

**BẢNG CHỈ DẪN**  
**THỰC HIỆN NỘI DUNG CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM NGHIỆM THU VTTB**  
*(Phần chi phí tính vào giá gói thầu)*

**Gói 6E - Cung cấp hàng hóa và xây lắp**

Stt	Hạng mục	Có/không thực hiện	Đơn vị thực hiện	Ghi chú
<b>1</b>	<b>DÂY ĐỒNG TRẦN XOẮN [C] - 25mm<sup>2</sup></b>			
-	1.Kiểm tra số sợi dẫn;	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử nghiệm tùy thuộc vào chiều dài cuộn cáp, được quy định tại Đặc tính kỹ thuật của E-HSMT
-	2.Số lớp xoắn;	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	3.Chiều xoắn lớp ngoài cùng;	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	4.Bội số bước xoắn;	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	5.Đường kính sợi dẫn;	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	6.Số lần bẻ cong sợi dẫn;	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	7.Độ giãn dài tương đối sợi dẫn;	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	8.Ứng suất kéo đứt sợi dẫn;	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	9.Điện trở 1 chiều của 1km dây dẫn ở 20 <sup>0</sup> C;	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	10. Lực kéo đứt của toàn bộ dây dẫn.	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>2</b>	<b>DÂY CHÌ (FUSE LINK) SỬ DỤNG CHO FCO, LBFCO 22 KV - 3K</b>			
-	“Thử nghiệm độ bền cơ khí dây chì (Mechanical tests of fuse-links)”: Lắp dây chì vào cần cần cầu chì đến đủ lực căng cần thiết, đóng-cắt 10 lần trên FCO đảm bảo dây chì không bị đứt hoặc không bị biến dạng. <i>(Nội dung và mẫu thử Tính riêng cho từng loại cỡ chì)</i>	Không thực hiện		Số mẫu thử: 0
<b>3</b>	<b>DÂY CHÌ (FUSE LINK) SỬ DỤNG CHO FCO, LBFCO 22 KV - 6K</b>			
-	“Thử nghiệm độ bền cơ khí dây chì (Mechanical tests of fuse-links)”: Lắp dây chì vào cần cần cầu chì đến đủ lực căng cần thiết, đóng-cắt 10 lần trên FCO đảm bảo dây chì không bị đứt hoặc không bị biến dạng. <i>(Nội dung và mẫu thử Tính riêng cho từng loại cỡ chì)</i>	Không thực hiện		Số mẫu thử: 0
<b>4</b>	<b>DÂY CHÌ (FUSE LINK) SỬ DỤNG CHO FCO, LBFCO 22 KV - 10K</b>			
-	“Thử nghiệm độ bền cơ khí dây chì (Mechanical tests of fuse-links)”: Lắp dây chì vào cần cần cầu chì đến đủ lực căng cần thiết, đóng-cắt 10 lần trên FCO đảm bảo dây chì không bị đứt hoặc không bị biến dạng. <i>(Nội dung và mẫu thử Tính riêng cho từng loại cỡ chì)</i>	Không thực hiện		Số mẫu thử: 0
<b>5</b>	<b>DÂY CHÌ (FUSE LINK) SỬ DỤNG CHO FCO, LBFCO 22 KV - 20K</b>			
-	“Thử nghiệm độ bền cơ khí dây chì (Mechanical tests of fuse-links)”: Lắp dây chì vào cần cần cầu chì đến đủ lực căng cần thiết, đóng-cắt 10 lần trên FCO đảm bảo dây chì không bị đứt hoặc không bị biến dạng. <i>(Nội dung và mẫu thử Tính riêng cho từng loại cỡ chì)</i>	Không thực hiện		Số mẫu thử: 0

Stt	Hạng mục	Có/không thực hiện	Đơn vị thực hiện	Ghi chú
<b>6</b>	<b>CÁCH ĐIỆN TREO POLYMER – 24 KV</b>			
-	(a) Kiểm tra kích thước (verification of dimensions) (E1+E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: E1= 4; E2= 3
-	(b) Kiểm tra hệ thống khóa (verification of the locking system) (E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	(c) Kiểm tra độ bám chặt bề mặt giữa bề mặt phụ kiện kim loại 2 đầu và vỏ cách điện (verification of the tightness of the interface between end fittings and insulator housing) (E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	(d) Kiểm tra lực phá hủy cơ (verification of the specified mechanical load, SML) (E1).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	(e) Thử nghiệm độ dày lớp mạ (galvanizing test) (E2).	Có	Bên mời thầu	
<b>7</b>	<b>CÁCH ĐIỆN TREO ĐĨA THỦY TINH – 24 KV</b>			
-	(a) Kiểm tra kích thước (Verification of the dimensions) (E1+E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: E1= 1; E2= 1
-	(b) Kiểm tra độ dịch chuyển (Verification of the displacements) (E1+E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	(c) Kiểm tra hệ thống khóa (Verification of the locking system) (E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	(d) Thí nghiệm chu kỳ nhiệt (Temperature cycle test) (E1+E2).	Không thực hiện		
-	(e) Thí nghiệm lực phá hủy cơ điện (Electro-mechanical failing load test)(E1).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	(f) Thí nghiệm tải phá hủy cơ học (Mechanical failing load test) (E1).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	(g) Thí nghiệm sốc nhiệt (Thermal shock test) (E2) cho Toughened glass.	Không thực hiện		
-	(h) Thí nghiệm đánh thủng cách điện (Puncture withstand test) (E1).	Không thực hiện		
-	(i) Kiểm tra độ rỗng cách điện gốm (Porosity test) (E1).	Không thực hiện		
-	(j) Đo chiều dày lớp mạ kẽm phần kim loại (Galvanizing test) (E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>8</b>	<b>CÁCH ĐIỆN ĐỨNG LOẠI PIN POST – 24 KV</b>			
-	(a) Kiểm tra kích thước của cách điện (Verification of the dimensions) (E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: E1=
-	(b) Thí nghiệm lực chịu đựng cơ học khi uốn (Mechanical failing load test) (E1).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	(c) Thí nghiệm chu kỳ nhiệt (Temperature cycle test) (E1+E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	

Stt	Hạng mục	Có/không thực hiện	Đơn vị thực hiện	Ghi chú
-	(d) Đo chiều dày lớp mạ kẽm phần kim loại (Galvanizing test) (E2).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	8; E2= 4
-	(e) Thử nghiệm sốc nhiệt (Thermal shock test) (E2) cho cách điện Toughened glass.	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	(f) Kiểm tra độ rỗng cách điện gốm (Porosity test) (E1) cho cách điện Ceramic material.	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>9</b>	<b>SỨ ỚNG CHỈ HẠ THỂ</b>			
-	(i).Kiểm tra ngoại quan, đo kích thước, so với hàng mẫu	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 2
-	(ii).Thử lực phá hủy cơ học.	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>10</b>	<b>CHỤP CÁCH ĐIỆN POLYMER CHO LA, FCO, LBFCO,...</b>			
-	(a) Kiểm tra ngoại quan, kích thước, so với hàng mẫu nộp theo hợp đồng (E1)	Không thực hiện		Số mẫu thử: E1= 0; E2= 0
-	(b) Khả năng chịu điện áp đánh thủng (E2)	Không thực hiện		
-	(c) Thử khả năng chống cháy (E2).	Không thực hiện		
<b>11</b>	<b>CHỤP CÁCH ĐIỆN POLYMER CHO MÁY BIẾN ÁP</b>			
-	(a) Kiểm tra ngoại quan, kích thước, so với hàng mẫu nộp theo hợp đồng (E1)	Không thực hiện		Số mẫu thử: E1= 0; E2= 0
-	(b) Khả năng chịu điện áp đánh thủng (E2)	Không thực hiện		
-	(c) Thử khả năng chống cháy (E2).	Không thực hiện		
<b>12</b>	<b>ỐNG BỌC CÁCH ĐIỆN TRUNG THỂ</b>			
-	i.Khả năng chịu điện áp đánh thủng	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên)
-	ii.Cấp chống cháy	Không thực hiện		
-	iii.Độ bền xé rách	Không thực hiện		
<b>13</b>	<b>KỆP BULÔNG CHẼ CU-AL (SPLIT-BOLT)</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, đo kích thước, so với hàng mẫu	Có	Bên mời thầu	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại kẹp)
-	ii.Thử nghiệm độ tăng nhiệt khi mang dòng điện định mức (Temperature rise)	Không thực hiện		
-	iii.Đo điện trở tiếp xúc (Measurement of contact resistance)	Không thực hiện		
<b>14</b>	<b>KỆP QUAI VÀ HOTLINE CHO DÂY NHÔM – ĐỒNG</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, đo kích thước, so với hàng mẫu	Có	Bên mời thầu	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại kẹp)
-	ii.Thử nghiệm độ tăng nhiệt khi mang dòng điện định mức (Temperature rise)	Không thực hiện		
-	iii.Đo điện trở tiếp xúc (Measurement of contact resistance)	Không thực hiện		
<b>15</b>	<b>KỆP WR NÓI RẼ DÂY ĐỒNG - NHÔM</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, đo kích thước, so với hàng mẫu	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 4 (lấy

Stt	Hạng mục	Có/không thực hiện	Đơn vị thực hiện	Ghi chú
-	ii.Thử khả năng chịu chu kỳ nhiệt	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	ngẫu nhiên trong tổng số các loại kẹp)
-	iii.Đo điện trở tiếp xúc (Measurement of contact resistance)	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>16</b>	<b>BỌC CÁCH ĐIỆN BẢO VỆ KẸP NHÔM ÉP CHỮ H</b>			
-	i.Khả năng chịu điện áp đánh thủng	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 2 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại kẹp)
-	ii.Cấp chống cháy	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	iii.Độ bền xé rách	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>17</b>	<b>ĐẦU COSSE ÉP ĐỒNG</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, đo kích thước, so với hàng mẫu	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 2 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại đầu cosse)
-	ii.Thử khả năng chịu chu kỳ nhiệt	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	iii.Đo điện trở tiếp xúc (Measurement of contact resistance)	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>18</b>	<b>GIÁP NÚU</b>			
-	i.Kiểm tra bên ngoài, xác định kích thước	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại giáp núu)
-	ii.Thử nghiệm lực giữ dây sau khi lắp đặt hoàn chỉnh	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>19</b>	<b>GIÁP BUỘC</b>			
-	i.Kiểm tra bên ngoài, xác định kích thước	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 2 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại giáp buộc)
-	ii.Thử nghiệm lực giữ dây sau khi lắp đặt hoàn chỉnh	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>20</b>	<b>PHỤ KIỆN CHUỐI CÁCH ĐIỆN (MÓC TREO U)</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, đo kích thước, so với hàng mẫu	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 2
-	ii.Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	iii.Thử nghiệm lực kéo phá hủy	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>21</b>	<b>PHỤ KIỆN CHUỐI CÁCH ĐIỆN (VÒNG TREO ĐẦU TRÒN)</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, đo kích thước, so với hàng mẫu	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 1
-	ii.Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	iii.Thử nghiệm lực kéo phá hủy	Không thực hiện		
<b>22</b>	<b>PHỤ KIỆN CHUỐI CÁCH ĐIỆN (MẮC NÓI ĐƠN)</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, đo kích thước, so với hàng mẫu	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 1
-	ii.Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	iii.Thử nghiệm lực kéo phá hủy	Không thực hiện		
<b>23</b>	<b>PHỤ KIỆN CHUỐI CÁCH ĐIỆN (KHOÁ NÉO)</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, đo kích thước, so với hàng mẫu	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại khóa néo)
-	ii.Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	

Stt	Hạng mục	Có/không thực hiện	Đơn vị thực hiện	Ghi chú
-	iii.Thử nghiệm lực kéo phá hủy	Không thực hiện		
<b>24</b>	<b>BỘ KỆP ĐỠ CẤP LV-ABC TỰ TREO LOẠI GÓC ĐẾN 30 độ</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, kích thước, so với hàng mẫu nộp theo hợp đồng	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại kẹp)
-	ii.Thử nghiệm chiều dày lớp mạ (Thickness hot-dip galvanised)	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	iii.Thử nghiệm lực phá hủy khi kẹp đỡ ở vị trí đóng (Failling load test) theo AS3766	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>25</b>	<b>KỆP NGỪNG CẤP LV-ABC TỰ TREO</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, kích thước, so với hàng mẫu nộp theo hợp đồng	Có	Bên mời thầu	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại kẹp)
-	ii.Thử nghiệm chiều dày lớp mạ (Thickness hot-dip galvanised)	Có	Bên mời thầu	
-	iii.Thử nghiệm lực phá hủy khi kẹp đỡ ở vị trí đóng (Failling load test) theo AS3766	Không thực hiện		
<b>26</b>	<b>KỆP NỐI BỘC CÁCH ĐIỆN (IPC) CHO CẤP LV-ABC</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, kích thước, so sánh với mẫu kẹp nộp theo hợp đồng.	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại kẹp)
-	ii.Độ bền điện môi và thử nghiệm chống thấm nước (dielectric strength and watertightness test).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
-	iii.Thử phát nóng bằng dòng điện danh định (dòng điện danh định của kẹp $\geq$ dòng điện danh định của cáp nhôm vện xoắn hạ thế cách điện XLPE 0,6/1kV tương ứng).	Có	Đơn vị thí nghiệm độc lập	
<b>27</b>	<b>ĐÀ ĐỠ DÂY BẰNG THÉP MẠ KẼM</b>			
-	Kiểm tra ngoại quan, kích thước, so với hàng mẫu.	Có	Bên mời thầu	
-	Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ theo TCVN 4392: 1986.	Có	Bên mời thầu	
<b>28</b>	<b>ĐÀ COMPOSITE</b>			
-	i.Kiểm tra ngoại quan, kích thước;	Có	Bên mời thầu	Số mẫu thử: 1
-	ii.Thử nghiệm khả năng chịu lực (P1, P2, P3, P4, P5, P6) theo loại đà;	Không thực hiện		
-	iii.Thử nghiệm khả năng cách điện (kiểm tra đặc tính điện môi).	Không thực hiện		
<b>29</b>	<b>RACK ĐỠ SỬ HẠ ÁP</b>			
-	Kiểm tra ngoại quan, kích thước, so với hàng mẫu.	Có	Bên mời thầu	
-	Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ theo TCVN 4392: 1986.	Có	Bên mời thầu	
<b>30</b>	<b>CỌC TIẾP ĐỊA</b>			
-	Kiểm tra ngoại quan, kích thước, so với hàng mẫu.	Có	Bên mời thầu	
-	Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ theo TCVN 4392: 1986.	Có	Bên mời thầu	

Stt	Hạng mục	Có/không thực hiện	Đơn vị thực hiện	Ghi chú
-	Kiểm tra số sợi, đường kính sợi, bề dày cách điện của dây thép bọc (nếu có).	Có	Bên mời thầu	
<b>31</b>	<b>BU LÔNG LẮP ĐÀ ĐỖ DÂY (Bulon, Boulon VRS)</b>			
-	Kiểm tra dạng ngoài của bulông và đai ốc không sử dụng dụng cụ phóng đại	Có	Bên mời thầu	Số mẫu thử: 7 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại boulon)
-	Kiểm tra kích thước của bulông và đai ốc	Có	Bên mời thầu	
-	Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ theo TCVN 4392	Có	Bên mời thầu	
-	Vặn bằng tay đai ốc trên phần ren của bulông	Có	Bên mời thầu	
<b>32</b>	<b>PHỤ KIỆN TREO MÓC CẤP LV-ABC (Bulon móc, Boulon móc, giá móc đơn, giá móc đôi)</b>			
-	Kiểm tra dạng ngoài của bulông và đai ốc không sử dụng dụng cụ phóng đại	Có	Bên mời thầu	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại boulon)
-	Kiểm tra kích thước của bulông và đai ốc	Có	Bên mời thầu	
-	Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ theo TCVN 4392	Có	Bên mời thầu	
-	Vặn bằng tay đai ốc trên phần ren của bulông	Có	Bên mời thầu	
<b>33</b>	<b>BU LÔNG LẮP ĐÀ CẢN</b>			
-	Kiểm tra dạng ngoài của bulông và đai ốc không sử dụng dụng cụ phóng đại	Có	Bên mời thầu	Số mẫu thử: 1 (lấy ngẫu nhiên trong tổng số các loại boulon)
-	Kiểm tra kích thước của bulông và đai ốc	Có	Bên mời thầu	
-	Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ theo TCVN 4392	Có	Bên mời thầu	
-	Vặn bằng tay đai ốc trên phần ren của bulông	Có	Bên mời thầu	
<b>34</b>	<b>ĐAI THÉP VÀ KHÓA ĐAI</b>			
-	i. Kiểm tra ngoại quan, kích thước so với hàng mẫu nộp theo hợp đồng;	Có	Bên mời thầu	Số mẫu thử: 1
-	ii. Suất kéo đứt (Tensile strength).	Không thực hiện		
<b>35</b>	<b>ỐNG NHỰA CỨNG uPVC</b>			
-	i. Kiểm tra ngoại quan, kích thước, so với hàng mẫu nộp theo hợp đồng	Có	Bên mời thầu	Số mẫu thử: 1
-	ii. Độ bền kéo đứt	Không thực hiện		
-	iii. Độ bền nén ngang	Không thực hiện		

**Lưu ý:**

**1. Các VTTB khác (không nêu tại bảng chỉ dẫn này) thì thực hiện đúng như Yêu cầu về Đặc tính kỹ thuật VTTB của E-HSMT.**

**2. Ngoài ra, để kiểm soát chất lượng VTTB, trên cơ sở năng lực tự có (chi phí của bên mua), Bên Mua có quyền tự thực hiện các hạng mục thử nghiệm nghiệm thu bất kỳ nêu trên dưới sự chứng kiến của Bên bán.**

**PL2 - BẢNG KÊ CÁC TC VTTB ÁP DỤNG TRONG GÓI THẦU**

**Gói 6E - Cung cấp hàng hóa và xây lắp**

STT	DANH MỤC	ĐƠN VỊ	K.L	TC ÁP DỤNG	GHI CHÚ
1	Bảng chỉ danh DS, REC/LBS (bao gồm khung lắp, dây buộc)	cái	31	QUY CÁCH THEO BẢN VẼ	
2	Bảng keo điện hạ thế	cuộn	9	BẢNG KEO HẠ THỂ	
3	Bảng keo trung thế	cuộn	125	BẢNG KEO TRUNG THỂ	
4	Bọc cách điện kẹp nhôm ép chữ H	cái	320	BỌC CÁCH ĐIỆN BẢO VỆ KẸP NHÔM ÉP CHỮ H	
5	Bộ chụp đầu trụ BTLT - 222/190	bộ	13	PHỤ KIỆN SẮT CÁC LOẠI	
6	Bộ xà 75x75x6-0,80 mét (Composite)	Bộ	10	ĐÀ COMPOSITE	
7	Bộ xà đa năng 2,4 mét (Composite)	Bộ	6		
8	Bộ xà đa năng 2,8 mét (Composite)	Bộ	6		
9	Bộ xà đa năng L75x75x8: 2,4m đơn	bộ	190	ĐÀ ĐỖ DÂY BẰNG THÉP MẠ KỀM	
10	Bộ xà L60x60x6 - 400	bộ	12,06		
11	Bộ xà L60x60x6 - 450	bộ	3,42		
12	Bộ xà lệch đỡ góc 2,0 mét (XIG2) - 2 xà L75x75x8-2,0 mét - 6 ốp	bộ	71		
13	Bộ xà lệch đỡ thẳng - XIT2 - L75x75x8-2,0 mét	bộ	509,6		
14	Bộ xà sắt L75x75x8 - L 980mm	bộ	6	XÀ U CÁC LOẠI	
15	Bộ xà trạm ngòi (trụ ghép)	bộ	2		
16	Bu lông 10x30	bộ	12	BU LÔNG LẮP ĐÀ ĐỖ DÂY	
17	Bu lông 12x100 + 2 Vòng đệm vuông + 1 Đai ốc	bộ	16		
18	Bu lông 12x25	bộ	78		
19	Bu lông 12x30	bộ	2		
20	Bu lông 12x50	bộ	182		
21	Bu lông 16x100	bộ	6		
22	Bu lông 16x150	bộ	34		
23	Bu lông 16x250	bộ	1300		
24	Bu lông 16x300	bộ	800		
25	Bu lông 16x350	bộ	23		
26	Bu lông 16x40	bộ	8		
27	Bu lông 16x400	bộ	2		
28	Bu lông 16x450	bộ	21		
29	Bu lông 16x50	bộ	1042		
30	Bu lông 16x500	bộ	1		
31	Bu lông 16x550	bộ	1		
32	Bu lông 16x600	bộ	236		
33	Bu lông 16x850	bộ	24		
34	Bu lông 8x25	bộ	160		
35	Bu lông đà cán 22x1150	bộ	8	BU LÔNG ĐÀ CÁN	
36	Bu lông mắt 16x300	bộ	115	PHỤ KIỆN TREO MÓC CÁP LV-ABC	
37	Bu lông mắt 16x600	bộ	30		
38	Bu lông móc 16x250	bộ	11		
39	Bu lông móc 16x300	bộ	180		
40	Bu lông U10x130 VRS	bộ	18		
41	Bu lông U10x80 VRS	bộ	6		
42	Bu lông VRS 16x100	bộ	8		
43	Bu lông VRS 16x150	bộ	1		
44	Bu lông VRS 16x300	bộ	108		
45	Bu lông VRS 16x350	bộ	16		

STT	DANH MỤC	ĐƠN VỊ	K.L	TC ÁP DỤNG	GHI CHÚ
46	Bu lông VRS 16x400	bộ	12	BU LÔNG LẮP ĐÀ ĐỠ DÂY	
47	Bu lông VRS 16x450	bộ	8		
48	Bu lông VRS 16x50	bộ	5		
49	Bu lông VRS 16x500	bộ	92		
50	Bu lông VRS 16x600	bộ	445		
51	Bu lông VRS 16x650	bộ	4		
52	Bu lông VRS 16x800	bộ	80		
53	Bu lông VRS 16x850	bộ	24		
54	Cách điện đĩa thủy tinh - 70kN (khớp nối móc treo đầu tròn)	bát	210	CÁCH ĐIỆN TREO ĐĨA THỦY TINH – 24 KV	
55	Cách điện đứng 24kV-PIN POST-31mm/kV - chuẩn C	cái	2483	CÁCH ĐIỆN ĐỨNG LOẠI PIN POST – 24 KV	
56	Cách điện treo polymer - 24kV-25mm/kV - 70kN	chuỗi	387	CÁCH ĐIỆN TREO POLYMER – 24 KV	
57	Co HDPE 90	cái	48		
58	Co nối L ống PVC Φ60	cái	12		
59	Cọc tiếp đất Φ16 dài 2,4m (mạ kẽm)	cọc	274	CỌC TIẾP ĐỊA	
60	Collier 30x3 Φ250 giữ ống đôi	cái	33	PHỤ KIỆN SẮT CÁC LOẠI	
61	Collier 30x3 Φ300 giữ ống đôi	cái	6		
62	Collier 40x4 Φ300 lắp tủ điện 3 pha 2 ngăn nằm ngang (trụ đơn)	cái	16		
63	Côđê C195x2	bộ	8		
64	Côđê C285x2	bộ	8		
65	Côđê C365x2	bộ	8		
66	Côđê C400x2	bộ	8		
67	Côđê CD1.350	bộ	18		
68	Côđê CD2.285	bộ	18		
69	Côđê CD3.198	bộ	18		
70	Côđê Ø 260-Fe 8x100 (mạ kẽm nhúng nóng (độ dày lớp mạ ≥80μm))	bộ	2		
71	Côđê Ø 280-Fe 8x100 (mạ kẽm nhúng nóng (độ dày lớp mạ ≥80μm))	bộ	2		
72	Côđê Ø 60 kẹp ống PVC	cái	16		
73	Côđê tủ điện	bộ	13		
74	Chụp bảo vệ FCO-LBFCO	cái	7	CHỤP CÁCH ĐIỆN POLYMER CHO LA, FCO, LBFCO,...	
75	Chụp bảo vệ LA	cái	46		
76	Chụp phía cao áp bảo vệ MBA	cái	22	CHỤP CÁCH ĐIỆN POLYMER CHO MÁY BIẾN ÁP	
77	Chụp phía hạ áp bảo vệ MBA	cái	6		
78	Dây chì (Fuse line) 10K - 584mm	cái	3	DÂY CHÌ (FUSE LINK) SỬ DỤNG CHO FCO, LBFCO 22 KV	
79	Dây chì (Fuse line) 20K - 584mm	cái	3		
80	Dây chì (Fuse line) 3K - 584mm	cái	8		
81	Dây chì (Fuse line) 6K - 584mm	cái	12		
82	Dây đai inox 20x0,4 (inox 304)+Khóa đai inox 20x0,4 (inox 304)	bộ	614	ĐAI THÉP VÀ KHÓA ĐAI	
83	Dây đai inox 20x0,7 (inox 304)+Khóa đai inox 20x0,7 (inox 304)	bộ	6		
84	Dây đồng trần xoắn C-25mm²	kg	212,48	DÂY ĐỒNG TRẦN XOẮN [C]	

STT	DANH MỤC	ĐƠN VỊ	K.L	TC ÁP DỤNG	GHI CHÚ
85	Đầu cáp I.D 24kV-1x300mm <sup>2</sup>	bộ	6	ĐẦU CÁP NGẦM TRUNG THỂ MỘT PHA 24kV – LOẠI TRONG NHÀ	
86	Đầu cáp O.D 24kV-1x300mm <sup>2</sup>	bộ	6	ĐẦU CÁP NGẦM TRUNG THỂ MỘT PHA 24kV – LOẠI NGOÀI TRỜI	
87	Đầu cosse Cu 10mm <sup>2</sup>	cái	14	ĐẦU COSSE ÉP ĐỒNG	
88	Đầu cosse Cu 16mm <sup>2</sup>	cái	3		
89	Đầu cosse ép Cu 120mm <sup>2</sup>	cái	38		
90	Đầu cosse ép Cu 150mm <sup>2</sup>	cái	4		
91	Đầu cosse ép Cu 240mm <sup>2</sup>	cái	60		
92	Đầu cosse ép Cu 25mm <sup>2</sup>	cái	122		
93	Đầu cosse ép Cu 4mm <sup>2</sup>	cái	108		
94	Đầu cosse ép Cu 50mm <sup>2</sup>	cái	239		
95	Đầu cosse ép Cu 70mm <sup>2</sup>	cái	8		
96	Giá treo MBA 3x50kVA (3x75kVA)	bộ	4	PHỤ KIỆN SẮT CÁC LOẠI	
97	Giáp buộc cổ sứ đứng đôi composite bọc bán dẫn - cổ chuẩn F - cáp	cái	12	GIÁP BUỘC	
98	Giáp buộc cổ sứ đứng đơn composite bọc bán dẫn - cổ chuẩn F - cáp	cái	6		
99	Giáp buộc đầu sứ đứng đôi composite bọc bán dẫn - cổ chuẩn F - cáp	cái	6		
100	Giáp buộc đầu sứ đứng đôi composite bọc bán dẫn - cổ chuẩn F - cáp ACXH 95/16	cái	112		
101	Giáp buộc đầu sứ đứng đơn composite bọc bán dẫn - cổ chuẩn F - cáp ACXH 240/32	cái	129		
102	Giáp buộc đầu sứ đứng đơn composite bọc bán dẫn - cổ chuẩn F - cáp ACXH 50/8	cái	80		
103	Giáp buộc đầu sứ đứng đơn composite bọc bán dẫn - cổ chuẩn F - cáp ACXH 95/16	cái	249		
104	Giáp núu sử dụng cho dây bọc ACXH 240/32	cái	387	GIÁP NÚU	
105	Hotline clamp dây đồng 185-240mm <sup>2</sup>	cái	15	KẸP QUAI VÀ HOTLINE CHO DÂY NHÔM – ĐỒNG	
106	Keo dán ống PVC	ống	12		
107	Kẹp Boulon chẻ Cu-AL A35-50/C10-50	cái	60	KẸP BULÔNG CHẼ CU-AL (SPLIT-BOLT)	
108	Kẹp Boulon chẻ Cu-AL A70-95/C10-95 <sup>2</sup>	cái	36		
109	Kẹp cọc tiếp đất	cái	32	CỌC TIẾP ĐỊA	
110	Kẹp dùng cáp ABC cỡ 4x95mm <sup>2</sup>	cái	19	KẸP NGỪNG CÁP LV-ABC TỰ TREO	
111	Kẹp ép WR đồng-nhôm 120-240/120-240	cái	580	KẸP WR NỐI RẼ DÂY ĐỒNG - NHÔM	
112	Kẹp ép WR đồng-nhôm 25-50/25-50	cái	2		
113	Kẹp ép WR đồng-nhôm 50-70/50-70	cái	140		
114	Kẹp ép WR đồng-nhôm 50-95/120-240	cái	474		

STT	DANH MỤC	ĐƠN VỊ	K.L	TC ÁP DỤNG	GHI CHÚ
115	Kẹp ép WR đồng-nhôm 70-95/70-95	cái	254		
116	Kẹp ép WR đồng-nhôm 95-150/120-240	cái	4		
117	Kẹp hotline C25-50	cái	25	KẸP QUAI VÀ HOTLINE CHO DÂY NHÔM – ĐỒNG	
118	Kẹp nối bọc cách điện IPC cỡ dây 150-35mm <sup>2</sup>	cái	294	KẸP NỐI BỌC CÁCH ĐIỆN (IPC) CHO CẤP LV-ABC	
119	Kẹp nối ép WR399 (70-95/50-70)	cái	4	KẸP WR NỐI RẼ DÂY ĐỒNG - NHÔM	
120	Kẹp quai A185-240	cái	33	KẸP QUAI VÀ HOTLINE CHO DÂY NHÔM – ĐỒNG	
121	Kẹp quai A70-95	cái	7		
122	Kẹp quai dây 50-70mm <sup>2</sup> +Hotline Clamp dây đồng 25mm <sup>2</sup>	bộ	3		
123	Kẹp treo cáp ABC cỡ 4x95mm <sup>2</sup>	cái	174	BỘ KẸP ĐỖ CÁP LV-ABC TỰ TREO LOẠI GÓC ĐẸN	
124	Khóa néo dây ACSR 150-185 loại 5U-6mm - 120kN	cái	90	PHỤ KIỆN CHUỖI CÁCH ĐIỆN	
125	Khóa néo dây ACSR 185-240 loại 5U-6mm - 120kN	cái	15		
126	Khung 1 sứ	cái	741	RACK ĐỖ SỨ HẠ ÁP	
127	Long đèn Φ10 (40x40x2,5mm)	Cái	160	PHỤ KIỆN SẮT CÁC LOẠI	
128	Long đèn Φ14 (40x40x2,5mm)	Cái	140		
129	Long đèn Φ18 (50x50x2,5mm)	Cái	7468		
130	Long đèn Φ24 (80x80x5mm)	Cái	16		
131	Mắc nối đơn - 70kN	cái	105	PHỤ KIỆN CHUỖI CÁCH ĐIỆN	
132	Móc treo chữ A	cái	48	PHỤ KIỆN TREO MÓC CÁP LV-ABC	
133	Móc treo U (Ma-ni) - 70kN	cái	879	PHỤ KIỆN CHUỖI CÁCH ĐIỆN	
134	Mỡ Compound	hộp	4		
135	Nắp bịt cáp ABC cỡ 95mm <sup>2</sup>	cái	76		
136	Nắp cao su chống thấm lắp ống HDPE 90/65	cái	6		
137	nắp chụp bảo vệ kẹp quai	bộ	3	CHỤP CÁCH ĐIỆN POLYMER CHO KẸP QUAI	
138	Ổ khóa	cái	4		
139	Ống co nhiệt (1m/mỗi nối)	Mét	72	ỐNG BỌC CÁCH ĐIỆN TRUNG THỂ	
140	Ống nhựa xoắn HDPE Φ90	mét	98	ỐNG NHỰA XOẮN HDPE	
141	Ống sắt mạ kẽm Φ21 - dày 2,0mm - dài 3 mét	mét	58,5	PHỤ KIỆN SẮT CÁC LOẠI	
142	Ống sắt tráng kẽm Ø 114	mét	72		
143	Ống sắt tráng kẽm Ø 27	mét	1280		
144	Ống uPVC Φ27	mét	128	ỐNG NHỰA CỨNG uPVC	
145	Ống uPVC Φ60	mét	29		
146	Sứ ống chỉ	cái	741	SỨ ỚNG CHỈ HẠ THỂ	
147	Ty sứ đứng 24kV bọc chì (Pin Post)	cái	2473		
148	Thanh giằng L75x75x8 dài 2,736 mét	bộ	2	PHỤ KIỆN SẮT CÁC LOẠI	
149	Thanh sắt PL100x100x6	Thanh	6		
150	Thép tròn Ø<10	kg	901,6		

STT	DANH MỤC	ĐƠN VỊ	K.L	TC ÁP DỤNG	GHI CHÚ
151	Thép tròn Ø10 (mạ kẽm nhúng nóng (độ dày lớp mạ $\geq 80\mu\text{m}$ ))	kg	804,568		
152	Trụ BTLT DUL 14m-PC920 - có dây tiếp đất luôn trong thân cột	cột	633	TRỤ BÊ TÔNG LY TÂM 6,5M – 14M	
153	Trụ BTLT DUL 16m-PC1100 - có dây tiếp đất luôn trong thân cột	cột	134	TRỤ BÊ TÔNG LY TÂM 16M – 22M	
154	Trụ BTLT DUL 20m-PC1300 - có dây tiếp đất luôn trong thân cột	cột	2		
155	Trụ BTLT DUL 22m-PC1300 - có dây tiếp đất luôn trong thân cột	cột	27		
156	Vòng treo đầu tròn (Ball eye) - 70kN	cái	105	PHỤ KIỆN CHUỖI CÁCH ĐIỆN	