



แบบรายละเอียด


งานปรับปรุงระบบสายส่งแรงสูงอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ | งาน

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เทคโนโลยี ด.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

| | |
|---------|-------------------------------------|
| | අර්ථ |
| A | AMPERE |
| AT | AMPERERE TRIP |
| AF | AMPERE FRAM |
| ATS | AUTOMATIC TRANSFER SWITCH |
| A/C | AIRCONDITION |
| ACB | AIR CIRCUIT BREAKER |
| AHU | AIR HANDING UNIT |
| CH | SPRING CHARGER IS SEPARATE |
| CT | CURRENT TRANSFORMER |
| CAP | CAPACITOR |
| CB | CROUIT BREAKER |
| CKT | CROUIT BOARD |
| DB | DISTRIBUTION |
| DB--A/C | DISTRIBUTION BOARD FOR AIRCONDITION |
| DB--SN | DISTRIBUTION BOARD FOR SANITARY |
| DB--MD | DISTRIBUTION BOARD FOR MDICAL GAS |
| ECp | ENERGY CONTROL PANEL |
| EMDB | EMERGENCY MAIN DISTRIBUTION BOARD |
| EPB | EMERGENCY PANEL BOARD |
| EMT | ELECTRICAL METALLIC TUBING |
| FCU | FAN COIL UNIT |
| GCP | GENERATOR CONTROL PANEL |
| GFP | GROUND FAULT PROTECTION |
| HV | HIGH VOLTAGE |
| IC | INTERRUPTING CAPACITY |
| IMC | INTERMEDIATE METAL CONDUIT |
| IP | INDEX OF PROTECTION |
| KV | KILO VOLTAGE |
| KVA | KILO VOLTAGE AMPERE |
| KW | KILOWATT |
| LP | LIGHTING PANEL BOARD |
| LV | LOW VOLTAGE |

| สัญลักษณ์ไฟฟ้ากำลัง | |
|---------------------|---|
| SYMBOL | DESCRIPTION |
| | NORMALLY OPENED (NO) CONTACT |
| | NORMALLY CLOSED (NC) CONTACT |
| | OPERATING COIL FOR RELAY OR MAGNETIC CONTRACTOR |
| | OVERLOAD RELAY (THERMAL ELEMENT) |
| | ELECTRICAL OPERATED 3 POLE CONTACTOR |
| | MAIN DISTRIBUTION BOARD OR EMERGENCY MAIN DISTRIBUTION BOARD |
| | DISTRIBUTION BOARD OR EMERGENCY DISTRIBUTION BOARD |
| | LOAD PANEL BOARD OR LOAD CENTER BOARD |
| | CONSUMER UNITS |
| | FUSED DISCONNECTING SWITCH FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL |
| | NON FUSED DISCONNECTING SWITCH FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL |
| | AIR-CONDITIONING MOTOR CONTROL CENTER BOARD |
| | SANITARY MOTOR CONTROL CENTER BOARD |
| | AIR-CONDITIONING PANELBOARD LOCATED AT X th FLOOR, NUMBER Y |
| | SANITARY PANELBOARD LOCATED AT X th FLOOR, NUMBER Y |
| | CIRCUIT BREAKER W/ ENCLOSURE |
| | PLUG IN UNIT |
| | METERING CUBICLE |
| | PULL BOX, JUNCTION BOX |
| | JUNCTION BOX MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL |
| | JUNCTION BOX FOR AIR CONDITION |
| | JUNCTION BOX FOR WATER HEAT |
| | JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN |
| | FLOOR JUNCTION BOX |
| | DUPLEX OUTLET UNIVERSAL WITH GROUND 2P+G, 250V, 10A |
| | DUPLEX OUTLET UNIVERSAL WITH GROUND 2P+G, 250V, 10A, WEATHER PROOF TYPE |
| | SIMPLEX RECEPTACLE WITH GROUND 250V, 10A |
| | FLOOR DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND 250V, 10A |
| | FLOOR SIMPLEX RECEPTACLE WITH GROUND 250V, 10A |
| | WIRING IN CONDUIT RECESSED IN CEILING OR WALL OR EXPOSED WIRING |
| | WIRING IN CONDUIT BURIED IN GROUND OR CONCRETE SLAB |
| | WIRING WITH 2 CONDUCTORS (FOR LIGHTING CIRCUIT) OR 2 CONDUCTORS AND GROUNDING CONDUCTOR (FOR RECEPTACLE CIRCUIT) IN 1/2 INCH DIA. CONDUIT |
| | WIRING WITH 3 CONDUCTORS (FOR LIGHTING CIRCUIT) OR 3 CONDUCTORS AND GROUNDING CONDUCTOR (FOR RECEPTACLE CIRCUIT) IN 1/2 INCH DIA. CONDUIT |
| | WIRING WITH 'X' CONDUCTORS (FOR LIGHTING CIRCUIT) OR 'X' CONDUCTORS AND GROUNDING CONDUCTOR (FOR RECEPTACLE CIRCUIT) IN 1/2 INCH DIA. CONDUIT |
| | HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER 'X', 'Y' AND 'Z' IN PANEL 'A' |
| | WIRING TO SWITCH 'X' OR PUSH BUTTON 'X' |
| | AC-DC CONVERTER OR RECTIFIER |
| | DC-AC CONVERTER OR INVERTER |
| | LIGHTING SWITCH 250V, 15A |
| | LIGHTING SWITCH WEATHER PROOF 250V, 15A |
| | 3 WAY SWITCH 250V, 15A |
| | 4 WAY SWITCH 250V, 15A |
| | KEY-OPERATED SWITCH |
| | SWITCH & PILOT LAMP |
| | DIMMER SWITCH |
| | AIR CONDITION MOTOR CONTROL CENTER |
| | SANITARY MOTOR CONTROL CENTER |
| | AIR CONDITION CONTROL PANEL |
| | LIGHTING SWITCH(SUBSCRIPT(a or b) INDICATED THAT SWITCH IS PROVIDED TO ON/OFF LIGHTING FIXTURE(S) OR OTHERS DENOTED BY THE SAME LETTER |

| ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | |
|-----------------------|--|
| SYMBOL | DESCRIPTION |
| | FIRE ALARM CONTROL PANEL |
| | GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD |
| | REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD, LOCATED AT X |
| | FIRE ALARM TERMINAL BOX |
| | ISOLATE MODULE |
| | DETECTOR MODULE |
| | CONTROL MODULE |
| | MONITOR MODULE |
| | MANUAL PULL STATION |
| | FIRE MANUAL STATION |
| | FIRE & TELEPHONE JACK |
| | FIRE ALARM BELL |
| | HEAT DETECTOR (RATE OF RISE) |
| | HEAT DETECTOR |
| | PHOTO ELECTRIC SMOKE DETECTOR |
| | PHOTO ELECTRIC SMOKE DETECTOR (REMOTE INDICATING LAMP) |
| | DUCT SMOKE DETECTOR (BY ME) |
| | PROJECTED BEAM SMOKE DETECTOR : TRANSMITTER DEVICE |
| | PROJECTED BEAM SMOKE DETECTOR : RECEIVER DEVICE |
| | SPEAKER (VARIABLE TAPS) 2W. W/ STROBE LIGHT |
| | SUPERVISORY SWITCH (BY ME) |
| | FLOW SWITCH (BY ME) |
| | END OF LINE RESISTANCE |
| | LAMP DISPLAY STATUS |
| | FLASH LIGHT |
| | SUBSCRIPTION FOR ADDRESSABLE DEVICE |
| | REMOTE LAMP |

| | |
|---|--------------------|
|  อพวช. NSM องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ | |
| โครงการ | |
| งานปรับปรุงระบบสายส่งแรงสูง อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ งาน อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี | |
| กองการสถานที่ | |
| เวชยันต์ จารุเพ็ง | |
| สถาปัตยกรรม | |
| ฐาติวัฏ วาจิณห์พันธุ์ กฤษฎี กั้ววงศ์ | |
| โครงสร้าง/โยธา | |
| กาญจนภาค ว่องวรานนท์ ศศิ วิญญูโย่งศิริ | |
| ระบบไฟฟ้า/สื่อสาร | |
| นิติ บุญเกียรติ อมร บุลาธิ | |
| ระบบเครื่องกล | |
| พรหมเทพ คณิพล | |
| ระบบสุขาภิบาล | |
| - | |
| แก้ไข | |
| วัน/เดือน/ปี | คำอธิบาย |
| - | สำหรับการเล่นอรรถา |
| | |
| | |
| | |
| | |
| แนบแสดง | |
| สำเนา / รายการประกอบแบบ | |
| อนุมัติ/ตรวจสอบ | |
| วันเริ่มงาน | วันเสร็จงาน |
| มาตราส่วน | แบบที่ |
| งานที่ | EE-01 |
| เขียนโดย | แผ่นที่ |



โครงการ

**งานปรับปรุงระบบค่ายังแรงสูง
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ : งาน**

อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนโลยี ค. คลองห้า อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี

กองการสถานที่

เวชยันต์ จาตุเร้ง

ส่งท้ายด้วยกรรม

ฐาติย์ วาทีตัทธน์
กฤษฎี กั้ววงศ์

โครงสร้าง/โยธา

กาญจนาภรณ์ ว่องวรานนท์
ศศิ วิสุทธิโยธิน

ระบบไฟฟ้า/สื่อสาร

นิติ บุญเกียรติ
อมร บุคาริ

ระบบเครื่องกล

พรหมเทพ คณิเฟล

ระบบสุขภาพภิบาล


[illegible]

วัน/เดือน/ปี

คำอธิบาย

1007

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|



| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

แบบแสดง

ผู้บังคับ

อนุมัติ/ตรวจสอบ

วันเริ่มงาน

วันเสาร์งาน

มาตราส่วน

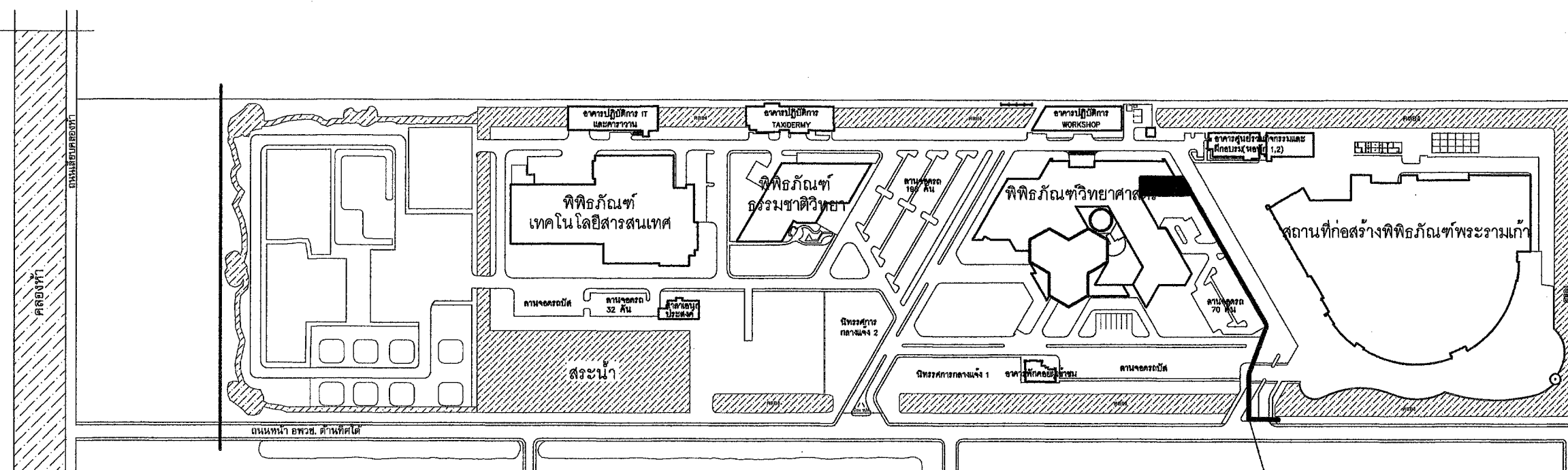
118750

งานที่

EE-02

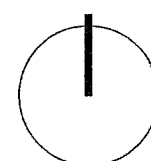
เขียนโดย

แผนภูมิ



*** โดยใช้ท่อร้อยสายเดินของอาคาร

ทิศเหนือ



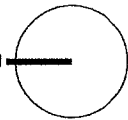
ผังบริเวณ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

0 10 50 100 200 Meter

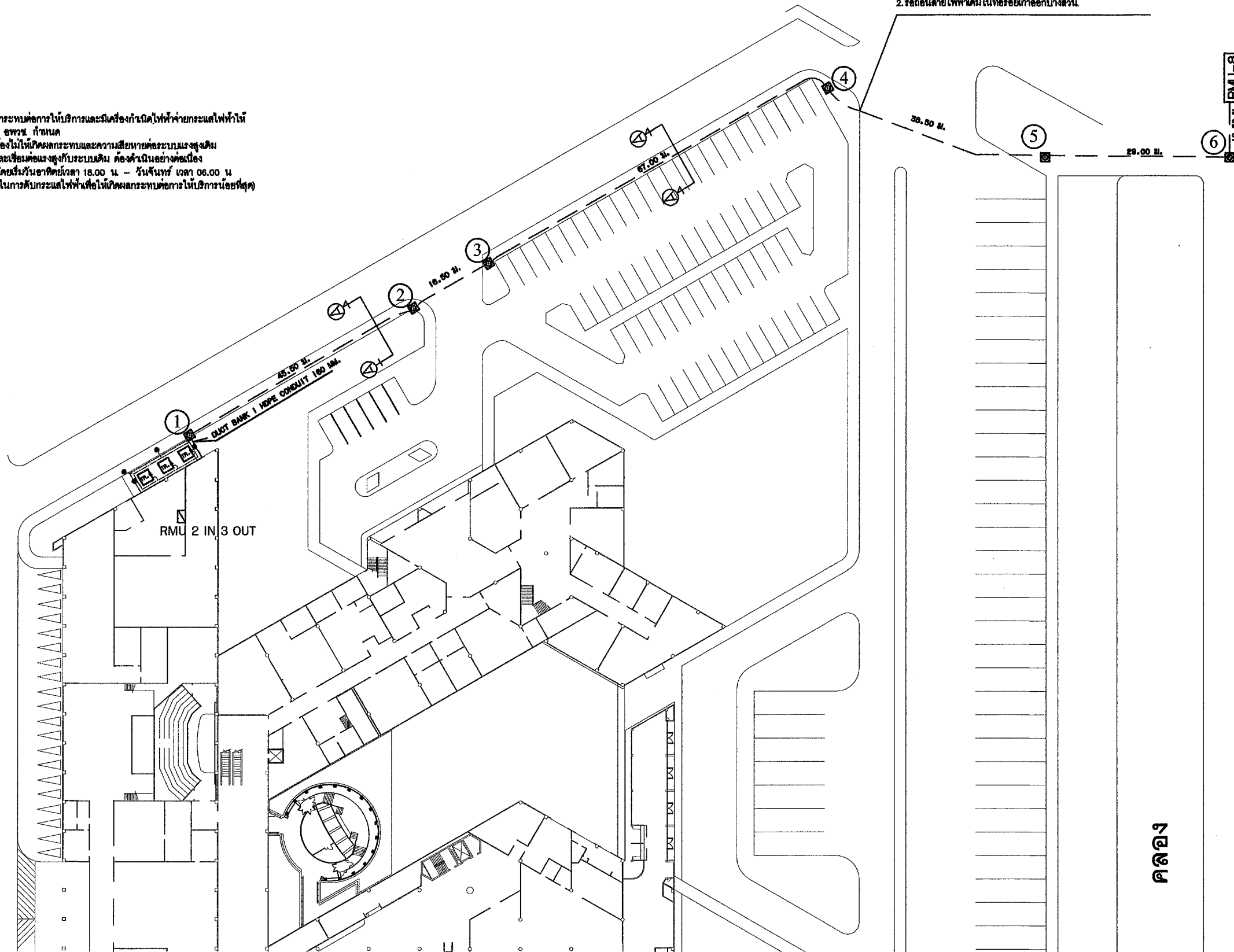
| | |
|-------------|-------------|
| วันเริ่มงาน | วันเสร็จงาน |
| มาตรฐานถ้วน | แบบที่ |
| งานที่ | EE-02 |
| เขียนโดย | แผนกที่ |

ทิศเหนือ



1. การปฏิบัติงานต้องไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการและนิคมองค์การไฟฟ้ากระแสไฟฟ้าให้อุปโภคเป็นของอาคารตามที่ อพวช. กำหนด
2. การรื้อถอนและร้อยสายไฟฟ้าต้องไม่ให้เกิดผลกระทบและความเสียหายต่อระบบแรงดันสูงเดิม
3. การดับกระแสไฟฟ้าเพื่อติดตั้งและเชื่อมต่องานระบบเดิม ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จภายใน 12 ชั่วโมง โดยเริ่มวันอาทิตย์เวลา 18.00 น. - วันจันทร์ เวลา 06.00 น. (อพวช. ขอสงวนสิทธิ์กำหนดวันในการดับกระแสไฟฟ้าเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการน้อยที่สุด)

- 1.เดินสายไฟฟ้าระบบ 22 KV XLPE ชนิดฉนวนทองแดง 3*95/1C พร้อมอุปกรณ์ประกอบใน DUCT BANK 2*1 หรือ 1*2 (ทั้งสองช่อง)
2. รื้อถอนสายไฟฟ้าเดิมในท่อร้อยนำออกบางส่วน



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โครงการ

งานปรับปรุงระบบสายส่งแรงสูง
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ | งาน

อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนโลยี ด.คลองท่า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

กองการสถานที่

เวชยันต์ จารุเพ็ง

สถาปัตยกรรม

ฐาณัฐ วาณิชทัณฑ์
กฤษฎี กั้ววงศ์

โครงสร้าง/โยธา

ภาณุณนาค ว่องวานนท์
ศศิ วิญญูรังษี

ระบบไฟฟ้า/สื่อสาร

นิต บุญเกียรติ
อมร บุคารี

ระบบเครื่องกล

พรหมเทพ คณิพัทธ์

ระบบสุขาภิบาล

-

แก้ไข

วัน/เดือน/ปี

คำอธิบาย

-

สำหรับการเสนอราคา

แนบแสดง

แบบแปลน DUCTBANK และสายไฟฟ้าแรงสูง

อนุมัติ/ตรวจสอบ

วันเริ่มงาน

วันเสร็จงาน

มาตรการควบคุม

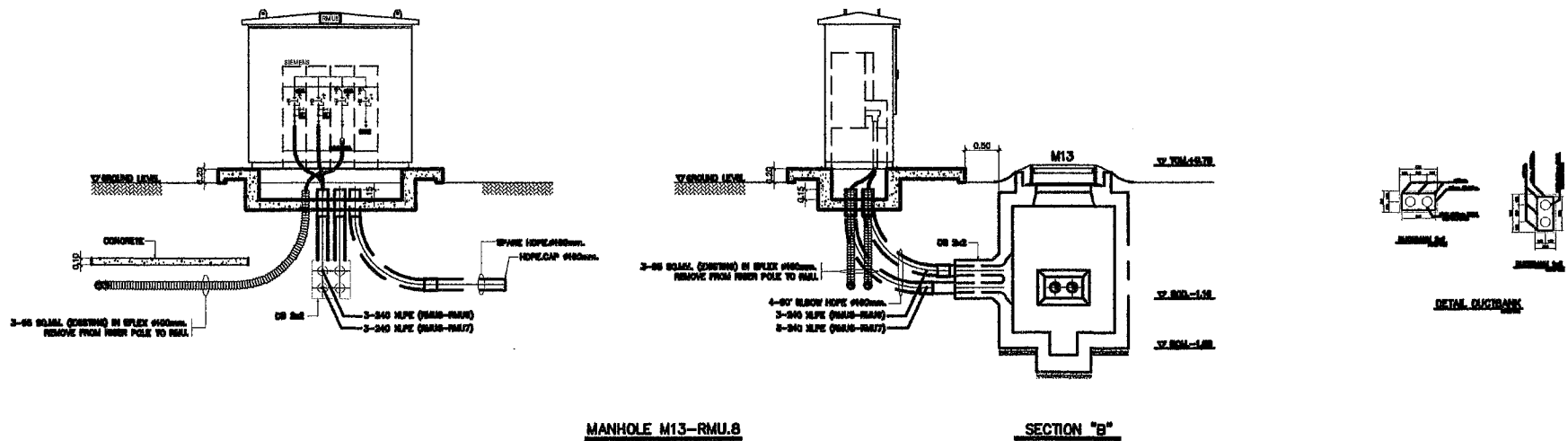
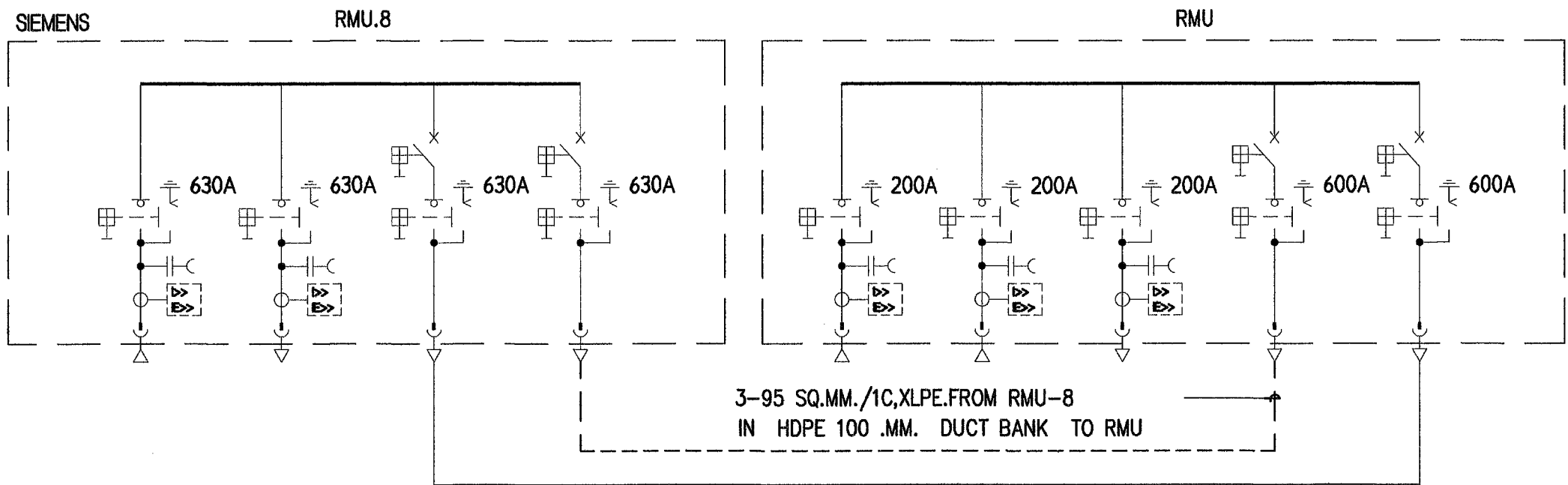
แบบที่

งานที่

EE-03

เขียนโดย

แนบที่



SINGLE LINE DIAGRAM

| | |
|---|---|
| โครงการ | |
| งานปรับปรุงระบบจ่ายพลังงาน อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ งาน | |
| อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เขตปทุมธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี | |
| กองการสถานที่ | เว่ยไซด์ จารุเพ็ง |
| สถาปนิกยกรรรม | ฐาณัฐ วาณิชพันธุ์ กฤษฎี กั้ววงศ์ |
| โครงสร้าง/โยธา | กาญจนาภา ร่องวรานนท์ ศศิ วิญญูยิ่งริ |
| ระบบไฟฟ้า/สื่อสาร | วิศิ บุญเกียรติ อมร บุคจารย์ |
| ระบบเครื่องกล | พรหมเทพ ศนิเพล |
| ระบบสุขาภิบาล | - |
| แก้ไข | |
| วัน/เดือน/ปี | คำอธิบาย |
| - | สำหรับการเสนอราคา |
| | |
| | |
| | |
| แบบแสดง | |
| SINGLE LINE DIAGRAM | |
| อนุมัติ/ตรวจสอบ | |
| วันเริ่มงาน | วันเสร็จงาน |
| มาตราส่วน | แบบที่ |
| งานที่ | EE-04 |
| เขียนโดย | แผ่นที่ |