

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CHÀO GIÁ - THI CÔNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT CƠ SỞ - PHẦN VIỆC TBA VÀ CẤP TRUNG THỂ
 DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP NHÀ Ở THÔNG MINH KẾT HỢP TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI

GÓI THẦU: THI CÔNG XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT, CÂY XANH, CẢNH QUAN, CÔNG TRÌNH BIỂU TƯỢNG; THI CÔNG XÂY THÔ VÀ HOÀN THIỆN MẶT NGOÀI 24 CĂN LIỀN KẾ TẠI LÔ LK05, LK07; THI CÔNG HOÀN THIỆN NHÀ MẪU
 ĐỊA ĐIỂM: 161 NGUYỄN CHÍ THANH, PHƯỜNG TÂN AN, THÀNH PHỐ BUỒN MA THUỘT, TỈNH ĐẮK LẮK

Stt	Nội dung công việc (Theo HD và PLHD)	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng HD và PLHD	Ghi chú
(a)	(b)				(c)	(d)	(i)
B	THI CÔNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT CƠ SỞ						
	HỆ THỐNG ĐƯỜNG DÂY CÁP ĐIỆN SINH HOẠT & CHIẾU SÁNG						
I	Phần đường dây trung áp						
	Móng cột MG-2T - 01 móng						Gói TBA
1	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông lót móng, đá 4x6, mác 100			Việt Nam	m3	0.48	Gói TBA
2	Công tác làm ván khuôn gỗ, đổ tại chỗ; móng cột vuông, chữ nhật				100m2	0.07	Gói TBA
3	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông móng, đá 2x4, mác 150				m3	2.45	Gói TBA
4	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông móng, đá 1x2, mác 200			Việt Nam	m3	0.15	Gói TBA
5	Gia công và lắp dựng cốt thép móng cột, đường kính cốt thép ≤10mm			Việt Nam	tấn	0.02	Gói TBA
6	Đào móng công trình, bằng máy đào 0,8m3, đất cấp III				100m3	0.21	Gói TBA
7	Đắp cát công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90			Việt Nam	100m3	0.18	Gói TBA
	Hố thu cáp, hố thao tác cáp (vị trí tủ điện và vị trí hố trung gian) - 06 móng						Gói TBA
8	Đào đất móng bằng thủ công, rộng ≤ 3m, sâu ≤ 1m, đất cấp III				m3	30.58	Gói TBA
9	Đắp đất công trình, độ chặt yêu cầu K=0,85			Việt Nam	100m3	0.16	Gói TBA
10	Công tác gia công lắp dựng cốt thép, cốt thép móng, đường kính ≤ 10mm			Việt Nam	tấn	0.19	Gói TBA
11	Bê tông nắp đan sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, đá 1x2, vữa bê tông mác 250			Việt Nam	m3	1.53	Gói TBA
12	Ván khuôn móng cột, móng vuông, chữ nhật			Việt Nam	100m2	0.31	Gói TBA
13	Ông PVC120		Europipe, Tân Long, Bình Minh hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	13.20	Gói TBA
14	Xây tường gạch không nung chiều dày tường ≤ 10cm, Vữa XM Mác 75			Việt Nam	m3	3.08	Gói TBA
15	Lắp các loại cầu kiện bê tông đúc sẵn bằng thủ công, lắp tấm đan trọng lượng ≤ 50kg			Việt Nam	cái	6.00	Gói TBA
	Tấm đan hố thao tác trung gian - 06 móng						Gói TBA
16	Công tác gia công lắp dựng cốt thép, cốt thép móng, đường kính ≤ 10mm			Việt Nam	tấn	0.12	Gói TBA
17	Ván khuôn móng cột, móng vuông, chữ nhật			Việt Nam	100m2	0.04	Gói TBA
18	BT tấm đan sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, đá 1x2, vữa BT mác 250			Việt Nam	m3	0.82	Gói TBA
19	Thép V100x100x8			Việt Nam	kg	562.80	Gói TBA
20	Hộp thao tác móc tấm đan			Việt Nam	cái	24.00	Gói TBA
21	Lắp các loại cầu kiện bê tông đúc sẵn bằng thủ công, lắp tấm đan trọng lượng ≤ 50kg			Việt Nam	cái	6.00	Gói TBA
	Mương cáp nền đất THA (MC-1T) - 133m						Gói TBA
22	Bảo vệ cáp ngầm, rải cát đệm			Việt Nam	m3	66.56	Gói TBA
23	Bảo vệ cáp ngầm, rải lưới ni lông			Việt Nam	100m2	0.25	Gói TBA
24	Bảo vệ cáp ngầm, xếp gạch chi			Việt Nam	1000viên	3.00	Gói TBA
25	Đào kênh mương, chiều rộng ≤ 6m, máy đào 0,4m3, đất cấp III				100m3	1.05	Gói TBA
26	Đắp đất công trình, độ chặt yêu cầu K=0,95			Việt Nam	100m3	0.36	Gói TBA

Stt	Nội dung công việc (Theo HD và PLHD)	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng HD và PLHD	Ghi chú
(a)	(b)				(c)	(d)	(i)
	Khoan đường ống đặt cáp đặt ống ngang đường						Gói TBA
27	Ống thép tráng kẽm DN150.4		Hòa Phát hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	100m	0.13	Gói TBA
28	Khoan kéo ống thép qua lỗ đã khoan nong trên cạn; đường kính lỗ khoan ≤200mm				100m	0.13	Gói TBA
	Tiếp địa lập lại LR-10						Gói TBA
29	Đào kênh mương, chiều rộng ≤ 6m, máy đào 0,4m3, đất cấp III				100m3	0.22	Gói TBA
30	Đắp đất công trình, độ chặt yêu cầu K=0,95			Việt Nam	100m3	0.22	Gói TBA
31	Cọc tiếp địa bằng thép hình L63x6 mạ kẽm			Việt Nam	cọc	20.00	Gói TBA
32	Dây nối đất chính; thép mạ kẽm Ø.12mm2			Việt Nam	m	54.00	Gói TBA
	Recloser 630A (gồm cả tủ điều khiển) kết nối scada						Gói TBA
33	Recloser 630A (gồm cả tủ điều khiển)		Entec, BuHeung hoặc tương đương	Hàn Quốc hoặc tương đương	bộ	1.00	Gói TBA
34	Modem 3G/GPRS			Việt Nam	cái	1.00	Gói TBA
35	SIM 3G/GPRS + Hòa mạng			Việt Nam	cái	1.00	Gói TBA
36	License mở rộng 1 line IEC104			Việt Nam	line	1.00	Gói TBA
37	License mở rộng 50 Datapoint SYS				bộ	1.00	Gói TBA
38	Cài đặt kết nối trung tâm điều độ (Mua bản quyền của hệ thống + Điều độ viên lập trình và kết nối)				gói	1.00	Gói TBA
39	Test điểm đầu - điểm cuối				điểm	1.00	Gói TBA
40	Máy biến áp cấp nguồn 22/0,23kV-10VA		Emic, Mitex	Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
41	Chống sét van LA-21kV		Cooper, Tuấn Ân hoặc tương đương	Mỹ, Việt Nam hoặc tương đương	cái	9.00	Gói TBA
42	Cáp lực ruột nhôm Ac/XLPE-150mm2-24kV		Cadisun, Việt Thái hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	24.00	Gói TBA
43	Dây nối đất bằng đồng trần M.50mm2 (0,42kg/m)		Cadisun hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	34.00	Gói TBA
44	Cầu chì tự rơi FCO-22kV		Tuấn Ân, DTR	Việt Nam, Hàn Quốc	cái	2.00	Gói TBA
45	Cầu chì tự rơi LBFCO-22kV		Tuấn Ân, DTR	Việt Nam, Hàn Quốc	cái	3.00	Gói TBA
46	Dây cháy		Tuấn Ân, DTR	Việt Nam, Hàn Quốc	sợi	5.00	Gói TBA
47	Đầu cốt đồng cho dây tiết diện 50mm2			Việt Nam	cái	12.00	Gói TBA
48	Kẹp cáp 2 bulong KC-50			Việt Nam	cái	3.00	Gói TBA
49	Kẹp xuyên cách điện IPC.95-24kV			Việt Nam	cái	6.00	Gói TBA
50	Đai thép + Khóa đai thép ĐT-1			Việt Nam	bộ	6.00	Gói TBA
51	Ống thép DN150 bảo vệ cáp		Hòa Phát hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	12.00	Gói TBA
	Tiếp địa lập lại LR-10						Gói TBA
52	Đào kênh mương, chiều rộng ≤ 6m, máy đào 0,4m3, đất cấp III				100m3	0.22	Gói TBA
53	Đắp đất công trình, độ chặt yêu cầu K=0,95			Việt Nam	100m3	0.22	Gói TBA
54	Cọc tiếp địa bằng thép hình L63x6 mạ kẽm			Việt Nam	cọc	20.00	Gói TBA
55	Dây nối đất chính; thép mạ kẽm Ø12mm2			Việt Nam	m	54.00	Gói TBA
56	Cột bê tông PC.I-14-190-8,5			Việt Nam	cột	2.00	Gói TBA
57	Xà đỡ cầu chì XFCO			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
58	Xà đỡ sứ đứng XDSD			Việt Nam	bộ	3.00	Gói TBA
59	Xà đỡ RE			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
60	Xà đỡ cầu chì XFCO 2P			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA

Stt	Nội dung công việc (Theo HD và PLHD)	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng HD và PLHD	Ghi chú
(a)	(b)				(c)	(d)	(i)
61	Xà đỡ XMBA Nguồn			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
62	Xà đỡ chống sét van XCSV			Việt Nam	bộ	2.00	Gói TBA
63	Xà đỡ vượt XĐCN-TA (F52)			Việt Nam	bộ	2.00	Gói TBA
64	Xà đỡ thẳng lệch DTT-6			Việt Nam	bộ	2.00	Gói TBA
65	Uclevis			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
66	Bu lông 16x250			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
67	Đai thép ĐT-1 dùng cho trụ đơn cột BTLT			Việt Nam	bộ	8.00	Gói TBA
68	Sứ hạ thế + ty sứ mạ kẽm SO-0,4kV			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
69	Ông nối lèo dây nhôm lõi thép OL-ACSR150			Việt Nam	cái	6.00	Gói TBA
70	Cáp ngầm CXV/Sehh/DSTA/PVC 3x95mm2 24kV chống thấm dọc và chống va đập cơ học		Cadison, Việt Thái hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	214.20	Gói TBA SĐNL và bảng tổng hợp danh mục vật tư là cáp 3x95mm2. Nhưng BOQ dùng cáp 3x240mm2.
71	Ông nhựa xoắn bảo vệ cáp ngầm HDPE 150/195		Winco, Oспен hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	175.20	Gói TBA
72	Đầu cáp Silicon 3P-24kV ngoài trời 3Cx95mm2		3M hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	đầu	2.00	Gói TBA
73	Sứ đứng 22kV cách điện bằng sứ SD-22kV		Minh Long hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	bộ	9.00	Gói TBA
74	Dây buộc cổ sứ 2 sợi/ quả			Việt Nam	sợi	2.00	Gói TBA
75	Biến cảm			Việt Nam	cái	1.00	Gói TBA
	Thí nghiệm đường dây trung áp						Gói TBA
76	Thí nghiệm FCO thao tác bằng cơ khí, điện áp 500kV				1 bộ (3pha)	5.00	Gói TBA
77	Thí nghiệm chống sét van 22 kV - 500 kV, điện áp định mức 500kV				1 bộ (1 pha)	6.00	Gói TBA
78	Thí nghiệm máy biến áp lực - U 22 + 35 kV, máy biến áp 3 pha S <= 1MVA				1 máy	1.00	Gói TBA
79	Thí nghiệm biến dòng điện - U 66 + 500 kV, điện áp 220kV				1 máy (1 pha)	1.00	Gói TBA
80	Thí nghiệm cách điện treo, đã lắp thành chuỗi				bát	1.00	Gói TBA
81	Thí nghiệm thanh cái, điện áp định mức 220kV				01 phân đoạn	1.00	Gói TBA
82	Thí nghiệm điện trở tiếp đất cột điện, cột thu lôi, KC thép				01 vị trí	2.00	Gói TBA
83	Thí nghiệm máy cắt điện Recloser				1 máy (3 pha)	1.00	Gói TBA
IV	Trạm biến áp 400KVA-22/0,4kV						Gói TBA
1	Lắp đặt máy biến áp 3P-400KVA-22/0,4kV		MBT, LE hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	máy	1.00	Gói TBA
2	Lắp đặt tủ RMU-24kV		Schneider, Siemens, ABB hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.00	Gói TBA
3	Tủ bù (Cos-0,4kV)			Việt Nam (thiết bị đóng cắt LS xuất xứ Hàn Quốc)	tủ	1.00	Gói TBA
4	Đầu cáp Elbow 22kV		3M hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	cái	6.00	Gói TBA

Stt	Nội dung công việc (Theo HD và PLHD)	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng HD và PLHD	Ghi chú
(a)	(b)				(c)	(d)	(i)
5	Cáp lực CXV 0,6/1kV-M1x150		Cadisun, Việt Thái hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	15.00	Gói TBA
6	Cáp lực CXV 0,6/1kV-M1x240		Cadisun, Việt Thái hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	87.00	Gói TBA
7	Đầu cốt đồng 240mm ²			Việt Nam	cái	26.00	Gói TBA
8	Lắp đặt điện kế 3 pha			Điện lực cung cấp	cái	4.00	Gói TBA
9	Aptomat 3 pha lộ tổng; MCCB-3P-600A	LS		Hàn Quốc	cái	1.00	Gói TBA
10	Aptomat 3 pha MCCB-3P-300A	LS		Hàn Quốc	cái	2.00	Gói TBA
11	Aptomat 3 pha MCCB-3P-350A	LS		Hàn Quốc	cái	1.00	Gói TBA
12	Cáp tín hiệu 7x2,5mm đầu nối đo đếm		Cadisun, Việt Thái hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	5.00	Gói TBA
13	Ống co nhiệt DRS-16			Việt Nam	m	1.00	Gói TBA
14	Cọc tiếp địa bằng thép hình L63x6 mạ kẽm			Việt Nam	cọc	45.00	Gói TBA
15	Dây nối đất chính; thép mạ kẽm Φ12mm ²			Việt Nam	m	132.00	Gói TBA
16	Dây tiếp địa gốc (từ bãi tiếp địa lên chân cột)			Việt Nam	m	4.00	Gói TBA
17	Tấm nối dây tiếp địa gốc; thép mạ kẽm			Việt Nam	cái	1.00	Gói TBA
18	Dây đồng trần nối đất M.50mm ²		Cadisun, Việt Thái hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	24.00	Gói TBA
19	Kẹp cáp đồng 2 bu lông; KC.50			Việt Nam	cái	6.00	Gói TBA
20	Đầu cốt đồng tiết diện 50mm ²			Việt Nam	cái	14.00	Gói TBA
21	Bu lông liên kết các loại M16x50			Việt Nam	bộ	16.00	Gói TBA
22	Bảng tên trạm			Việt Nam	cái	1.00	Gói TBA
23	Biển báo an toàn trạm			Việt Nam	cái	1.00	Gói TBA
24	Trụ thép mạ kẽm đặt Gói TBA			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
25	Đào kênh mương, chiều rộng ≤ 6m, máy đào 0,4m ³ , đất cấp IV				100m ³	0.53	Gói TBA
26	Đắp đất công trình bằng đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,95				100m ³	0.53	Gói TBA
	Móng trạm biến áp (bê tông)						Gói TBA
27	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng ≤ 250cm đá 4x6, vữa bê tông mác 100				m ³	0.50	Gói TBA
28	Ván khuôn móng cột, móng vuông, chữ nhật				100m ²	0.13	Gói TBA
29	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng ≤ 250cm đá 1x2, vữa bê tông mác 200				m ³	3.58	Gói TBA
30	Trát tường ngoài, chiều dày trát 1cm, vữa XM mác 75				m ²	1.31	Gói TBA
31	Công tác gia công lắp dựng cốt thép, cốt thép móng, đường kính ≤ 10mm				tấn	0.02	Gói TBA
32	Công tác gia công lắp dựng cốt thép, cốt thép móng, đường kính ≤ 18mm				tấn	0.08	Gói TBA
33	Công tác gia công lắp dựng cốt thép, cốt thép móng, đường kính ≤ 18mm				tấn	0.04	Gói TBA
34	Công tác gia công lắp dựng cốt thép, cốt thép móng, đường kính > 18mm				tấn	0.01	Gói TBA
35	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤ 6m, bằng máy đào 0,4m ³ , đất cấp IV				100m ³	0.15	Gói TBA
36	Đắp đất công trình bằng đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,95				100m ³	0.10	Gói TBA
IV	Trạm biến áp 1000KVA-22/0,4kV						Gói TBA
1	Lắp đặt máy biến áp 3P-1000KVA-22/0,4kV		MBT, LE hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	máy	1.00	Gói TBA Máy 1000kVA
2	Lắp đặt tủ RMU-24kV		Schneider, Siemens, ABB hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.00	Gói TBA
3	Tủ bù (Cos-0,4kV)			Việt Nam (thiết bị đóng cắt LS xuất xứ Hàn Quốc)	tủ	1.00	Gói TBA

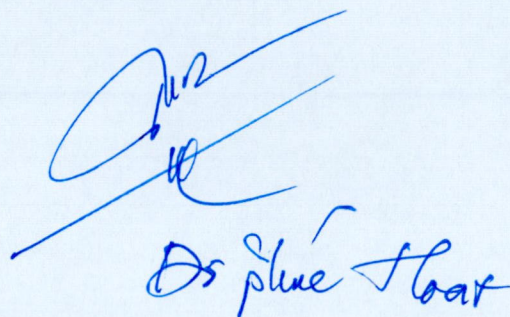
Stt	Nội dung công việc (Theo HD và PLHD)	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng HD và PLHD	Ghi chú
(a)	(b)				(c)	(d)	(i)
4	Đầu cáp trung áp Elbow 22kV		3M hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	cái	6.00	Gói TBA
5	Cáp lực CXV 0,6/1kV-M1x240		Cadisun, Việt Thái hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	150.00	Gói TBA
6	Cáp lực CXV 0,6/1kV-M1x300		Cadisun, Việt Thái hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	15.00	Gói TBA
7	Đầu cốt đồng 240mm ²			Việt Nam	cái	12.00	Gói TBA
8	Aptomat 3 pha lộ tổng; MCCB-3P-1600A		LS	Hàn Quốc	cái	1.00	Gói TBA
9	Aptomat 3 pha MCCB-3P-800A		LS	Hàn Quốc	cái	2.00	Gói TBA
10	Aptomat 3 pha MCCB-3P-750A		LS	Hàn Quốc	cái	1.00	Gói TBA
11	Ống co nhiệt DRS-16			Việt Nam	m	1.00	Gói TBA
12	Ống nhựa xoắn luồn cáp TFP.195/150		Winco, Oспен hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	6.00	Gói TBA
13	Cọc tiếp địa bằng thép hình L63x6 mạ kẽm			Việt Nam	cọc	45.00	Gói TBA
14	Dây nối đất chính; thép mạ kẽm Φ.12mm ²			Việt Nam	m	132.00	Gói TBA
15	Dây tiếp địa gốc (từ bãi tiếp địa lên chân cột)			Việt Nam	m	4.00	Gói TBA
16	Tấm nối dây tiếp địa gốc; thép mạ kẽm			Việt Nam	cái	1.00	Gói TBA
17	Dây đồng trần nối đất M.50mm ²		Cadivi, Thịnh Phát hoặc tương đương	Việt Nam	m	24.00	Gói TBA
18	Kẹp cáp đồng 2 bu lông; KC.50			Việt Nam	cái	6.00	Gói TBA
19	Đầu cốt đồng cỡ dây 50mm ²			Việt Nam	cái	14.00	Gói TBA
20	Bu lông liên kết các loại M16x50			Việt Nam	bộ	16.00	Gói TBA
21	Bảng tên trạm			Việt Nam	cái	1.00	Gói TBA
22	Biển báo an toàn trạm			Việt Nam	cái	1.00	Gói TBA
23	Trụ thép mạ kẽm đặt Gói TBA			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
24	Vỏ tủ điện trạm biến áp hợp bộ kios			Việt Nam	bộ	1.00	Gói TBA
25	Đào kênh mương, chiều rộng ≤ 6m, máy đào 0,4m ³ , đất cấp III				100m ³	0.53	Gói TBA
26	Đắp đất công trình bằng đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,95			Việt Nam	100m ³	0.53	Gói TBA
	Móng trạm biến áp hợp bộ kios						Gói TBA
27	Ván khuôn móng cột, móng vuông, chữ nhật			Việt Nam	100m ²	0.17	Gói TBA
28	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng ≤ 250cm đá 1x2, vữa bê tông mác 200			Việt Nam	m ³	6.04	Gói TBA
29	Công tác gia công lắp dựng cột thép, cốt thép móng, đường kính ≤ 10mm			Việt Nam	tấn	0.20	Gói TBA
30	Bu lông cố định khung nhà trạm			Việt Nam	bộ	4.00	Gói TBA
31	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤ 6m, bằng máy đào 0,4m ³ , đất cấp III				100m ³	0.05	Gói TBA
32	Đắp đất công trình bằng đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,95			Việt Nam	100m ³	0.01	Gói TBA
	Thí nghiệm thiết bị trạm						Gói TBA
33	Thí nghiệm điện trở tiếp đất trạm biến áp				hệ thống	2.00	Gói TBA
34	Thí nghiệm áp tô mát và khởi động từ, dòng điện định mức ≥ 300 A, dòng điện định mức A ≤ 2000A				01 cái	1.00	Gói TBA
35	Thí nghiệm áp tô mát và khởi động từ, dòng điện định mức ≥ 300 A, dòng điện định mức 500 ≤ A < 1000A				01 cái	4.00	Gói TBA
36	Thí nghiệm áp tô mát và khởi động từ, dòng điện định mức ≥ 300 A, dòng điện định mức 500 ≤ A < 1000A				01 cái	3.00	Gói TBA
37	Thí nghiệm cáp lực theo các cấp điện áp, điện áp định mức 1<U≤35kV				01 sợi, 1 ruột	2.00	Gói TBA

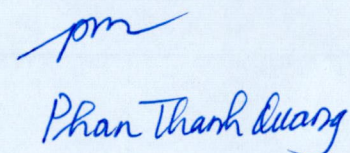
Stt	Nội dung công việc (Theo HD và PLHD)	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng HD và PLHD	Ghi chú
(a)	(b)				(c)	(d)	(i)
38	Thí nghiệm cáp lực theo các cấp điện áp, điện áp định mức $U \leq 1 \text{ kV}$				01 sợi, 1 ruột	2.00	Gói TBA
39	Thí nghiệm máy biến áp lực - U 22 + 35 kV, máy biến áp 3 pha S $\leq 1 \text{ MVA}$				1 máy	2.00	Gói TBA
40	Thí nghiệm tụ điện, điện áp định mức $\leq 1000 \text{ V}$				01 cái	20.00	Gói TBA
41	Thí nghiệm áp tô mát và khởi động từ, dòng điện định mức $\geq 300 \text{ A}$, dòng điện định mức $500 \leq A < 1000 \text{ A}$				01 cái	2.00	Gói TBA
42	Thí nghiệm áp tô mát và khởi động từ $< 300 \text{ A}$, dòng điện định mức $10 < A \leq 50$				01 cái	20.00	Gói TBA
43	Thí nghiệm role: công suất, dòng và thứ tự nghịch, thứ tự không - Role công suất; U2, I2; U0, I0 - Kỹ thuật số				1 bộ	20.00	Gói TBA
44	Thí nghiệm máy cắt điện SF6				1 máy 3 pha	2.00	Gói TBA

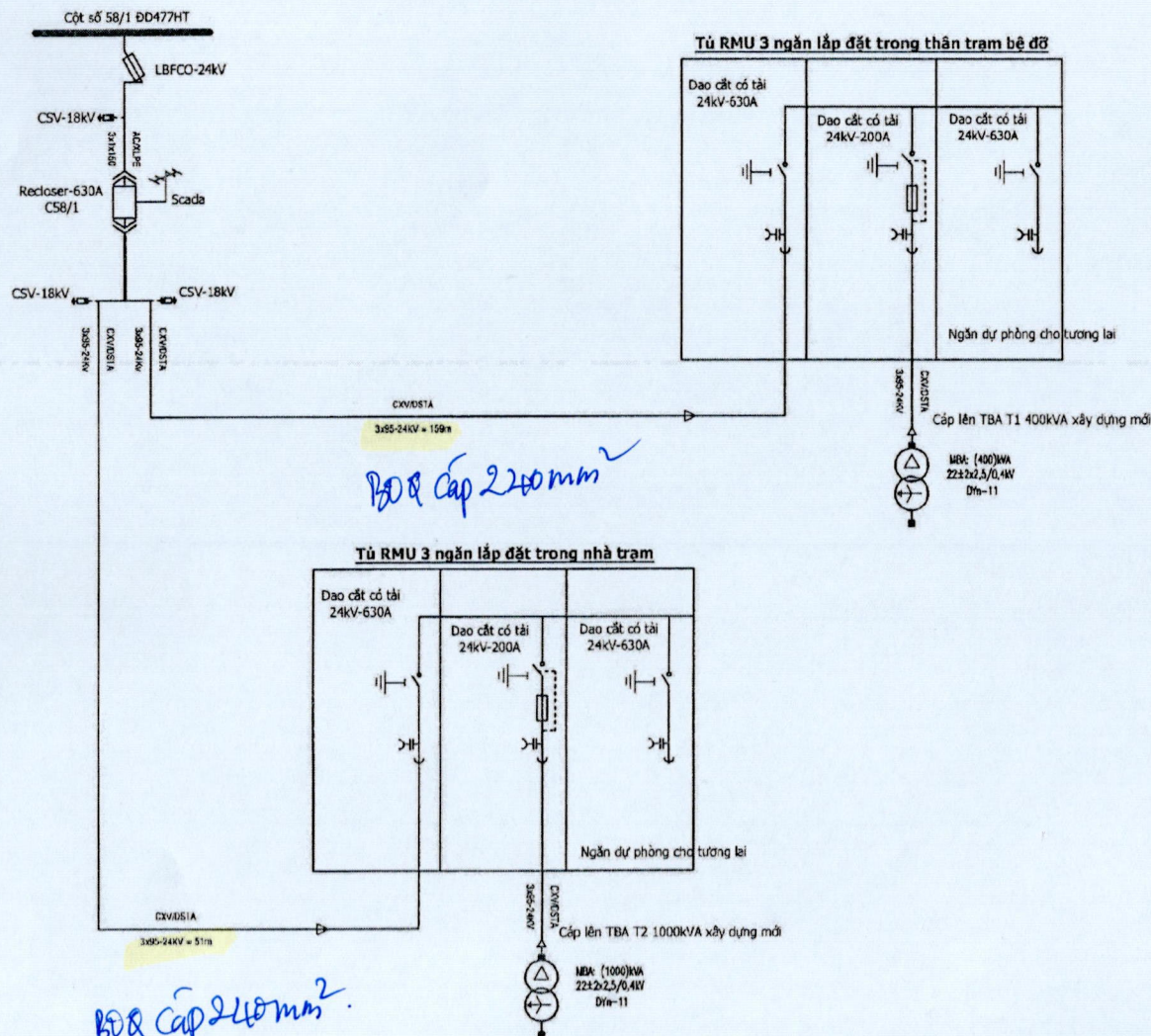
Hà Nội, ngày 5 tháng 2 năm 2026

Phòng Quản lý dự án

Người lập


Đỗ Ngọc Hoa


Phan Thanh Dương



BỘ CÔNG THƯƠNG TỈNH ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

Ngày... tháng... năm 20...

Ký tên: *Wend*

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TVXD NHẬT NGUYỄN				Dự án: Khu phức hợp nhà ở thông minh kết hợp trung tâm thương mại. Hàng mục: Hệ thống đường dây cấp điện sinh hoạt và chiếu sáng	
Giám đốc	KS. Nguyễn Hữu Toàn	<i>[Signature]</i>		SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ RMU 22KV	
Thiết kế	KS. Nguyễn Hữu Toàn				
Chủ trì TK điện	KS. Trần Công Tuấn	<i>[Signature]</i>		TRBVTC	2024
Người vẽ	KS. Nguyễn Duy Khánh			TL: 1/20	TR.18.07-SDND-1
Quản lý kỹ thuật	KS. Nguyễn Duy Khánh				

BẢNG TỔNG HỢP DANH MỤC VẬT TƯ
(Đính kèm tờ trình số: 14/TTr-BĐHDA.BMT ngày 15/10/2024)

STT	Danh mục vật tư sử dụng	Chủng loại xuất xứ
I	PHẦN HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	
1	Cát san lấp	Giang Son, Quỳnh Ngọc, Sông Hình hoặc tương đương
2	Cát vàng, cát xây trát các loại	Giang Son, Quỳnh Ngọc, Sông Hình hoặc tương đương
3	Đá 1x2; 2x4; 4x6 dùng cho bê tông	Mỏ đá Hòa Phú hoặc tương đương
4	Cấp phối đá dăm loại 1, loại 2	Mỏ đá Hòa Phú hoặc tương đương
5	Xi măng	Tam Sơn, Long Sơn, Xuân Thành, Nghi Sơn/Việt Nam hoặc tương đương
6	Bê tông thương phẩm	Phú Xuân, Bắc Tây Nguyên/Việt Nam hoặc tương đương
7	Gạch nung	Việt Thành, Hoàng Vũ / Việt Nam hoặc tương đương
8	Gạch terrazzo	Đình Trung, Hà Nam/ Việt Nam hoặc tương đương
9	Thép các loại	Hòa phát, Việt Mỹ hoặc tương đương
10	Thép hộp, thép hình	Hòa phát, Việt Mỹ hoặc tương đương
11	Vật tư cấp, thoát nước: ống Upvc, ống HDPE, phụ kiện các loại	Europipe, Tân Long, Bình Minh hoặc tương đương
12	Phụ kiện gang	Cty TNHHXD Hồ Hoàng Anh hoặc tương đương
13	Van cổng gang các loại	Cty TNHHXD Hồ Hoàng Anh hoặc tương đương
14	Băng cản nước PVC V200	Buildmix Việt Nam hoặc tương đương
15	Nắp hố ga gang	Cty TNHHXD Hồ Hoàng Anh hoặc tương đương
16	Ống cống BTCT (D1000, D800, D600, D400...), gối cống, joint công các loại	Wadaco, Phú Xuân/ Việt Nam hoặc tương đương
17	Cống HDPE (D200, D300...) phụ kiện các loại	Europipe, Tân Long, Bình Minh hoặc tương đương
18	Ống thép tráng kẽm	Hòa phát, Việt Mỹ hoặc tương đương
19	Sơn các loại	Joton, Jymec, Spec hoặc tương đương
20	Bột bả các loại	Joton, Jymec, Spec hoặc tương đương
21	Sơn giao thông	Joton, Kova hoặc tương đương
22	Biển báo giao thông các loại	Phuong Tuấn hoặc tương đương
23	Trụ cứu hỏa	Cty TNHHXD Hồ Hoàng Anh hoặc tương đương
II	PHẦN HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN SINH HOẠT VÀ CHIẾU SÁNG	
II.1	PHẦN VẬT TƯ CHUNG	
1	Cát san lấp	Giang Son, Quỳnh Ngọc, Sông Hình hoặc tương đương
2	Cát vàng, cát xây trát các loại	Giang Son, Quỳnh Ngọc, Sông Hình hoặc tương đương

STT	Danh mục vật tư sử dụng	Chủng loại xuất xứ
3	Đá 1x2; 2x4; 4x6 dùng cho bê tông	Mô đá Hòa Phú hoặc tương đương
4	Cấp phối đá dăm loại 1, loại 2	Mô đá Hòa Phú hoặc tương đương
5	Xi măng	Tam Sơn, Long Sơn, Xuân Thành, Nghi Sơn/Việt Nam hoặc tương đương
6	Bê tông thương phẩm	Phú Xuân, Bắc Tây Nguyên/Việt Nam hoặc tương đương
7	Thép các loại	Hòa Phát, Việt Mỹ hoặc tương đương
8	Thép hộp, thép hình	Hòa Phát, Việt Mỹ hoặc tương đương
9	Gạch nung	Việt Thành, Hoàng Vũ / Việt Nam hoặc tương đương
10	Gạch ốp lát	Viglacera hoặc tương đương
11	Bảng cảnh báo cáp ngầm	Việt Nam
12	Cọc tiếp địa bằng thép hình L63x6 mạ kẽm	Việt Nam
13	Dây nối đất chính; thép mạ kẽm Φ .12mm ²	Việt Nam
II.2	PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP	
	Recloser 630A	
1	Recloser 630A (gồm cả tủ điều khiển)	Entec, BuHeung/Hàn Quốc hoặc tương đương
2	Modem 3G/GPRS	Việt Nam
3	SIM 3G/GPRS + Hòa mạng	Việt Nam
4	License mở rộng 1 line IEC104	
5	License mở rộng 50 Datapoint SYS	
6	Máy biến áp cấp nguồn 22/0,23kV-10VA	Emic, Mítex/Việt Nam
7	Chống sét van LA-18kV	Cooper/Mỹ, Tuấn Ân/Việt Nam hoặc tương đương
8	Cáp lực ruột nhôm Ac/XLPE-150mm ² -24kV	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
9	Dây nối đất bằng đồng trần M.50mm ² (0,42kg/m)	Cadisun/Việt Nam hoặc tương đương
10	Cầu chì tự rơi FCO-22kV	Tuấn Ân/Việt Nam, DTR/Hàn Quốc
11	Cầu chì tự rơi LBFCO-22kV	Tuấn Ân/Việt Nam, DTR/Hàn Quốc
12	Dây chảy	Tuấn Ân/Việt Nam, DTR/Hàn Quốc
13	Đầu cốt đồng cho dây tiết diện 150mm ²	Việt Nam
14	Kẹp cáp 2 bulong KC-50	Việt Nam
15	Kẹp xuyên cách điện IPC.95-24kV	Việt Nam
16	Đai thép + Khóa đai thép ĐT-1	Việt Nam
17	Ống thép DN150 bảo vệ cáp	Hòa Phát/Việt Nam hoặc tương đương
	Chi tiết CTTĐ.THA-3 (01 xà THA)	
18	Chi tiết tiếp đất gốc; thép tròn f.12; mạ kẽm	Việt Nam
19	Chi tiết tiếp đất ngọn; dây thép TK50	Việt Nam
20	Đầu cốt đồng; cỡ ĐC.50	Việt Nam
21	Kẹp cáp 3 bu lông KCN50	Việt Nam
22	Kẹp cáp xuyên cách điện; IPC50-50	Việt Nam
23	Cột bê tông PC.I-14-190-8,5	Việt Nam
24	Xà đỡ LA+ĐCN (trọng lượng 32,98kg/bộ)	Việt Nam
25	Xà đỡ LA+FCO+SĐ (trọng lượng 59,72kg/bộ)	Việt Nam
26	Xà đỡ RE	Việt Nam
27	Xà đỡ sứ đứng, chống sét van	Việt Nam

STT	Danh mục vật tư sử dụng	Chủng loại xuất xứ
28	Xà đỡ cầu chì XFCO 2P (trọng lượng 15,23kg/bộ)	Việt Nam
29	Xà néo góc XNA-6	Việt Nam
30	Xà đỡ XMBA Nguồn	Việt Nam
31	Xà đỡ vượt XĐCN-TA (F52)	Việt Nam
32	Uclevis	Việt Nam
33	Bu lông 16x250	Việt Nam
34	Đai thép ĐT-1 dùng cho trụ đơn cột BTLT	Việt Nam
35	Sứ hạ thế + ty sứ mạ kẽm SO-0,4kV	Việt Nam
36	Ống nối lều dây nhôm lõi thép OL-ACSR150	Việt Nam
37	Cáp nhôm As/XLPE.240mm ² -12,7/24kV	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
38	Dây nhôm trần có lõi thép AC.120	Cadisun, Việt Thái/Việt Nam hoặc tương đương
39	Cáp ngầm CXV/Sehh/DSTA/PVC 3x95mm 24kV chống thấm dọc	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
40	Ống nhựa xoắn bảo vệ cáp ngầm HDPE 160/125	Winco/Ospen - Việt Nam hoặc tương đương
41	Đầu cáp Silicon 3P-24kV ngoài trời 3Cx95mm ²	3M/Việt Nam hoặc tương đương
42	Sứ đứng 22kV cách điện bằng sứ SD-22kV	Minh Long/Việt Nam hoặc tương đương
43	Dây buộc cổ sứ 2 sợi/ quả	Việt Nam
44	Sứ chuỗi Polyme 22KV + phụ kiện, giáp nứ	Tuấn Ân/Việt Nam, DTR/Hàn Quốc
45	Sứ hạ thế + ty sứ mạ kẽm SO-0,4kV	Việt Nam
46	Biển cấm	Việt Nam
47	Kẹp cáp xuyên cách điện IPC.240-24KV	Tuấn Ân/Việt Nam hoặc tương đương
48	Kẹp cáp nhôm 3 bu lông, KC-120	Việt Nam
II.3	ĐƯỜNG DÂY HẠ ÁP	
1	Ống gân xoắn luồn điện HDPE 50/40	Winco/Ospen - Việt Nam hoặc tương đương
2	Ống gân xoắn luồn điện HDPE 40/30	Winco/Ospen - Việt Nam hoặc tương đương
3	Cáp điện CXV/DSTA 2x10mm ²	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
4	Cáp điện CXV/DSTA 2x16mm ²	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
	Tủ điện phân phối điện hạ thế	
5	Tủ điện phân phối điện hạ thế	Việt Nam (Thiết bị đóng cắt LS/Hàn Quốc)
6	Cáp điện CV/FR-1x16mm ²	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
7	Cáp điện CV/FR-1x10mm ²	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
8	Thanh đồng 6x20	Việt Nam
9	Lắp Aptomat 250A	LS/Hàn Quốc
10	Cáp ngầm CXV/DSTA 3x120+1x95mm ²	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
11	Ống nhựa xoắn HDPE.(130/100)	Winco/Ospen - Việt Nam hoặc tương đương
II.4	ĐƯỜNG DÂY CHIẾU SÁNG	
	Móng trụ đơn MTĐ-9	
1	Khung móng cột chiếu sáng	Việt Nam
2	Ống HDPE 65/50 luồn cáp	Winco/Ospen - Việt Nam hoặc tương đương
3	Ống thép TK-D.80-3	Hòa Phát/Việt Nam hoặc tương đương
4	Ống nhựa xoắn HDPE.65/50mm	Winco/Ospen - Việt Nam hoặc tương đương
5	Trụ thép tròn côn STK cao 8m	Winco/Việt Nam hoặc tương đương

STT	Danh mục vật tư sử dụng	Chủng loại xuất xứ
6	Cần đèn chiếu sáng đơn cao 2m, vưon 1,5m	Winco/Việt Nam hoặc tương đương
7	Đèn led chiếu sáng công cộng, đèn LED - 100W Diming, quang thông > 14,500 Lm, hiệu suất phát quang > 145Lm/W	Winco/Việt Nam hoặc tương đương
8	Dây đồng bọc CVV-3x2,5mm ² -luồn dây từ cáp ngầm lên đèn	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
9	Cáp ngầm CXV/DSTA (3x25+1x16)mm ²	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
	Tiếp địa liên hoàn chiếu sáng	
10	Dây đồng trần M10mm ²	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
11	Đầu cốt đồng ĐC-10	Việt Nam
12	Cọc tiếp địa thép mạ kẽm D16x2400mm	Việt Nam
13	Bảng điện cửa cột kích thước 80x150mm, domino	Việt Nam
14	Aptomat chân cột đèn - 10A	Việt Nam
15	Tủ điều khiển chiếu sáng 3P 100A	Việt Nam (Thiết bị đóng cắt LS/Hàn Quốc)
II.5	TRẠM BIẾN ÁP 400KVA-22/0,4kV	
1	Cung cấp và lắp đặt máy biến áp 3P-400KVA-22/0,4kV	MBT, LE/Việt Nam hoặc tương đương
2	Cung cấp và lắp đặt tủ RMU-24kV	Schneider, Siemens, ABB/Trung Quốc hoặc tương đương
3	Cung cấp và lắp đặt tủ bù hạ áp Cosφ-200kVAR	Việt Nam (Thiết bị đóng cắt LS/Hàn Quốc)
4	Đầu cáp T.plug 24kV	3M/Việt Nam hoặc tương đương
5	Đầu cáp Elbow 24kV	3M/Việt Nam hoặc tương đương
6	Cáp lực CXV 0,6/1kV-M1x150	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
7	Cáp lực CXV 0,6/1kV-M1x240	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
8	Đầu cốt đồng 240mm ²	Việt Nam
9	Lắp đặt điện kế 3 pha	Điện lực cấp
10	Aptomat 3 pha lộ tổng; MCCB-3P-600A	LS/Hàn Quốc
11	Aptomat 3 pha MCCB-3P-300A	LS/Hàn Quốc
12	Aptomat 3 pha MCCB-3P-400A	LS/Hàn Quốc
13	Cáp tín hiệu 7x2,5mm đầu nối đo đếm	Cadisun/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
14	Ổng co nhiệt DRS-16	Việt Nam
15	Cọc tiếp địa bằng thép hình L63x6 mạ kẽm	Việt Nam
16	Dây nối đất chính; thép mạ kẽm Φ.12mm ²	Việt Nam
17	Dây tiếp địa gốc (từ bãi tiếp địa lên chân cột)	Việt Nam
18	Tấm nối dây tiếp địa gốc; thép mạ kẽm	Việt Nam
19	Dây đồng trần nối đất M.50mm ²	Việt Nam
20	Kẹp cáp đồng 2 bu lông; KC.50	Việt Nam
21	Đầu cốt đồng tiết diện 50mm ²	Việt Nam
22	Bu lông liên kết các loại M16x50	Việt Nam
23	Bảng tên trạm	Việt Nam
24	Biển báo an toàn trạm	Việt Nam
25	Trụ thép mạ kẽm đặt TBA	Việt Nam
II.6	TRẠM BIẾN ÁP 1000KVA-22/0,4kV	

STT	Danh mục vật tư sử dụng	Chủng loại xuất xứ
1	Cung cấp và lắp đặt máy biến áp 3P-1000kVA-22/0,4kV	MBT, LE/Việt Nam hoặc tương đương
2	Cung cấp và lắp đặt tủ RMU-24kV	Schneider, Siemens, ABB/Trung Quốc hoặc tương đương
3	Cung cấp và lắp đặt tủ bù hạ áp Cosφ-500kVAr	Việt Nam (Thiết bị đóng cắt LS/Hàn Quốc)
4	Đầu cáp T.plug 24kV	3M/Việt Nam hoặc tương đương
5	Đầu cáp Elbow 24kV	3M/Việt Nam hoặc tương đương
6	Cáp lực CXV 0,6/1kV-M1x240	Cadison/Việt Thái-Việt Nam hoặc tương đương
7	Đầu cốt đồng 240mm ²	Việt Nam
8	Máy cắt hạ thế 3 pha lộ tổng; ACB-3P-1600A	LS/Hàn Quốc
9	Aptomat 3 pha MCCB-3P-800A	LS/Hàn Quốc
10	Aptomat 3 pha MCCB-3P-800A	LS/Hàn Quốc
11	Ổng co nhiệt DRS-16	Việt Nam
12	Ổng nhựa xoắn luồng cáp TFP.195/150	Winco/Ospen - Việt Nam hoặc tương đương
13	Cọc tiếp địa bằng thép hình L63x6 mạ kẽm	Việt Nam
14	Dây nối đất chính; thép mạ kẽm Φ.12mm ²	Việt Nam
15	Dây tiếp địa gốc (từ bãi tiếp địa lên chân cột)	Việt Nam
16	Tấm nối dây tiếp địa gốc; thép mạ kẽm	Việt Nam
17	Dây đồng trần nối đất M.50mm ²	Việt Nam
18	Kẹp cáp đồng 2 bu lông; KC.50	Việt Nam
19	Đầu cốt đồng cỡ dây 50mm ²	Việt Nam
20	Bu lông liên kết các loại M16x50	Việt Nam
21	Bảng tên trạm	Việt Nam
22	Biển báo an toàn trạm	Việt Nam
23	Vỏ tủ điện trạm biến áp hợp bộ kios	Việt Nam
VI	PHẦN THÔNG TIN LIÊN LẠC	
1	Tủ phân phối tổng MDF 250 NOD	Việt Nam
2	Tủ phân phối nhánh IDF	Việt Nam
3	Ổng nhựa xoắn luồng cáp ngầm HDPE 130/100mm	Winco/Ospen - Việt Nam hoặc tương đương
4	Ổng nhựa xoắn luồng cáp ngầm HDPE 40/30mm	Winco/Ospen - Việt Nam hoặc tương đương