



โครงการ อาคารศูนย์บริการวิชาการ และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม

เจ้าของโครงการ :
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
BUNDIPATNASILPA INSTITUTE

ที่ตั้งโครงการ :
ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

แบบวิศวกรรมระบบพิเศษโรงละคร

หมวดงาน

- ☐ ระบบเสียงประกอบเวทีการแสดง
Sound System
- ☒ ระบบแสงประกอบเวทีการแสดง
Stage Lighting System
- ☐ ระบบภาพประกอบเวทีการแสดง
Visual System
- ☐ ระบบลิฟต์ประกอบเวทีการแสดง
Stage Lift System
- ☐ ระบบบรอกแขวนฉากประกอบเวทีการแสดง
Rigging System
- ☐ ระบบสื่อสารอินเตอร์คอมประกอบเวทีการแสดง
Intercom System
- ☐ ระบบผ้าม่านประกอบเวทีการแสดง
Curtain System

แบบวันที่

๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	แบบเลขที่	รายละเอียดแบบ
		GN.GENERAL
1	GN-LT-001	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า
2	GN-LT-002	มาตรฐานและข้อกำหนดวัสดุ
3	GN-LT-003	ซิงเกิลไลน์ไดอะแกรมระบบสัญญาณ DMX และแสงประกอบเวทีการแสดง
4	GN-LT-004	ไอเซออร์ไดอะแกรมระบบสัญญาณ DMX และแสงประกอบเวทีการแสดง
		01.แปลน
5	01-LT-001	แบบตำแหน่งบาร์แขวนอุปกรณ์โคมไฟเวทีและบาร์แขวนฉาก
6	01-LT-002	แบบตำแหน่งบาร์แขวนอุปกรณ์โคมไฟเวที
7	01-LT-003	แบบตำแหน่งรวมตัวระบบแสงสว่าง DIMMER, NON-DIM และ DMX
8	01-LT-004	แบบตำแหน่งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ DMX
9	01-LT-005	แบบตำแหน่งตัวรับกระแสสลัป DIMMER, NON-DIM และ FOLLOW LIGHTING
10	01-LT-006	แบบตำแหน่งโคมไฟฟ้า
11	01-LT-007	แบบติดตั้งระบบบาร์ไฟเหนือเวที
12	01-LT-008	มาตรฐานการติดตั้ง 1
		TD.มาตรฐานการติดตั้ง
13	TD-VS-001	มาตรฐานการติดตั้ง

ELECTRICAL HIGH VOLT SYSTEM SYMBOLS				GENERAL ABBREVIATION		FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS		SECURITY SYSTEM SYMBOLS		TELEPHONE SYSTEM SYMBOLS	
SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS	CODE	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	HIGH VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH		HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE	A	AMPERE		FIRE ALARM CONTROL PANEL		CCTV IP CAMERA FIXED TYPE (x : SEE SUBSCRIPTION)		PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE			AT	SETTING OF OVERLOAD TRIP OF CIRCUIT IN AMPERE		SUB FIRE ALARM CONTROL PANEL		CCTV CAMERA FIXED TYPE (x : SEE SUBSCRIPTION)		MAIN DISTRIBUTION FRAME
	EARTHING SWITCH		LIGHTNING ARRESTER	AF	FRAME SIZE OF CIRCUIT BREAKER IN AMPERE		GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD		CCTV CAMERA PAN AND TILT TYPE (x : SEE SUBSCRIPTION)		ATTENDANT CONSOLE
	HIGH VOLTAGE FUSE		HIGH VOLT TERMINATOR	IC	INTERRUPTING CAPACITY (BREAKING CAPACITY)		REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR		DIGITAL VIDEO RECORDER		TELEPHONE TERMINAL CABINET LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y, WITH z TERMINALS
	DISTRIBUTION TRANSFORMER NO. x		HIGH VOLT SWITCH GEAR NUMBER x	LB	LOAD BREAK SWITCH		REMOTE TERMINAL UNIT		PASSIVE INFRARED MOTION DETECTOR		TELEPHONE OUTLET RJ 11 TYPE
				VA	VOLTAMPERE		FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y		MICROWAVE MOTION DETECTOR		TELEPHONE OUTLET RJ 45 TYPE
				V	VOLT		HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)		ULTRASONIC MOTION DETECTOR		TELEPHONE FLOOR OUTLET RJ 11 TYPE
				VAC	VOLT ALTERNATING CURRENT		HEAT DETECTOR SAME AS BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F		MAGNETIC CONTACT		TELEPHONE FLOOR OUTLET RJ 45 TYPE
				VDC	VOLT DIRECT CURRENT		HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)/ALL WEATHER PROOF		GLASS BREAK SENSOR		
				VAR	REACTIVE POWER		SMOKE DETECTOR		MAGNETIC DOOR HOLDER		
				LV	LOW VOLTAGE		PHOTOELECTRIC BEAM SMOKE DETECTOR (TRANSMITTER)		DOOR STRIKE, TYPE AS SPECIFIED		
				HV	HIGH VOLTAGE		PHOTOELECTRIC BEAM SMOKE DETECTOR (RECEIVER)		PANIC PUSH BUTTON		
				W	WATT		ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED		VIBRATION SENSOR	LUMINAIRE SYMBOLS & ABBREVIATION	
				G	GROUND		MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED W/KEY SWITCH		KEY STATION NO. 'x' (GUARD TOUR SYSTEM)	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
				CAP	CAPACITOR		STROBE LIGHT		ALARM DEVICE		LUMINAIRE BARE TYPE WITH 1X3W AND 1X18W LED T8
				CU	COPPER		FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER		LUMINAIRE RECESSED TYPE (PRISMATIC-C SHAPE COVER) WITH 1X3W AND 1X18W LED T8		LUMINAIRE TYPE (PRISMATIC COVER) WITH 1X18W AND 1X36W FLUORESCENT
				HZ	HERTZ		FIRE ALARM TELEPHONE		ACCESS CONTROL CARD READER WITH KEY PAD		LUMINAIRE TYPE (PRISMATIC COVER) WITH 2X18W OR 3X18W AND 2X36W OR 3X36W FLUORESCENT
				N	NEURAL		MAGNETIC DOOR HOLDER		TIME ATTENDANT CARD READER		LUMINAIRE TYPE (ALUMINUM LOUVER) RCG91V LED365/865 PSU W30L120 3,600lm 6500K 45W
				#	PHASE		MAGNETIC DOOR CONTACT		SUBSCRIPTION FOR DEVICE WITH IS OUTDOOR HOUSING		LUMINAIRE TYPE (LED WATERPROOF) WTT18C LED45 CW PSU L1500
				CB	CIRCUIT BREAKER		PANIC PUSH BUTTON		SUBSCRIPTION FOR DEVICE WITH IS DOME HOUSING		LUMINAIRE TYPE (LED HIGH BAY) BRP500 S-CAL 150W
				EXP	EXPLOSION PROOF		FLOW SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)		SUBSCRIPTION FOR DEVICE WITH IS ZOOM LENS		DOWNLIGHT COMPACT LED DN318Z LED11_840 D150 PSU/WH 1,100lm 4000K 9.5W
				WP	WEATHERPROOF		SUPERVISORY SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)	SOUND SYSTEM SYMBOLS			DOWNLIGHT COMPACT LED DN392B LED16_865 D200 PSU/WH 1,600lm 6500K 16W
							PRESSURE SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)	SYMBOLS	DESCRIPTIONS		DOWNLIGHT COMPACT LED DN392B LED16_840 D200 PSU/WH 1,600lm 4000K 16W
							SUBSCRIPTION FOR DEVICE WHICH IS ADDRESSABLE TYPE		MICROPHONE FIXED TYPE		DOWNLIGHT COMPACT LED DN393B LED22_840 D200 PSU/WH 2,200lm 4000K 19W OR EQUIVALENT
							END OF LINE RESISTANCE		MICROPHONE REMOVABLE TYPE		SURFACE DOWNLIGHT – L&E SSDC120 WITH LED 8W 4,000K E27 OR EQUIVALENT
				GENERAL SUBSCRIP							HIGH BAY – BY560P LED105/CW PSU WB 10,500lm 6500K 75W OR EQUIVALENT
				TYP.	TYPICAL	BUILDING AUTOMATION SYSTEM SYMBOLS			SIGNAL SOCKET OUTLET, FIXED MOUNTING		WALL MOUNTED LUMINAIRE
				EMT	ELECTRICAL METALLIC TUBING	SYMBOLS	DESCRIPTIONS		SIGNAL PLUG, REMOVABLE		HIGH BAY LUMINAIRE
				IMC	INTERMEDIATE METAL CONDUIT		TERMINAL BOX		CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER		FLOOD OR SPOT LIGHTING LUMINAIRE – BVF391 LED130/CW 100W 220-240V 5W6 CW OR EQUIVALENT
				RSC	RIGID STEEL CONDUIT		REMOTE PROCESSING UNIT		HORN LOUDSPEAKER RATED 'x' WATTS		
				NIC	NOT IN CONTRACT		MARSHALLING BOX		SOUND COLUMN RATED 'x' WATTS		STREET OR AREA LIGHTING LUMINAIRE MOUNTED ON WALL
				MCC	MOTOR CONTROL CENTER BOARD		PRESSURE SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)		TERMINAL BOX, LOCATED AT 'x' FLOOR		STREET OR AREA LIGHTING LUMINAIRE MOUNTED ON POLE 8 m. BRP391 LED104NW 80W 220-240V CW OR EQUIVALENT
				AP	AIR-CONDITIONING PANELBOARD		FLOW SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)		VOLUME CONTROL		SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
				SP	SANITARY PANELBOARD		SUPERVISORY SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)				SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT WITH REMOTE LAMP
				FP	FIRE PROTECTION PANELBOARD		MECHANICAL SANITARY OR OTHER PANELBOARD	DATA CABLING SYSTEM SYMBOLS			OBSTRUCTION LIGHT
				B	BATTERY EMERGENCY LIGHT			SYMBOLS	DESCRIPTIONS		EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
				C	MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL		TEMPERATURE TRANSMITTER OR OTHER PROVIDED BY THE CONTRACTOR		RACK PANEL		EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE (WALL TYPE)
				F	EXHAUST FAN				SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)		EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE (FLOOR TYPE)
				MATV. SYSTEM SYMBOLS					PATCH PANEL		REMOTE LAMP FOR BATTERY EMERGENCY LIGHT DECORATIVE TYPE
				SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS		DATA OUTLET RJ 45 TYPE	INTERCOM SYSTEM	
					ANTENNA FOR TV AND AM/FM		SATELLITE DISH		DATA FLOOR OUTLET RJ 45 TYPE	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
					AIR TERMINAL ø 19 mm. x 600 mm. LONG		'x' – WAY SPLITTER				HDMI OUTLET
					EXOTHERMIC CONNECTION		'x' – WAY TAP-OFF	MASTER TIME SYSTEM			HDMI INLET WITH Tx.
					CONDUCTOR RUN FROM ONE LEVEL TO OTHER LEVEL		CHANNEL AMPLIFIERS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS		SD INLET WITH Tx.
					COPPER CLAD STEEL GROUND ROD ø 16 mm. x 3000 mm. LONG		TERMINAL RESISTOR		MASTER TIME CONTROLLER		
					GROUNDING CONDUCTOR RUN TO GROUNDING SYSTEM		TV/FM OUTLET		SINGLE FACE SLAVE CLOCK		
					TEST BOX		WIRING WITH ONE CABLE IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT		DOUBLE FACES SLAVE CLOCK		
					GROUND BAR		WIRING WITH 'x' CABLE IN 15mm. DIAMETER CONDUIT		MASTER TIME CABLE TERMINATION BOX WITH TERMINAL BLOCKS		
					GROUND PIT		WIRING WITH 'x' CABLE IN 'y' mm. DIAMETER CONDUIT				
					DOWN CONDUCTOR FEED FROM UPPER FLOOR						
					DOWN CONDUCTOR FEED FROM LOWER FLOOR						

หน้างานโครงการ



สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์



สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

12. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน

ก. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินต้องสามารถจ่ายไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ตลอดจึงจะดับ โดยระดับโวลิตจต่ำกว่า 80% ของระดับปกติของ Battery และต้องมีปุ่มทดสอบไว้สำหรับตรวจสอบด้วย

ข. ให้มี INDICATING LAMP แสดงสถานะสภาพการทำงานอย่างน้อยดังนี้

- สถานะการประจุแบตเตอรี่ (CHARGE และ FULL CHARGE)
- สถานะของ INPUT LINE (POWER ON)

ค. การติดตั้ง ให้เป็นไปตามกำหนดในแบบ โดยอิงประเภทหรือชนิดคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในแบบ
สำหรับชนิด CENTRAL BATT ติดตั้งที่ระดับต่ำจากระดับน้ำประมาณ 0.30 เมตร หรือ ติดลอย

13. ระบบสายส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์

1. แผงต่อสาย UTP PATCH PANEL CAT6 จำนวน PORT ตามระบุในแบบฟอร์ม PATCH CORD

ความยาว 2 เมตร สำหรับตู้ RACK ความยาว 5 เมตร และ PATCH PANEL ติดตั้งภายในตู้ RACK 19 พร้อมเดินระบบสายอากาศ 2 ชุด, วางไฟ 12 OUTLET, CABLE MANAGEMENT พร้อมถอดวางอุปกรณ์ชนิดยึด 3 ชุด และชนิดถาดเลื่อน 1 ชุด โดยขนาดตู้ RACK ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบให้สอดคล้องกับขนาดอุปกรณ์รุ่นที่ใช้อยู่ก่อนอนุมัติสิ่งซื้ออุปกรณ์

2. ผู้ปฏิบัติงานจัดหา และติดตั้งเต้ารับคอมพิวเตอร์ชนิด RJ-45 CAT6 MODULARJACK พร้อมสายคอมพิวเตอร์

- ชนิดที่ 4-PAIR UTP CAT6 ขนาด 24 AWG พร้อม PATCH CORD ความยาว 2 เมตร (จำนวนตามคอมพิวเตอร์) และอุปกรณ์เดินสายอื่นๆ COVER PLATE ให้เป็นชนิดเดียวกับสวิตช์
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบระบบการเดินสายทั้งหมดว่าสามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ตามมาตรฐาน EIA/TIA พร้อมทั้งส่งผลการทดสอบให้พิจารณา โดยสายจากตัวรับคอมพิวเตอร์แต่ละจุดจะต้องไปยัง Patch Panel จะต้องไม่เกิน 90 เมตร

13. รายการตัวอย่างอุปกรณ์มาตรฐาน

- รายละเอียดในหมวดนี้ได้แจ้งถึงรายชื่อผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์วัสดุ และอุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับ
ทั้งนี้คุณสมบัติของอุปกรณ์นั้น จะต้องสอดคล้องรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือ
จากชื่อที่ไว้ไว้ต้องแสดงเอกสารรายละเอียด และหลักฐานอ้างอิงอย่างเพียงพอ เพื่อการพิจารณาอนุมัติให้
ใช้งานโดยมี คุณภาพเทียบเท่า

หมายเหตุ

1. กรณีที่เมื่อจำกัดได้โดยที่หน่วยงานอื่นเป็นผลทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแบบได้ ให้ผู้รับเหมาสามารถดำเนินการแก้ไขแบบได้ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน โดยจะต้องถูกต้องตามมาตรฐานการออกแบบงานวิศวกรรม (วสท) และต้องผ่านการเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน และเจ้าของโครงการ

2. ผู้รับเหมาต้องทำการทดสอบค่าความต้านทาน (Insulation Test) ของสายเมนไฟฟ้า และวงจรย่อยในระบบแรงสูง แรงต่ำก่อนเข้าสายไฟ และหลังจากติดตั้งไฟเสร็จ ให้ผู้รับเหมาต้องจัดส่งการทดสอบให้โครงการก่อนอนุมัติจ่ายไฟจริง โดยค่าความต้านทานจะต้องไม่น้อยกว่า 5 Mega Ohm

- เมื่อเปิดประตูขึ้นบันไดขึ้น INTERLOCK ที่ SWITCH BLADE เมื่อลงบันไดประตูขึ้นบันไดจะขึ้น OFF อัตโนมัติ

การติดตั้ง อาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่กำหนดไว้ได้ เพื่อความเหมาะสมและตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน

10.1 แผงสวิตช์ย่อย เป็นแผงสวิตช์ที่ใช้ควบคุมการจ่ายกำลังไฟฟ้าให้แก่ LOAD ต่าง ๆ โดยมี BRANCH CIRCUIT BREAKER

เป็นตัวควบคุม LOAD แต่ละกลุ่มหรือแต่ละตัว ตามกำหนดในแบบหรือตาม PANELBOARD SCHEDULE

ก. PANELBOARD ต้องออกแบบขึ้นตามมาตรฐานของ NEMA หรือ IEC หรือ VDE โดยสร้างสำเนาจากผู้ผลิต CIRCUIT BREAKER

ที่ใช้สำหรับ PANELBOARD นี้เพื่อใช้กับระบบไฟฟ้า 380/220 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิร์ต หรือ 220 โวลต์ 1 เฟส 2 สาย 50 เฮิร์ต

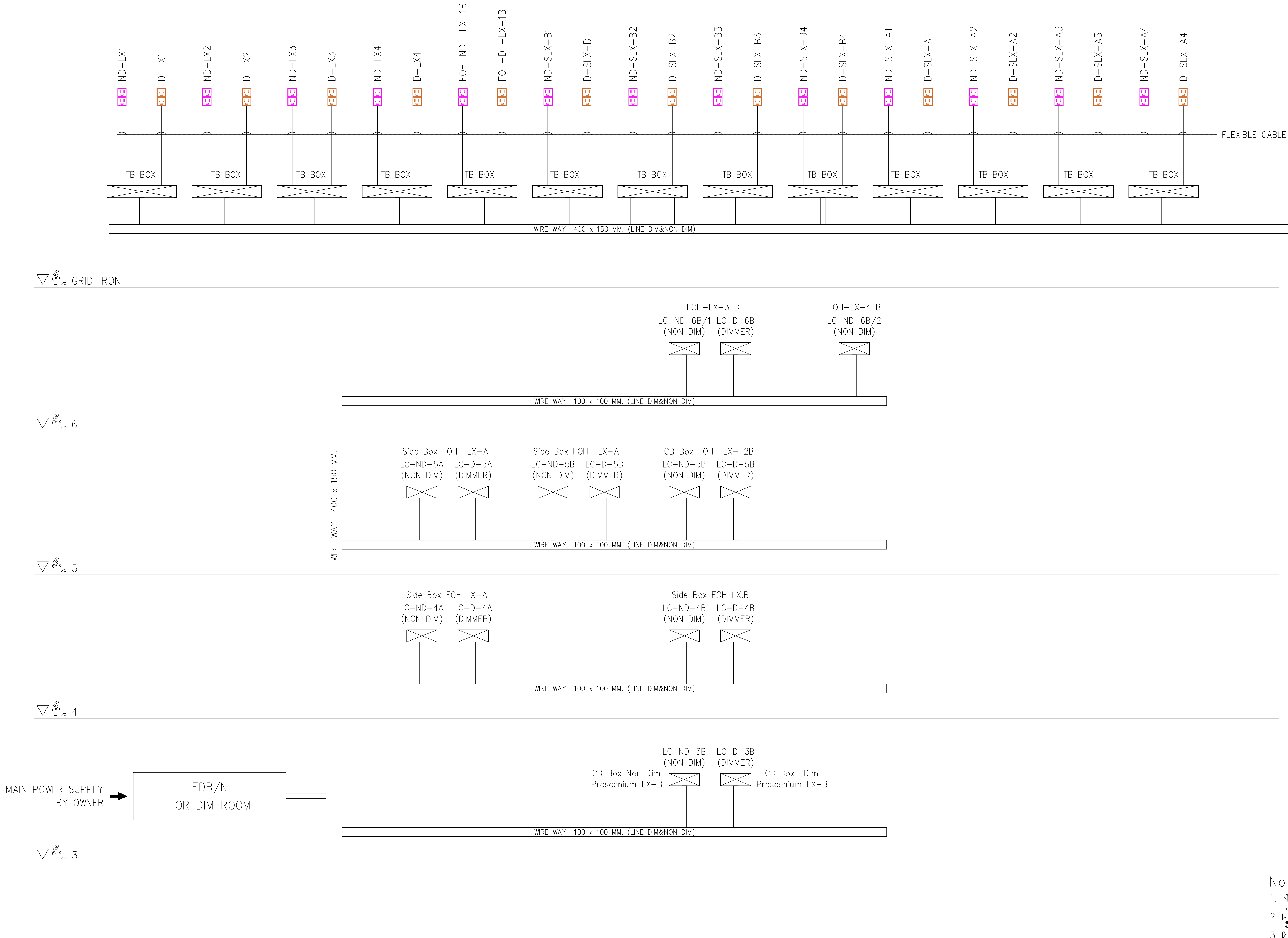
ตาม กำหนดในแบบและ PANELBOARD SCHEDULE

๒. การติดตั้ง ให้ติดตั้งกับผนังด้วย EXPANSION BOLT ที่เหมาะสม หรือติดตั้งบน SUPPORTING ที่เหมาะสม โดยระดับสูง 1.80 เมตร

จากพื้นที่ระดับบนของแผงสวิตช์ตามตำแหน่งที่แสดงในแบบ

11.1 DISCONNECTING SWITCH หรือ SAFETY SWITCH ต้องผลิตขึ้นตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC เป็นชนิด HEAVY DUTY TYPE

11.2 ENCLOSURE ตามมาตรฐาน NEMA 1 ฟังก์ชันรูจากแผ่นเหล็ก พ่นเคลือบด้วยสี GRAY-BAKED ENAMEL สำหรับใช้ภายในอาคารทั่วไป และตาม NEMA 3 R ฟังก์ชันจากแผ่นเหล็กชุบ GALVANIZED พ่นเคลือบด้วยสี GRAY-BAKED ENAMEL สำหรับใช้ภายนอกอาคารให้มียานประตูเปิดด้านหน้า ซึ่ง INTERLOCK กับ SWITCH BLADE โดยสามารถเปิดประตูได้เมื่อ BLADE อยู่ในตำแหน่ง OFF เท่านั้น



Note:

1. งานระบบสายสัญญาณจากตู้อุปกรณ์ทางวิศวกรรมระบบอาคารเป็นผู้จัดเตรียมให้
2. ผู้รับจ้างงานระบบพิเศษประสานการติดตั้งตามข้อกำหนดงานตามแบบและใช้อุปกรณ์ข้อกำหนดงานระบบพิเศษ
3. ตู้อุปกรณ์ในเครื่องงานระบบพิเศษให้ใช้ตัวร่วมกับวิศวกรรมอาคาร
4. ผู้รับจ้างต้องยื่นแบบตามข้อกำหนดในเอกสารให้กับตัวแทนผู้รับจ้างให้ครบถ้วน

เจ้าภาพโครงการ



สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ศิลปกรรมศาสตร์



สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงศึกษาธิการ

สถาปนิก
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 538
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 2224
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 22900
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 23469
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 24546

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 2373
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 1234

สถาปนิกผู้ออกแบบอาคาร
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 429
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 1839

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 211
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 21

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 912
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 40

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 47
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 47

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 1702
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 8091

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 9070
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 9070

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 4434
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 4883

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 41553
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 4967

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 1812
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 30200

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 663
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 663

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

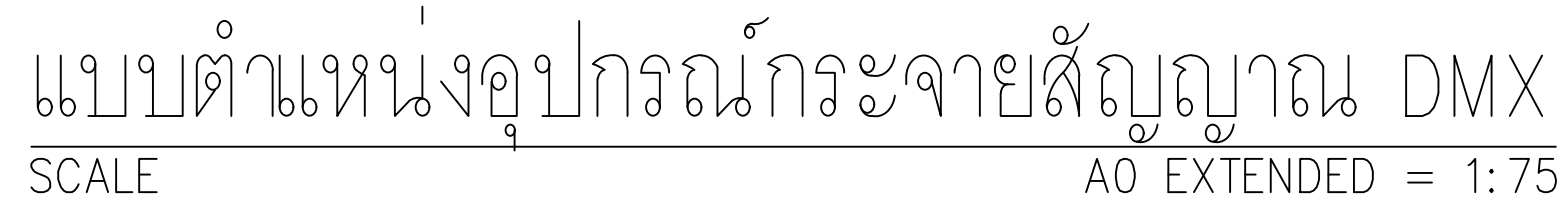
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

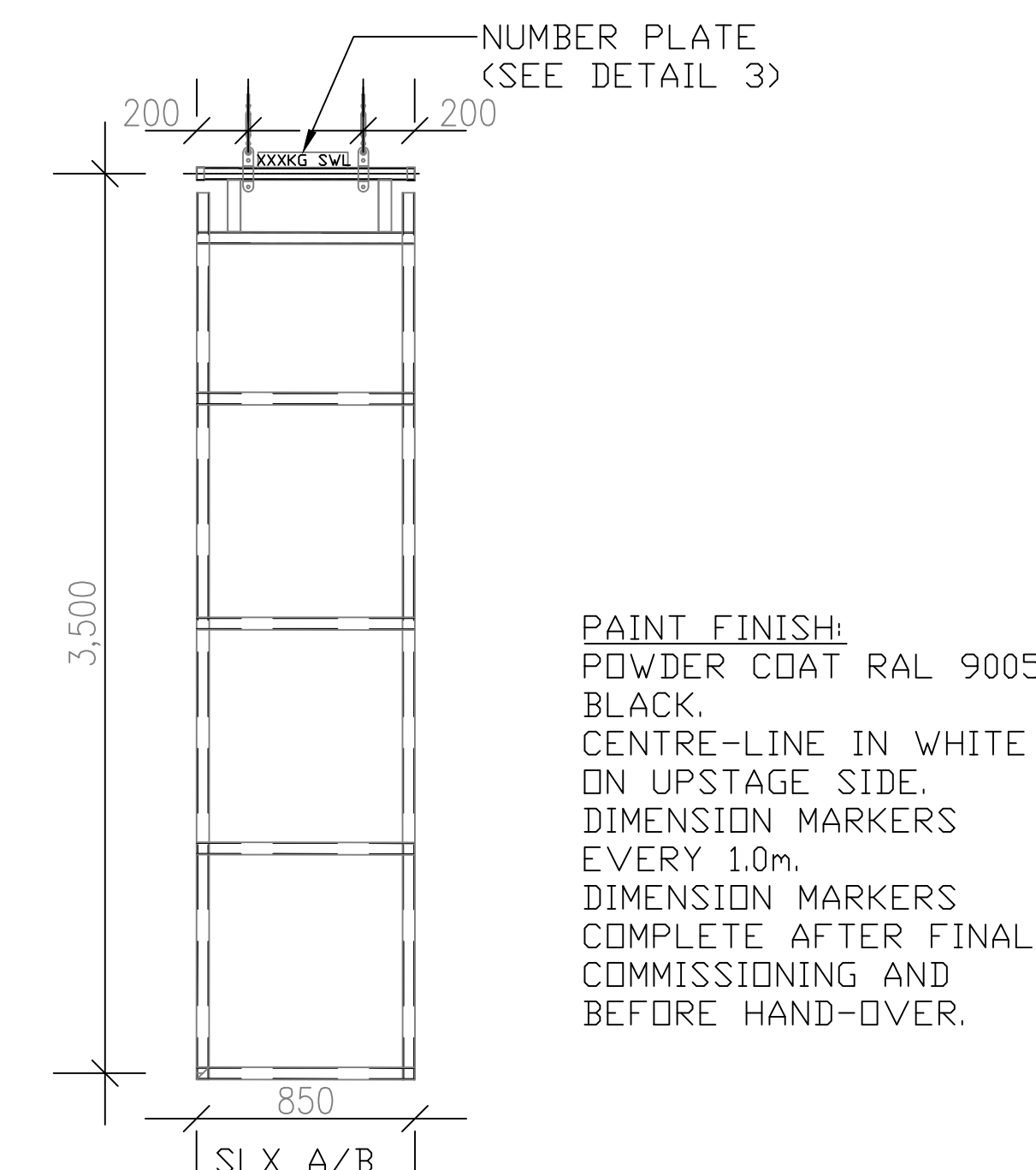
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54

นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54
นายวิชาญ วัฒนวิมลกุล 31/10/2564 น.ศ. 54



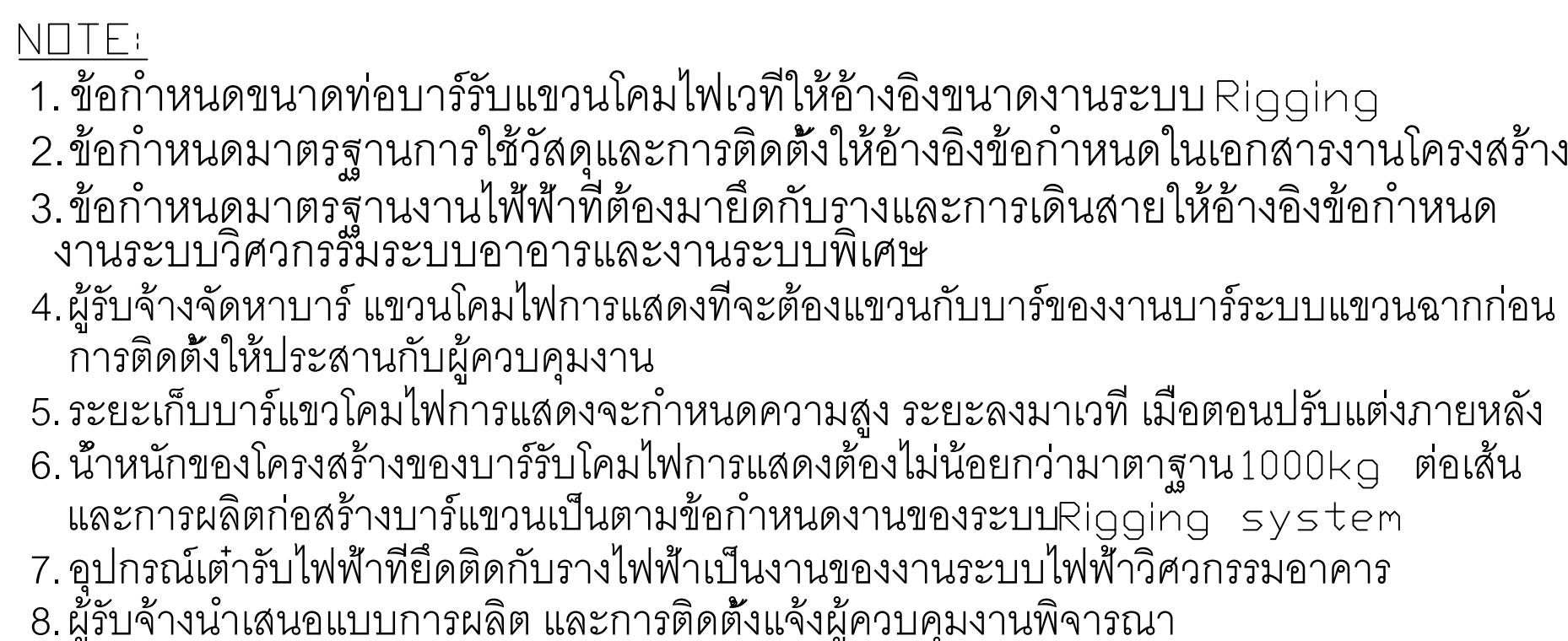
- การติดตั้งภายในสายสัญญาณ DMX ทุกวงจรจะต้องติดตั้งที่จุดอุปกรณ์ที่ห้องควบคุมแสงขึ้น 3
- การติดตั้งเดินสายสัญญาณ DMX ต้องเป็นเส้นเดียวกันหมดตลอด
- สายสัญญาณที่เป็น Flexible DMX Cable จะต้องผูกสายไปกับงานระบบไฟฟ้าที่จะต้องลงตามบาร์แขวนไฟ
- สถานที่ใช้งาน DMX ผู้รับแจ้งงานระบบไฟฟ้าควรตรวจสอบอาคารเป็นผู้จัดหาและเดินสายให้
- ผู้รับจ้างงานเข้าระบบจะต้องตรวจสอบสายก่อนเข้าระบบ

	DMX LINE XX (DMX FOR FLY BAR)
	DMX LINE XX (DMX FOR FIX BAR)



DETAIL : RIGGING SYSTEM DRAWING

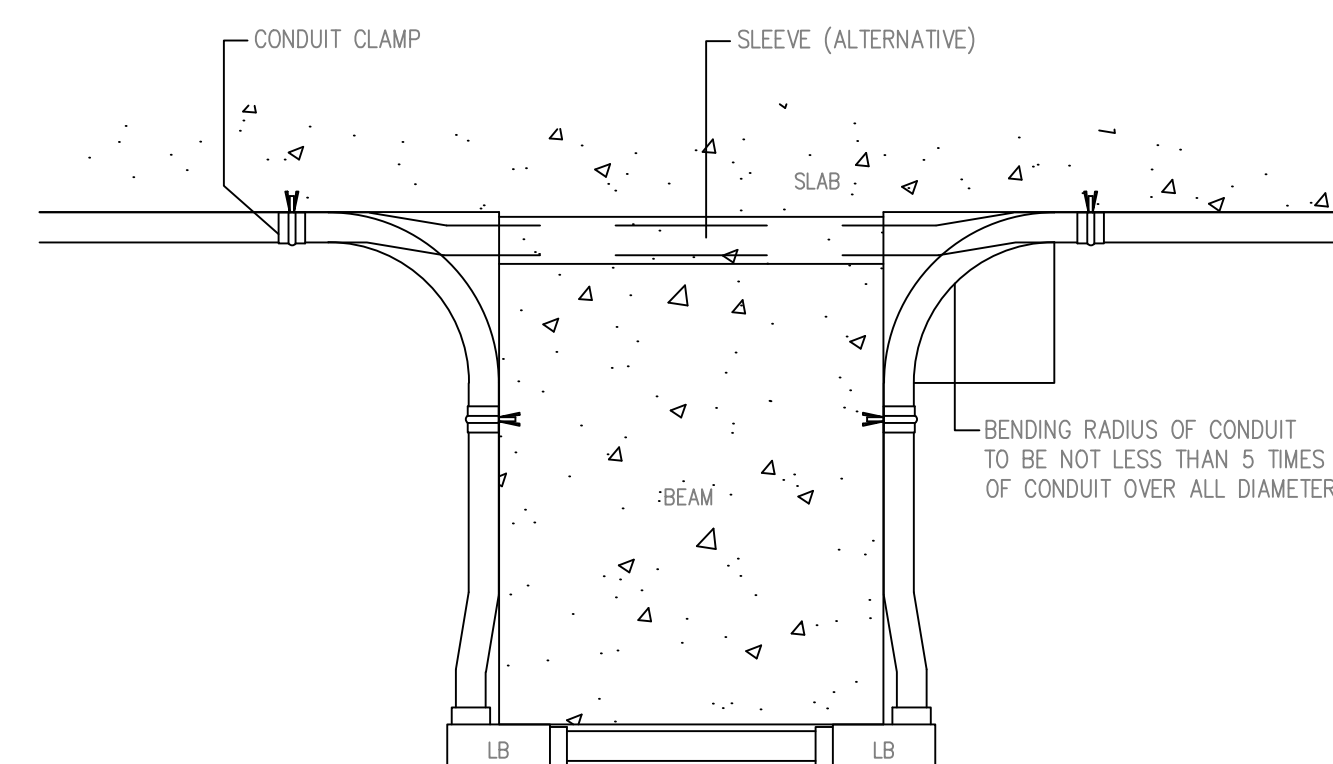
Detail : แบบบาร์แขวนโคมไฟการแสดงระบบPre set 1



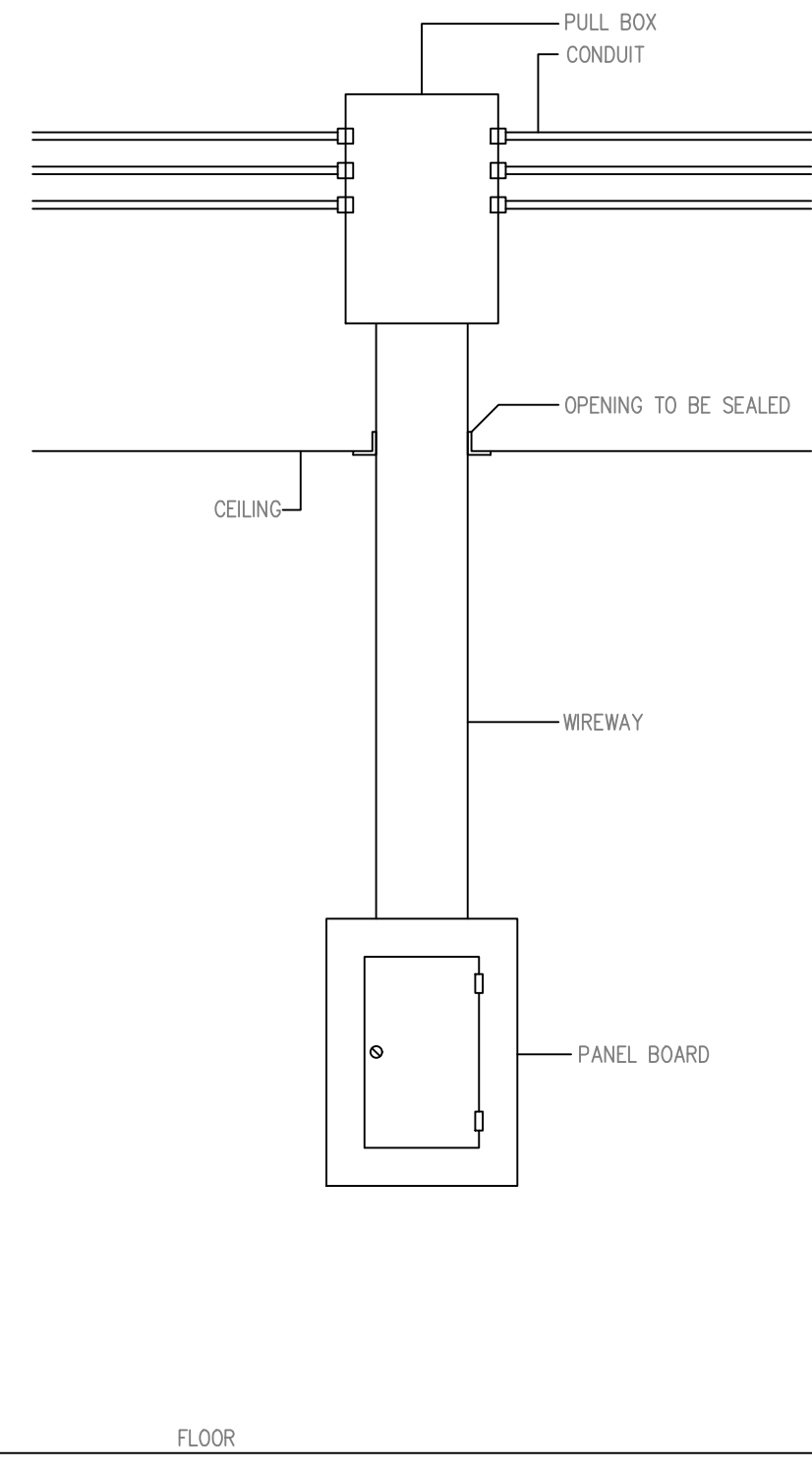
Detail : แบบบาร์แขวนโคมไฟการแสดงระบบPre set 2

ขอบเขตการทำงาน

	พื้นที่ รนในยกประมาณ
	พื้นที่ ไม่รวมในยกประมาณ (NOT IN CONTRACT)



TYPICAL CONDUIT RUN UNDER SIDE OF BEAM



PANEL BOARD INSTALLATION