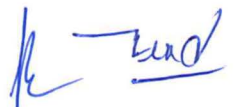
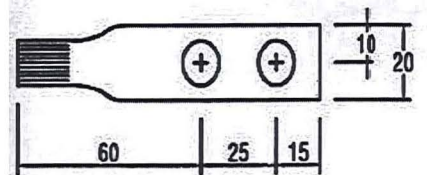


PHỤ LỤC 1
Phần dây dẫn các loại

STT	Hồ sơ mời thầu yêu cầu (ĐTKT theo QĐ 20)	Các nội dung cần làm rõ	Giải thích, làm rõ ĐTKT của Bên mời thầu
1	<p>Dây đồng bọc chống thấm cách điện XLPE, vỏ HDPE 24kV (CXH), mã tiêu chuẩn: DD.TT-CXH:</p> <p>Tại bảng yêu cầu đặc tính kỹ thuật dây đồng bọc chống thấm cách điện XLPE, vỏ HDPE 24kV, STT 9: Ruột dẫn, mục 9.3: Đặc tính cơ, mục a) Số sợi/ đường kính sợi, hồ sơ mời thầu yêu cầu:</p> <p>- CXH 240: 61/ 2,52mm - CXH 300: 61/ 2,52mm</p>	<p>Theo tiêu chuẩn TCVN 6612:2007 và theo công thức tính toán tiết diện hình tròn thì:</p> <p>- Số sợi đồng/ đường kính sợi đồng trong ruột dẫn của tiết diện danh định 240mm² sẽ là: 61/ 2,25mm</p> <p>- Số sợi đồng/ đường kính sợi đồng trong ruột dẫn của tiết diện danh định 300mm² là: 61/ 2,52mm</p> <p>Kính đề nghị Quý Tổng Công ty xem xét và khẳng định lại thông số trên?</p>	<p>Đối với cáp CXH-240mm²: thông số Số sợi/Đường kính sợi: 61/ 2,25mm.</p> <p>Đối với cáp CXH-300mm²: thông số Số sợi/Đường kính sợi: 61/ 2,52mm.</p>



STT	Hồ sơ mời thầu yêu cầu (ĐTKT theo QĐ 20)	Các nội dung cần làm rõ	Giải thích, làm rõ ĐTKT của Bên mời thầu
2	<p>Dây thép xoắn mạ kẽm bọc cách điện dùng làm dây tiếp địa DTD-TK 35, mã tiêu chuẩn: DTD-TK35:</p> <p>- STT 12. Đầu cosse:</p> <p>Đầu cosse thép được mạ kẽm, chiều dài và lỗ bắt Boulon phù hợp theo bản vẽ thiết kế, độ dày tối thiểu 4mm</p>	Kính đề nghị Quý Tổng công ty xem xét và cung cấp bản vẽ thiết kế của đầu cosse.	 <p>CHI TIẾT ĐẦU COSSE SẮT CỎ TK35</p> <p>DÂY TIẾP ĐỊA CÁP THÉP MẠ KẼM TK35 BỌC HDPE</p> <p><i>Bản vẽ đầu Cosse đính kèm. (Đơn vị tính mm)</i></p>
3	<p>Cáp nhôm vặn xoắn hạ thế cách điện XLPE 0,6kV (LV-ABC), mã tiêu chuẩn: DD-HT-LV-ABC</p> <p>Tiêu chuẩn áp dụng TCVN6447:1998, AS/NZS3560.2 hoặc tiêu chuẩn tương đương</p>	Tiêu chuẩn AS/NZS 3560.2 là cho cáp lõi đồng, đối với cáp ABC lõi nhôm tiêu chuẩn là AS/NZS 3560.1 Đề nghị làm rõ	<p>Hai tiêu chuẩn AS/NSZ 3560.1 và AS/NSZ 3560.2 là 02 phần (part) đều thuộc bộ tiêu chuẩn AS/NSZ 3560 – Cáp vặn xoắn hạ thế bọc cách điện vận hành đến điện áp 0.6kV/1 (1.2) kV.</p> <p>Trong đó, phần cáp ABC ruột nhôm đã được TCVN tiêu chuẩn hóa tương đương theo TCVN TCVN 6447: 1998 đã được nêu trong STT Hồ sơ mời thầu yêu cầu Làm rõ của nhà thầu Trả lời của Bên mời thầu ĐTKT (với các yêu cầu tương tự part 1 - AS/NZS 3560.1).</p> <p>Vì vậy, Nhà thầu có thể căn cứ, lựa chọn tiêu chuẩn áp dụng phù hợp, đảm bảo đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật cho chủng loại cáp chào theo yêu cầu hồ sơ mua sắm</p>
4	Cáp ngầm một pha ruột đồng - cách điện XLPE - bọc giáp nhôm (CXV/S/DATA), mã	Về chiều dày cách điện có 2 thuật ngữ Chiều dày trung	Chiều dày lớp cách điện XLPE $\geq 5,5\text{mm}$ là chiều dày danh nghĩa (nominal thickness) theo quy định của tiêu

h-200

STT	Hồ sơ mời thầu yêu cầu (ĐTKT theo QĐ 20)	Các nội dung cần làm rõ	Giải thích, làm rõ ĐTKT của Bên mời thầu
	<p>tiêu chuẩn: CN.TT.1P-CXV/S/DATA</p> <p>Lớp cách điện: Lớp cách điện XLPE được định hình bên ngoài lớp màn chắn ruột dẫn bằng phương pháp đùn, có chiều dày $\geq 5,5\text{mm}$ và giá trị sai biệt $\leq 0,1\text{mm} + 10\%$ chiều dày danh định</p>	<p> bình Chiều dày danh nghĩa Đề nghị làm rõ chiều dày yêu cầu $\geq 5,5\text{mm}$ là chiều dày trung bình hay chiều dày danh nghĩa</p>	<p>chuẩn IEC 60502-2</p>
5	<p>Cáp ngầm ba pha 24kV các loại CXV/Sehh/DSTA, AXV/Sehh/DSTA, CXV/DSTA, AXV/DSTA.</p> <p>Giáp bảo vệ phải được làm bằng băng nhôm và được quấn theo kiểu xoắn ốc thành hai lớp sao cho dải băng bên ngoài ở xấp xỉ chính giữa đề lên khe hở của dải băng bên trong. Khe hở giữa các vòng liên kế của từng dải băng không được vượt quá 50 % chiều rộng của dải băng. Bề dày danh định mỗi lớp băng là 0,5 mm. Chiều dày băng quấn dùng làm áo giáp không được thấp hơn giá trị danh định 10%.</p>	<p>Tính toán theo tiêu chuẩn IEC 60502-2/TCVN 5935-2 thì giáp băng thép đối với cáp 3 lõi 22kV có tiết diện $\geq 240\text{mm}^2$ thì chiều dày danh định của giáp băng thép là 0,8mm, hồ sơ yêu cầu là 0,5mm không phù hợp với tiêu chuẩn quốc gia và Quốc tế => đề nghị làm rõ</p>	<p>- Về bề dày lớp băng thép: Bề dày lớp băng làm áo giáp của cáp ngầm hạ áp được tiêu chuẩn IEC 60502-1/TCVN 5935-1 hướng dẫn lựa chọn dựa vào “đường kính giả định” bên dưới lớp áo giáp”. Khái niệm “đường kính giả định” này thực tế sẽ gây khó khăn cho Chủ đầu tư cũng như Nhà thầu khi áp dụng (vì theo IEC phương pháp tính toán đường kính giả định không được dùng để thay thế cho việc tính toán đường kính thực tế, do đó có thể dẫn đến việc hiểu và áp dụng không nhất quán giữa Chủ đầu tư cũng như Nhà thầu). Ngoài ra, đường kính giả định dưới lớp áo giáp đối với từng loại tiết diện mỗi Nhà sản xuất sẽ khác nhau do dây STT Hồ sơ mời thầu yêu cầu Làm rõ của nhà thầu Trả lời của Bên mời thầu chuyên, công nghệ sản xuất khác nhau. Vì vậy, EVNSPC lấy bề dày trung bình lớp băng 0,5mm (trong tiêu chuẩn quốc tế IEC 60502-1/TCVN 5935-1) làm giá trị tham chiếu cụ thể thống nhất chung, giúp thuận tiện cho Chủ đầu tư và Nhà thầu trong quá trình cung cấp, nghiệm thu hàng hóa. - Về dung sai 10%: Đã nêu rõ tại Mục 12 – Bảng yêu cầu về đặc tính kỹ thuật của 02 loại cáp này. Đề nghị Nhà thầu rà soát kỹ nội dung yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT.</p>
6	<p>Cáp tín hiệu 04 lõi, ruột đồng, cách điện PVC, vỏ PVC màn chắn đồng 0,6/1kV, mã</p>	<p>Với vỏ bọc thường có 2 giá trị là: - Chiều dày trung bình</p>	<p>Bề dày vỏ cáp PVC $\geq 1,8\text{mm}$ là chiều dày danh nghĩa (nominal thickness) theo quy định của tiêu chuẩn IEC</p>

STT	Hồ sơ mời thầu yêu cầu (ĐTKT theo QĐ 20) tiêu chuẩn DD.HT-CVV.Sc	Các nội dung cần làm rõ	Giải thích, làm rõ ĐTKT của Bên mời thầu
	Mục 15-Vỏ cáp: Bằng PVC, màu đen, bền với tia tử ngoại, bề dày tối thiểu 1,8mm	tối thiểu là 1,8mm - Chiều dày nhỏ nhất tại điểm bất kỳ là 1,8mm Đề nghị làm rõ chiều dày yêu cầu là trung bình hay chiều dày nhỏ nhất tại điểm bất kỳ	60502-1
7	Dây thép xoắn mạ kẽm bọc cách điện dùng làm dây tiếp địa DTD-TK 35, mã tiêu chuẩn: DTD-TK35. Tại bảng yêu cầu đặc tính kỹ thuật dây thép xoắn mạ kẽm bọc cách điện dùng làm dây tiếp địa DTD-TK 35, E-HSMT yêu cầu: - STT 5. Vật liệu dây dẫn: Thép xoắn mạ kẽm bọc cách điện HDPE, có ép sẵn đầu cosse thép ở 2 đầu đoạn dây - STT 11. Chiều dài chế tạo: - Dây tiếp đất dài 8m: 8m - Dây tiếp đất dài 3m: 3m - STT 14. Phụ kiện đi kèm: Các Bu lông và lông đèn tròn được mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ kẽm tối thiểu 80µm - Dây tiếp đất dài 8m: 04 Bu lông M12x25 + 08 Long đèn tròn - Dây tiếp đất dài 3m: 04 Bu lông M12x25 + 08 Long đèn tròn	Kính đề nghị Quý Tổng Công ty xem xét và khẳng định lại Dây thép xoắn mạ kẽm bọc cách điện dùng làm dây tiếp địa DTD-TK 35: 1. Có áp dụng phụ kiện đi kèm hay không? 2. Dây tiếp đất dài 8m: bao nhiêu đoạn? Dây tiếp đất dài 3m: bao nhiêu đoạn?	1. Phụ kiện: Áp dụng theo đúng yêu cầu của E-HSMT. 2. Chiều dài cuộn cáp: Theo nhu cầu của đơn vị trực tiếp sử dụng. Chi tiết chiều dài và số lượng sợi (8m và 3m) sẽ cung cấp trong quá trình hoàn thiện hợp đồng (nếu trúng thầu). Gói 6: PC Long An 133m: - Dây tiếp đất dài 8m: 15 dây. - Dây tiếp đất dài 3m: 04 dây. Gói 7: PC Đồng Tháp: 8825m: - Dây tiếp đất dài 8m: 662 dây. - Dây tiếp đất dài 3m: 1176 dây.
8	Chỉ tiêu “Số sợi/đường kính sợi” của các sản phẩm trong HSMT không có dung sai	Bổ sung dung sai đường kính sợi	Trong đặc tính kỹ thuật các loại dây dẫn đã ghi rõ các tiêu chuẩn tham chiếu, viện dẫn liên quan (TCVN và tiêu chuẩn quốc tế). Vì vậy các nội dung quy định về dung sai (nếu có), trường hợp chưa được đề cập, đề nghị tham chiếu và căn cứ áp dụng theo các tiêu chuẩn

STT	Hồ sơ mời thầu yêu cầu (ĐTKT theo QĐ 20)	Các nội dung cần làm rõ	Giải thích, làm rõ ĐTKT của Bên mời thầu
			tham chiếu này.
9	HSMT yêu cầu tiêu chuẩn áp dụng có tiêu chuẩn TCVN 8090:2009/ IEC 62219:2002 (tiêu chuẩn cho dây trần sử dụng bằng các sợi định hình) và tiêu chuẩn này không phù hợp cho các dây trần xoắn đồng tâm và ruột dẫn xoắn đồng tâm	Đề nghị không áp dụng tiêu chuẩn TCVN 8090:2009/ IEC 62219:2002. Lý do: Tiêu chuẩn này áp dụng cho các sản phẩm khác	Đặc tính kỹ thuật các loại dây dẫn trần (phần thử nghiệm) đang tham chiếu, viện dẫn nhiều tiêu chuẩn TCVN và Tiêu chuẩn quốc tế liên quan, ngoài TCVN 8090:2009/ IEC 62219:2002 còn có tham chiếu, viện dẫn các TCVN khác kể cả các tiêu chuẩn tương đương tiêu chuẩn được nêu. Đề nghị Nhà thầu rà soát kỹ nội dung yêu cầu để áp dụng tiêu chuẩn cho phù hợp
10	Cáp CV; DuCV; QuCV; CVV 2x; TH-CVV CVV-Sa; CVV-Sc; AV; DuAV: Tại yêu cầu biên bản thử nghiệm điển hình của HSMT yêu cầu thử theo tiêu chuẩn IEC 60502-1; IEC 60228 và quy định chỉ tiêu Chiều xoắn; Bội số bước xoắn	Đề nghị không áp dụng chỉ tiêu Chiều xoắn; Bội số bước xoắn. Lý do: Tiêu chuẩn IEC 60502 1; IEC 60228 không quy định chỉ tiêu này	Phần yêu cầu thử nghiệm của các loại dây này đã ghi rõ tiêu chuẩn áp dụng: ngoài IEC 60502-1; IEC 60228 còn có các tiêu chuẩn liên quan khác cũng như chấp nhận tiêu chuẩn tương đương tiêu chuẩn được nêu. Đề nghị Nhà thầu rà soát kỹ nội dung yêu cầu để áp dụng tiêu chuẩn cho phù hợp. Ngoài ra, hạng mục kiểm tra lõi dẫn này là hạng mục đơn giản, dễ dàng thực hiện.
11	Dây đồng đơn cách điện PVC hạ thế 0,6/1kV (VC), mã tiêu chuẩn: DD.HT-VC. Cáp VC: Tại yêu cầu biên bản thử nghiệm điển hình của HSMT yêu cầu chỉ tiêu Đường kính sợi và Đường kính ruột dẫn	Đề nghị không áp dụng chỉ tiêu Đường kính ruột dẫn. Lý do: Cáp VC sử dụng ruột dẫn cấp 1 (ruột dẫn gồm 1 sợi đặc) nên chỉ tiêu đường kính ruột trùng với chỉ tiêu đường kính sợi	Hạng mục trùng nhau nên thống nhất đề nghị của Nhà thầu (chấp nhận thử nghiệm 1 trong 2 hạng mục)
12	Cáp ngầm CXV 1x; CXV 3x; CXV/DSTA; AXV/DSTA: Tại yêu cầu biên bản thử nghiệm điển hình của HSMT yêu cầu chỉ tiêu Đo điện trở cách điện ở nhiệt độ phòng	Đề nghị không áp dụng chỉ tiêu Đo điện trở cách điện ở nhiệt độ phòng. Lý do: Tiêu chuẩn IEC 60502-1 không quy định chỉ tiêu này đối với cách điện XLPE	Hạng mục được quy định cụ thể Mục 17.1 – Tiêu chuẩn IEC 60502-1. Đề nghị tuân thủ theo yêu cầu.