

1.14 รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า และระบบไฟฟ้า  
(Product Lists)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ PEA-PL-Apr/2565

ประกาศรายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า  
และระบบไฟฟ้า (Product Lists) ฉบับเดือนเมษายน พุทธศักราช 2565

ตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้รับจดทะเบียนอุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า  
และระบบไฟฟ้า (Product Lists) นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอประกาศรายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและ  
ระบบไฟฟ้า (Product Lists) ฉบับเดือนเมษายน พุทธศักราช 2565 รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย  
ประกาศนี้ จำนวน ๓๐ แผ่น

ประกาศ ณ วันที่ - ๕ เม.ย. ๒๕๖๕

(นายประพันธ์ สีนวล)  
รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน  
ผู้อำนวยการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)  
 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Circuit Breaker

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-01	115 kV Circuit Breaker	ABB	LTB 145 D1/B	Sweden	2564
		ABB	LTB 145 D1/B	China	2564
		Alstom (GE)	GL 312	India	2564
		Siemens	3AP1FG-145kV	India	2564
		Sieyuan	LW36-145	China	2564



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Disconnecting Switch

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-02	115 kV Disconnecting Switch without Ground Switch	Coelme	STC 123-2000	Thailand	2564
		Hapam B.V. (HAPAM)	SSBIII-123	Netherlands	2565
	115 kV Disconnecting Switch with Ground Switch	Coelme	STC-E 123-2000	Thailand	2564
		Hapam B.V. (HAPAM)	SSBIII-AM-123	Netherlands	2565
	115 kV Ground Switch	Coelme	ES	Italy	2564
		Hapam B.V. (HAPAM)	ASB-123	Netherlands	2565
Alstom (GE)		STA	Italy		



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Lightning Arrester

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ยื่นทะเบียน
PL-03	115 kV Lightning Arrester	ABB	PEXLIM Q096-YV123	Sweden	2564



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Current Transformer

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-04	115 kV Current Transformer	ARTECHE	CA-123	Spain	2564
		Sieyuan	LVB-145	China	2564
		ARTECHE	CA-123	China	2565
		TRENCH	IOSK145	Italy	2565
		ABB	IMB 123	Sweden	



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)  
 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Voltage Transformer (IVT)

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-05	115 kV Voltage Transformer (IVT)	ARTECHE	UTD-123	Spain	2564
		Sieyuan	JDCF-110	China	2564
		ARTECHE	UTD-123	China	2565
		ABB	EMF-E123	Poland	2565
		ABB	EMF 123	Sweden	

## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Control and Protection Board

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-06	115 kV Control and Protection Board	ABB	-	Thailand	-
		Precise	-	Thailand	-
		U-Tah	-	Thailand	-
		Timpano	-	Thailand	-
		Schneider	-	Thailand	-





## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Capacitor Bank

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-07	115 kV Capacitor Bank				



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ประเภทอุปกรณ์ : Insulator Unit

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ยื่นทะเบียน
PL-08	Insulator Unit (Suspension Type, Class 52-3)	ASIAN	AID-523	Thailand	2562
	Insulator Unit (Suspension Type, Class 52-8)	ASIAN	AID-528	Thailand	2562
	Insulator Unit (Station Post Type No. TR-202)	ASIAN	AIAP-202	Thailand	2562
		STD	TR 202	Thailand	2564
		SCR	TR No.202	Thailand	2565
	Insulators Unit (Station Post Type No. TR-205)	ASIAN	AIAP-205	Thailand	2562
	Insulator Unit (Station Post Type No. TR-286)	ASIAN	TR-AIAP-286 (150-1/8 inches/3813 mm.)	Thailand	2562



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Surge Arrester

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-09	22 kV Surge Arrester	GK	GST-C3	Thailand	2564
		Precise	PAZ-P21-3	Thailand	2564
		Precise	PAZ-P24-3	Thailand	2564
	33 kV Surge Arrester	GK	GST-C3	Thailand	2564
		Precise	PAZ-P30-3	Thailand	2564



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Disconnecting Switches

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-10	22 kV Disconnecting Switches	GK	DSP-06025	Thailand	2564
		U-Tah	D1LH 24/600	Thailand	2564
		Coelme	SLOC/D 27-630	Thailand	2564
		Coelme	SLOC/D 27-1250	Thailand	2564
	33 kV disconnecting switches	Coelme	SLOC/D 38-630	Thailand	2564
		GK	DSP-06036	Thailand	2564
		U-Tah	D1LH 36/600	Thailand	2564



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Indoor Switchgear

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน	
PL-11	22 kV Indoor Switchgear (AIS)	ABB	ZS1	Thailand	2564	
		Schneider	NEX24	Thailand	2564	
		Precise (Thailand)	PMW-AIS-24	Thailand	2562	
		Huatech	AMS	China	2563	
		Koncar	BVK 24	Croatia	2564	
		U-Tah	VD	Thailand		
	22 kV Indoor Switchgear (GIS)					
	33 kV Indoor Switchgear (GIS)	Schneider	WSA	Germany	2564	
		ABB	ZX1.2	Germany		
		Siemens	8DA10	Germany		



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Protective Device

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-12	IED Protective Relay and Bay Control Unit 22,33 kV Feeder Management protection				
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 22,33 kV Feeder Management protection + HIF				
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 22,33 kV Arc Detection System				

หมายเหตุ : รายการอุปกรณ์ 22 kV, 33 kV Protective Device ใช้เฉพาะงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Substation Control and Protection System (SCPS) เท่านั้น โดยสถานีไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Computer-Based Substation Control System (CSCS) ให้เสนอผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องตาม SPECIFICATION NO.11 CONTROL, PROTECTION AND MEASURES ข้อ 1.4.2 Protection



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22/33 kV Underground Power cable

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ขนาด (Sq.mm.)				ปีที่ขึ้นทะเบียน
					95	240	400	500	
PL-13	22 kV Underground Power cable	BANGKOK CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		CTW	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Yazaki	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		VENINE CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2565
	33 kV Underground Power cable	BANGKOK CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		CTW	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Yazaki	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564

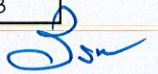


## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ประเภทอุปกรณ์ : AC Distribution Boards

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-14	AC Distribution Boards	Precise	-	Thailand	2564
		ABB	ABB AC Distribution Boards Type 1	Thailand	2564
		U-Tah	-	Thailand	2564
		Timpano	-	Thailand	2562
		PMK	ACDB	Thailand	2563





รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : DC Distribution Boards

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-15	DC Distribution Boards	Precise	-	Thailand	2564
		ABB	ABB DC Distribution Boards Type 1	Thailand	2564
		U-Tah	-	Thailand	2564
		Timpano	-	Thailand	2562
		PMK	DCDB	Thailand	2563

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)  
 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 ประเภทอุปกรณ์ : Battery Charger

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-16	Battery Charger 1 phase	BBC	CG	Thailand	2564
		EXZON	LFB1	Thailand	2565
	Battery Charger 3 phase	BBC	CG	Thailand	2564
		EXZON	LFB3	Thailand	2565



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Battery

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-17	Battery	Enersys	OPzS	France	2564
		Hoppecke	OPzS	Germany	2564



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Station Service Transformer

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
	Station Service Transformer 100 kVA 22 kV				
PL-18	Station Service Transformer 100 kVA 33 kV				



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ประเภทอุปกรณ์ : Low voltage Power Cables

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ชนิด / ขนาด (Sq.mm.)				ปีที่ขึ้นทะเบียน
					VCT 2 x 10	VCT 2 x 16	NYN 1 x 25	NYN 1 x 120	
PL-19	Low voltage Power Cables	BANGKOK CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		CTW	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Yazaki	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		VENINE CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ประเภทอุปกรณ์ : Control Cables

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ชนิด / ขนาด (Sq.mm.)							ปีที่ขึ้นทะเบียน
					CVVS 2 x 4	CVVS 2 x 6	CVVS 4 x 2.5	CVVS 4 x 4	CVVS 4 x 6	CVVS 12 x 2.5	CVVS 12 x 4	
PL-20	Control Cables	BANGKOK CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564
		CTW	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564
		Yazaki	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564
		VENINE CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22, 33 kV Cable Termination Kit

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-21	22, 33 kV Cable Termination Kit				



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22/33 kV Automatic switching capacitor bank

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-22	22 kV Automatic switching capacitor bank	ABB	-	Thailand	2565
		Nissin Electric	Nissin	Thailand	2565
	33 kV Automatic switching capacitor bank	ABB	-	Thailand	2564
		Nissin Electric	Nissin	Thailand	2565





## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ประเภทอุปกรณ์ : Power Transformer

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-23	OLTC Power Transformer 3 phase, 115-22 kV, 15/20/25 MVA (Dyn1)				
	OLTC Power Transformer 3 phase, 115-22 kV, 15/20/25 MVA (YNyn0(d1))				
	OLTC Power Transformer 3 phase, 115-33 kV, 15/20/25 MVA (YNyn0(d1))				
	OLTC Power Transformer 3 phase, 115-22 kV, 30/40/50 MVA (Dyn1)	THAI TRAF0		Thailand	2561
		FUJI TUSCO		Thailand	2565
		DAIHEN		Thailand	2565
		TIRATHAI		Thailand	2565
		ABB		Thailand	2565
	OLTC Power Transformer 3 phase, 115-22 kV, 30/40/50 MVA (YNyn0(d1))	FUJI TUSCO		Thailand	2565
		TIRATHAI		Thailand	2565
ABB			Thailand	2565	
OLTC Power Transformer 3 phase, 115-33 kV, 30/40/50 MVA (YNyn0(d1))		FUJI TUSCO		Thailand	2565
		TIRATHAI		Thailand	2565
		ABB		Thailand	2565

## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV SF6 Gas Insulated Switchgear

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-24	115 kV SF6 Gas Insulated Switchgear	HITACHI	CFTA	Indonesia	2561
		ABB	ELK-04	China	2562
		Sieyuan	ZF28A-145	China	2562
		Hyundai	145SP-3	South Korea	2565
		LSIS	GESG 1440-NHS	South Korea	2565
		PINGGAO	ZF12B	China	2565
		Siemens	8DN8	Germany	



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)  
 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
 ประเภทอุปกรณ์ : CSCS

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-25	CSCS	ABB	RTU500 series	Thailand	-
		ISKRA SYSEN สมิตร	CAU328x	Thailand	-
			CAU331	Thailand	-
		Precise	Callisto(IES)	Thailand	-
			Precise(IPS)	Thailand	-
		Timpano	iRTU	Thailand	-
		U-Tah	PQM-300x	Thailand	-
			TCP-Q	Thailand	-
			TCP-A	Thailand	-
			TCP-R	Thailand	-

หมายเหตุ งานจ้างก่อสร้างสถานีฯ เพิ่มเติม ผู้เสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์เดิมในสถานีไฟฟ้าได้

## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Underground Power Cable

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-26	115 kV Underground Power Cable	BANGKOK CABLE	-	Thailand	2564
		CTW	-	Thailand	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	2564
		Yazaki	-	Thailand	2564

## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Cable Termination Kit

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-27	115 kV Cable Termination Kit (Outdoor)	NKT (Kabeldon)	FEV 145 V	Germany	2564
		G&W	PAT140	China	2561
		Arkasil	MKB-145	Russia	2564
		PFISTERER	ESS145-C45	Switzerland	2565
	115 kV Cable Termination Kit (Indoor)	NKT (Kabeldon)	KSEV 123	Germany	2564
		TE connectivity /Raychem	PHVS-145	Germany	2564
		G & W	SSC 140	China	2564
	115 kV Cable Termination Kit (Joint)	Arkasil	MCB 145	Russia	2564
		G&W	PMJ 140	China	2564



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Mixed Technology Switchgear (MTS) /

115 kV Compact Switchgear Specification

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-28	Mixed Technology Switchgear with Voltage Transformer				
	Mixed Technology Switchgear without Voltage Transformer				



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

## ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Protective Device

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-29	IED Protective Relay and Bay Control Unit 115 kV Bus differential protection (87B)				
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 115 kV Line differential protection (87L)				
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 115 kV Distance protection (21/21N)				
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 115 kV Transformer differential protection(87T)				

หมายเหตุ : รายการอุปกรณ์ 115 kV Protective Device ใช้เฉพาะงานก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Substation Control and Protection System (SCPS) เท่านั้น โดยสถานี่ไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Computer-Based Substation Control System (CSCS) ให้เสนอผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องตาม SPECIFICATION NO.11 CONTROL, PROTECTION AND MEASURES ข้อ 1.4.2 Protection



## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : SCPS

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-30	Digital Fault Recorder				
	IED Bay Control Unit (BCU)				
	Merging Unit/Smart I/O				
	Network Equipment of SCPS : Ethernet switch for station Level				
	Network Equipment of SCPS : Ethernet switch for process Level				
	Network Equipment of SCPS : Ethernet switch for Redundancy				
	Network Equipment of SCPS : Time Data Server				
	Station Level Equipment of SCPS : Software for SCPS Server				
	Station Level Equipment of SCPS : Software for SCPS gateway				
	Station Level Equipment of SCPS : Data Protection Management System				
	Panel : 115kV Control and Protection Panel				
	Panel : 115kV Merging Unit Panel				
	Panel : Equipment Panel				
	Cyber Security				

