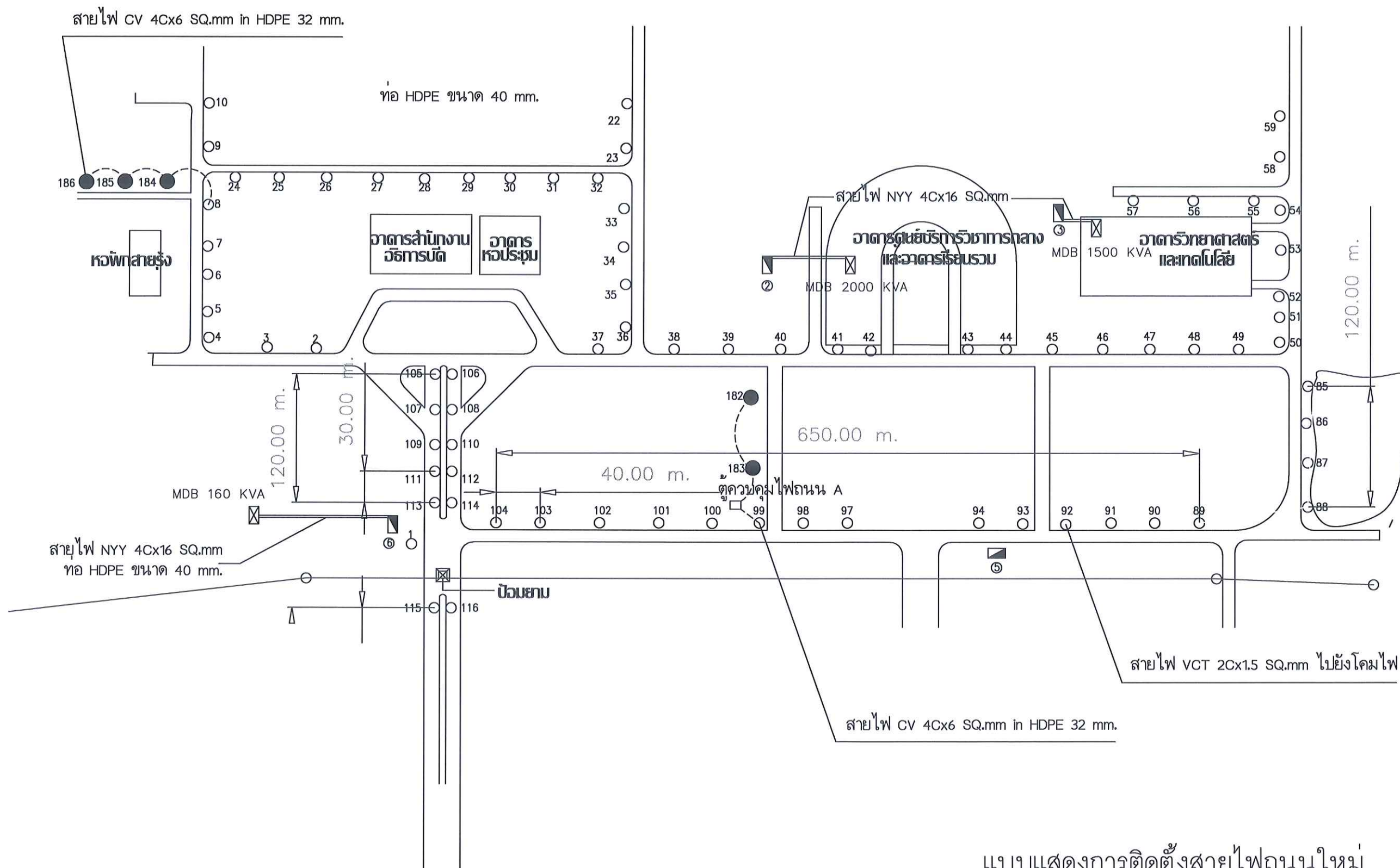
แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

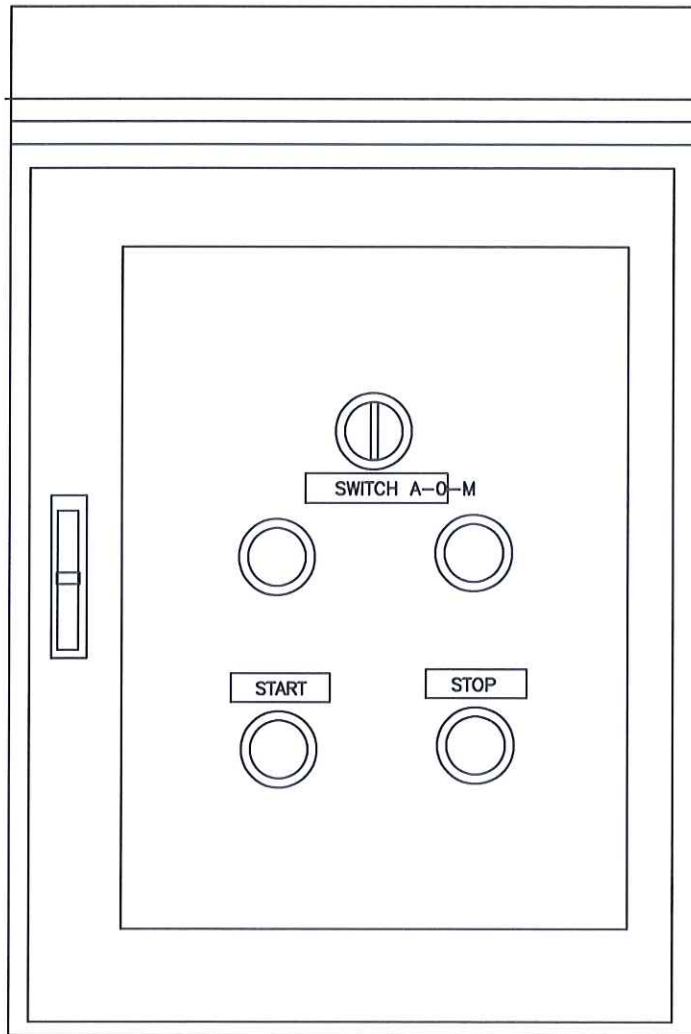
DRAWING NO.

EE-10

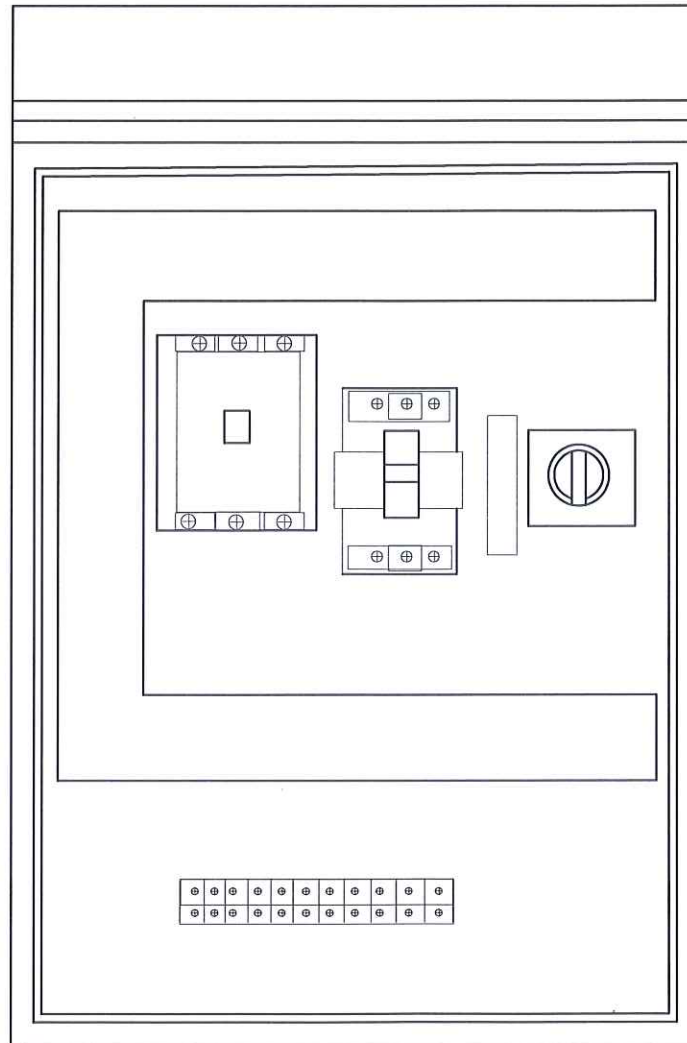
DATE



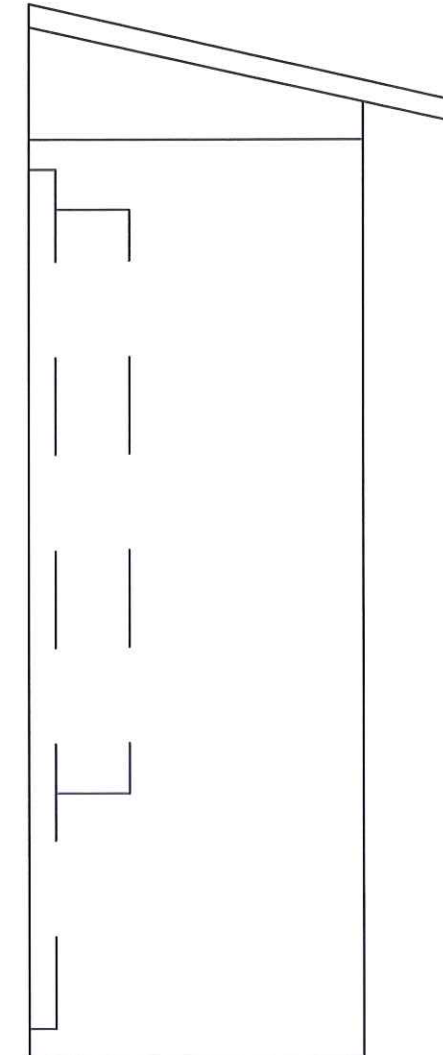
แบบแสดงการติดตั้งสายไฟถนนใหม่
มาตราส่วน NTS



รูปด้านหน้า



รูปด้านในตู้



รูปด้านข้างตู้

แบบแสดงตู้ควบคุมไฟถนน

มาตราส่วน

NTS



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายธนิษฐ์ เมธีวีชรรัตน์
สถ.7669
นายจักรพงศ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689
นายธนพล คงทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ช่วยนุกูล
สถ.4684
นางสาวอรชร สันเตง

DRAWING BY :
นางสาวอรชร สันเตง

| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

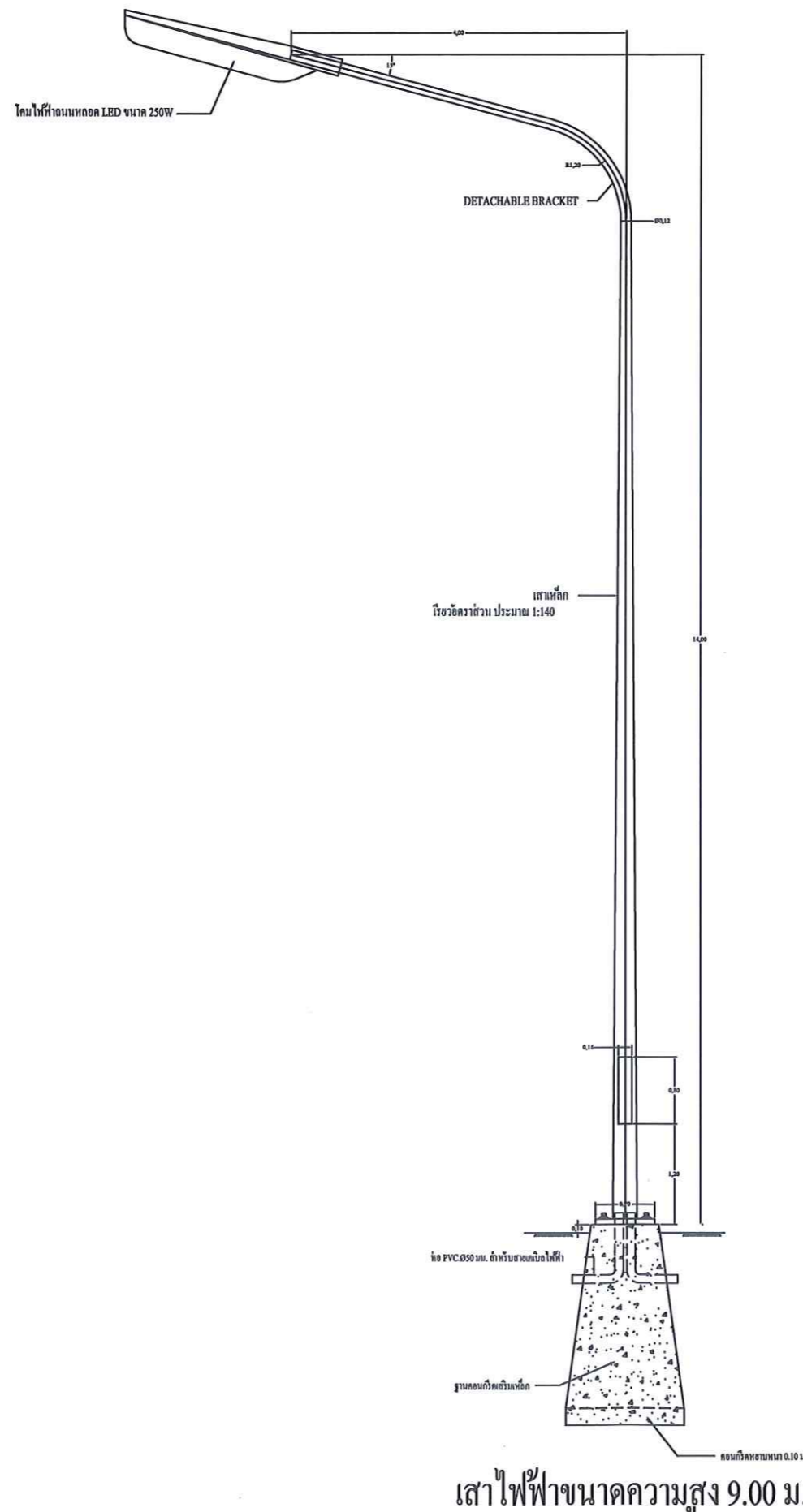
DRAWING TITLE :
แบบแสดงตู้ควบคุมไฟถนน

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

JOB NO : DRAWING NO.

EE-11

DATE



เสาไฟฟ้าขนาดความสูง 9.00 ม.

แบบแสดงเสาไฟถนน
มาตราส่วน NTS



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายธนิษฐ์ เมธีวีชรรัตน์
สถ.7669
นายจักรพงษ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689
นายธนพล คิงทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ชัยนุกูล
ศพ.4684
นางสาวอรชร ลั่นเต็ง

DRAWING BY :

นางสาวอรชร ลั่นเต็ง

| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

DRAWING TITLE :

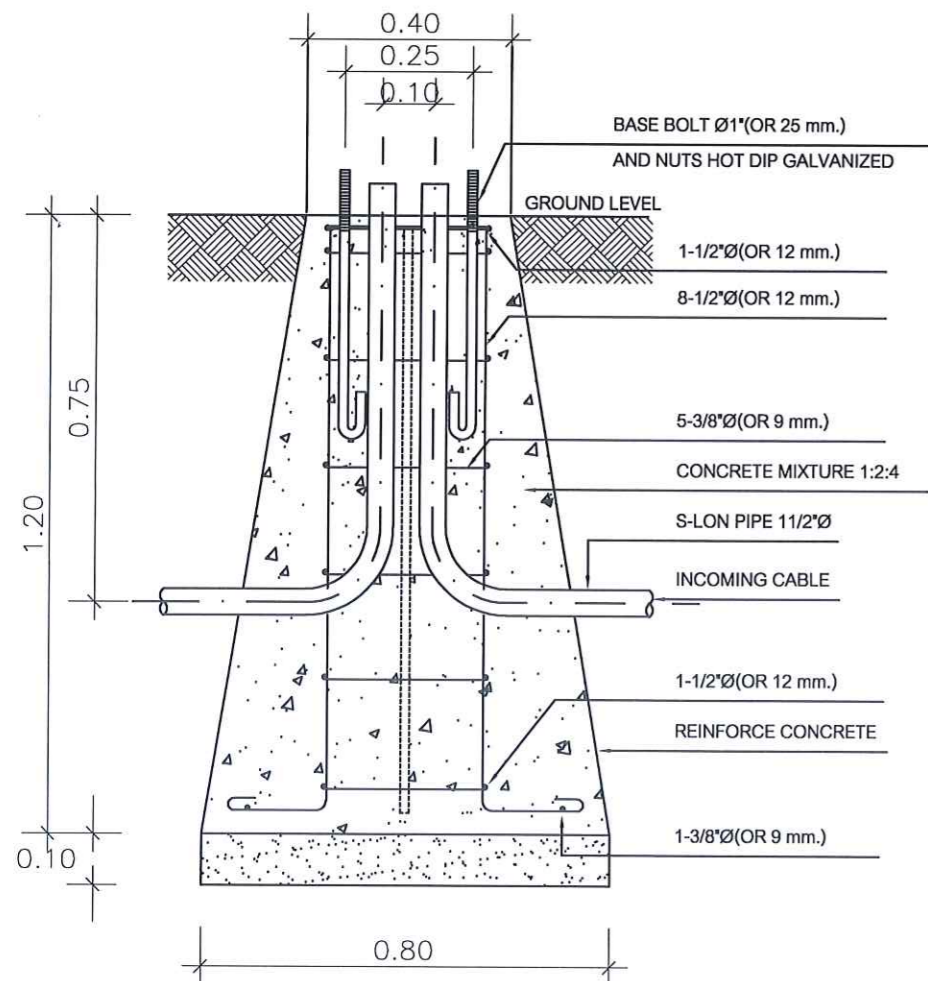
แบบแสดงเสาไฟถนน

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

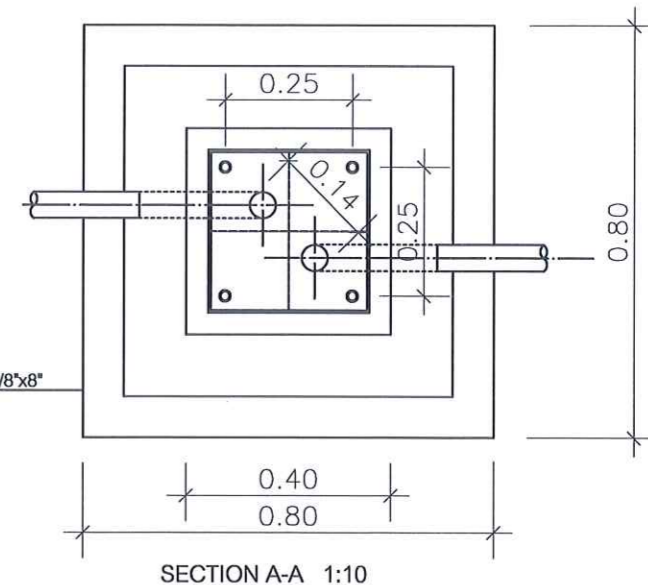
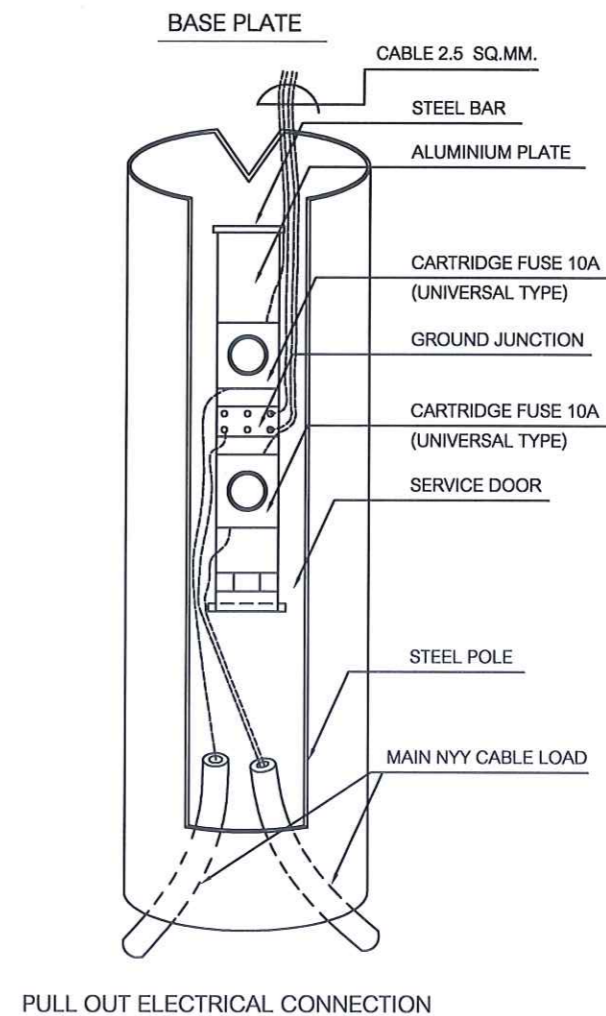
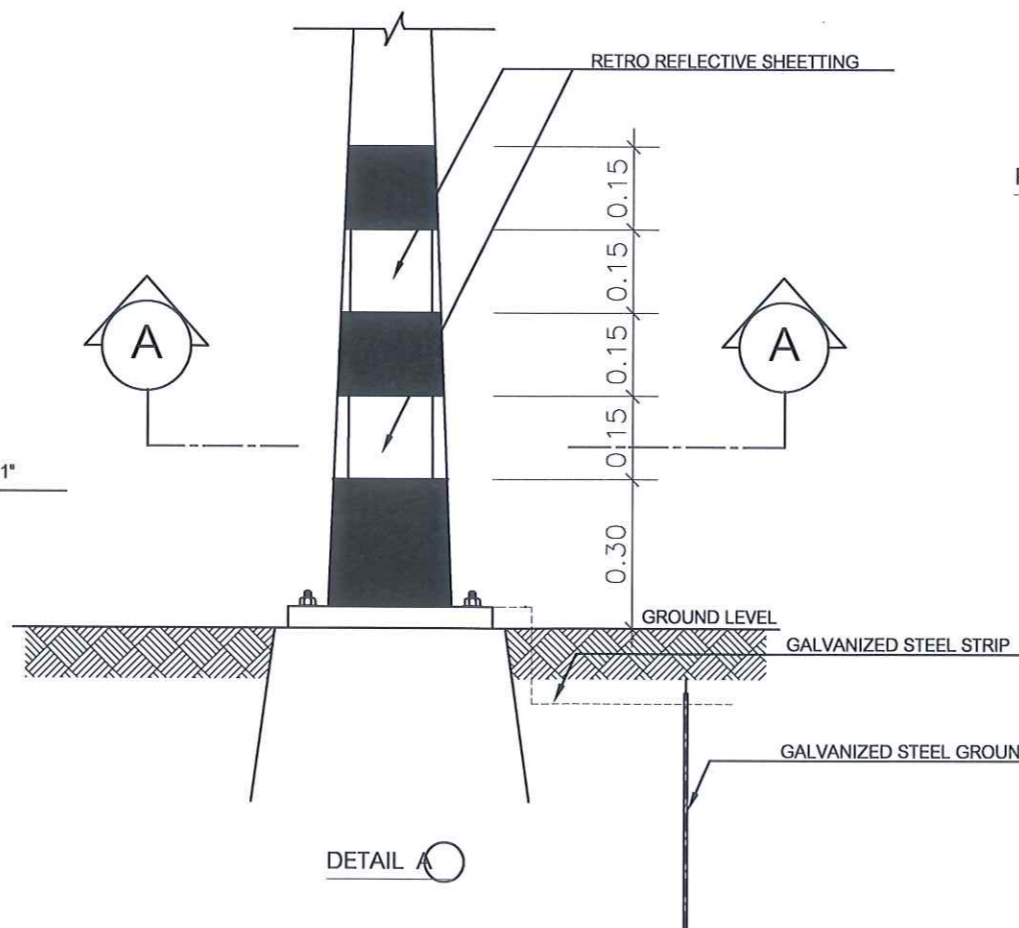
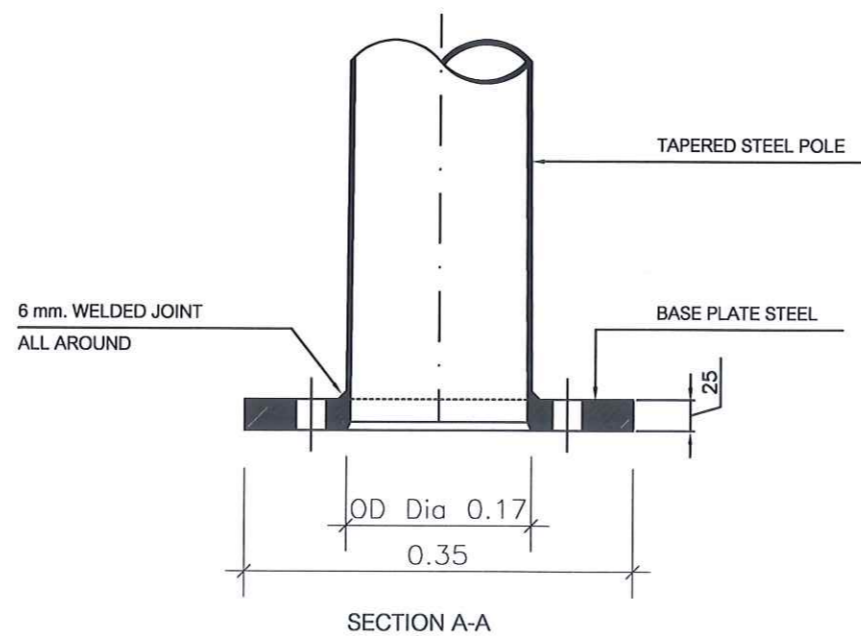
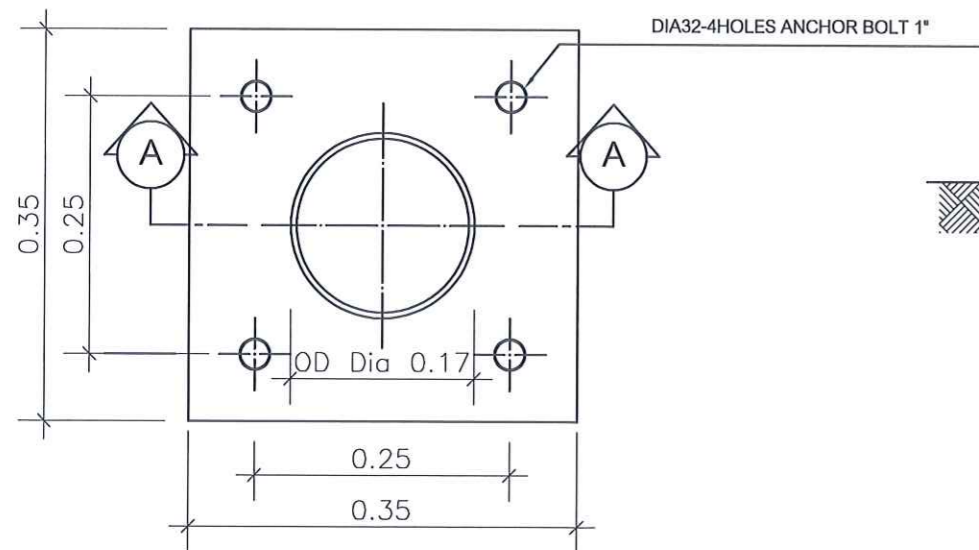
DRAWING NO.

EE-12

DATE



TYPICAL CONCRETE FOUNDATION & BASE BOLT



แบบแสดงการก่อสร้างฐานของเสาไฟถนน
มาตรฐาน NTS



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณนทวิษุ เมธีวิชรรัตน์
ศษ.7669
นายจักรพงศ์ กาญจนรัตน์
ภย.37689
นายณพล คงทรัพย์
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ช้วนกุล
ศษ.4684
นางสาวอรรช ดันเต็ง

DRAWING BY :

นางสาวอรรช ดันเต็ง

REVISION DATE

DRAWING TITLE :

แบบแสดงการก่อสร้างฐานของเสาไฟถนน

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :

DRAWING NO.

EE-13

DATE



PROJECT :
งานก่อสร้างระบบไฟถนน
ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

LOCATION :
บริเวณภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

OWNER :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณินทวิฐ เมธีวรวิรัตน์
สถ. 7669
นายศุภรพงศ์ กาญจนรัตน์
ภย. 37689
นายธนพล คงทรัพย์
ภย. 52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายไพโรจน์ ชัยนุกูล
สถ. 4684
นางสาวอรชร ลั่นเต็ง

DRAWING BY :
นางสาวอรชร ลั่นเต็ง

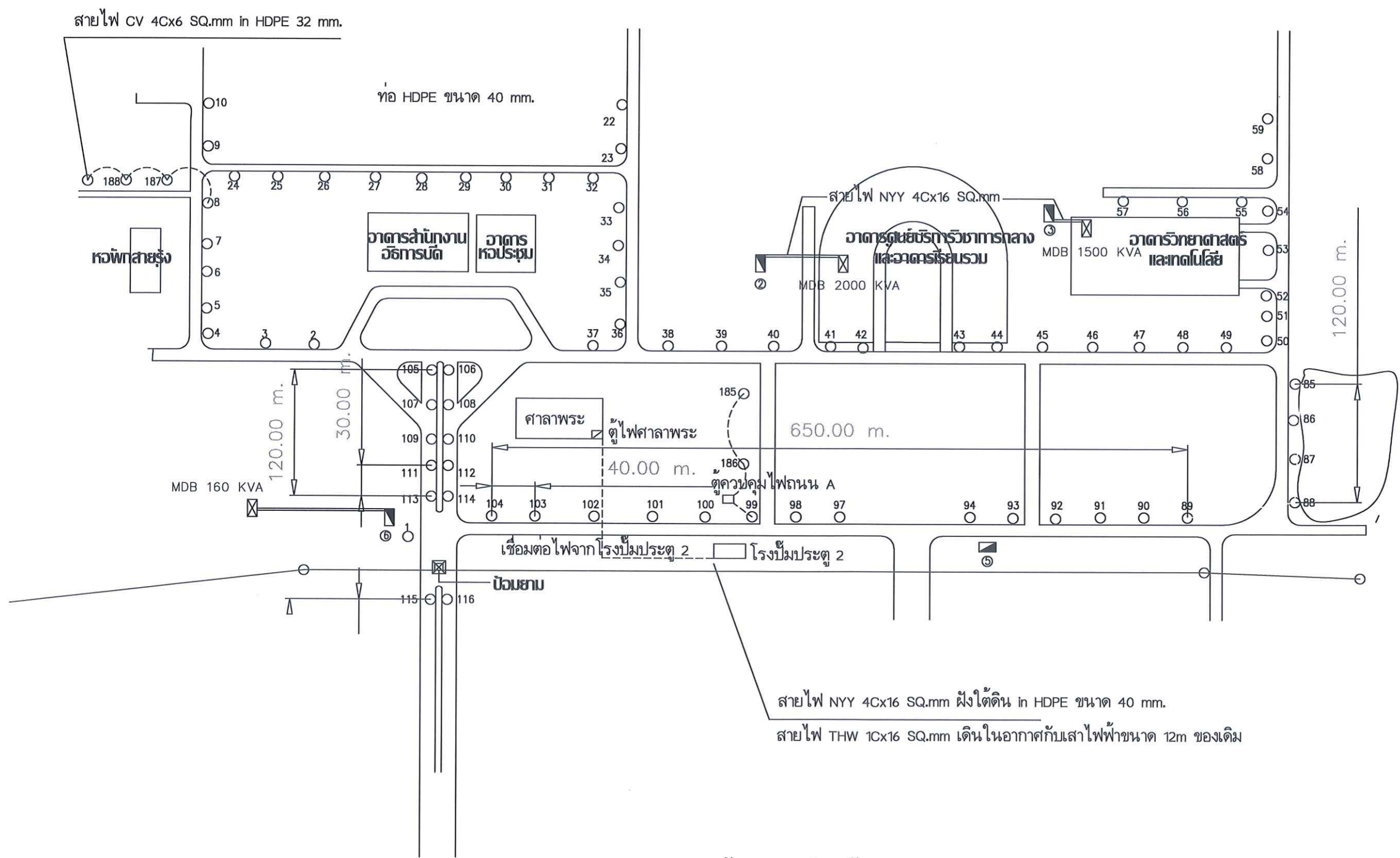
| REVISION | DATE |
|----------|------|
| | |

DRAWING TITLE :
แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟฟ้าของศาลาพระ

CHECKED : DRAWN :
APPROVED : SCALE :
JOB NO :

DRAWING NO.
EE-14

DATE



แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟฟ้าของศาลาพระ
มาตราส่วน NTS