

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

MỤC 1. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH, GÓI THẦU:

I.1. Tên dự toán mua sắm, tên gói thầu:

- Dự toán mua sắm: “Mua sắm dây cáp quang và phụ kiện hoàn trả xử lý sự cố hạng mục Sửa chữa dây chống sét cáp quang OPGW90 khoảng cột 321- 322 bị đứt do bão số 1”

- Tên gói thầu: Cung cấp dây cáp quang và phụ kiện

I.2. Địa điểm thực hiện:

- Địa điểm giao hàng kiểm tra nghiệm thu: Kho Vật tư Công ty Truyền tải điện 2 (Đường số 9 khu công nghiệp Hòa Cầm, phường Cẩm Lệ, TP Đà Nẵng)

I.3. Quy mô thực hiện của gói thầu:

Cung cấp dây cáp quang OPGW120-36FO hoàn trả xử lý sự cố tại quyết định số 2119/QĐ-PTC2 ngày 25/08/2025 của Công ty Truyền tải điện 2 về việc phê duyệt dự toán mua sắm.

Chi tiết khối lượng thực hiện theo Mẫu số 01A Chương IV. Cụ thể như sau:

TT	Tên hàng hóa	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Dây cáp quang OPGW120-36FO	mét	2.005	
2	Hộp nối cáp quang	cái	01	

I.4. Thời gian thực hiện gói thầu:

- Nhà thầu sẽ cung cấp hàng hoá như đã mô tả theo Mẫu số 01A Chương IV trong vòng 60 ngày.

- Chi tiết lịch giao hàng như bảng bên dưới:

Stt	Mô tả hàng hoá	Địa điểm giao hàng	Thời gian giao hàng hoá
1	Hàng hóa.	Theo Mẫu số 01A Chương IV	Trong vòng 60 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

Ghi chú :

1. Các mốc thời hạn: Được tính kể từ ngày ký hợp đồng (bao gồm cả ngày nghỉ theo quy định của Nhà nước).

2. Bên dự thầu có thể đề nghị các mốc tiến độ và số lượng phải giao hàng khác với tiến độ yêu cầu của Bên mời thầu.

II. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT:

II.1. Yêu cầu về kỹ thuật chung:

1.1 Chỉ tiêu kỹ thuật, quy định và tiêu chuẩn được trích dẫn ở đây xác định các yêu cầu tối thiểu về chất lượng các loại vật liệu, sản phẩm cũng như toàn bộ hệ thống.

1.2 Nếu không có tiêu chuẩn Việt Nam nào áp dụng thì phải tuân theo tiêu chuẩn của IEC hoặc IEEE và ngược lại trong trường hợp áp dụng tiêu chuẩn quốc gia như một tiêu chuẩn gốc thì người mua sẽ xem xét trên quan điểm tham khảo.

1.3 Ngôn ngữ được sử dụng trong các quy định cũng như trong các tiêu chuẩn, thiết bị và các tài liệu kỹ thuật, các tài liệu hướng dẫn vận hành và bảo dưỡng bắt buộc phải là tiếng Việt hoặc tiếng Anh.

II.2. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Nhà thầu phải nộp trong Hồ sơ dự thầu các tài liệu sau:

- Yêu cầu về cam kết chất lượng hàng hóa mới 100% chưa qua sử dụng.
- Nhà thầu phải điền đầy đủ các thông tin đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật trong bảng điền thông số, đồng thời cung cấp đầy đủ các tài liệu để chứng minh tính đúng đắn của các thông số do nhà thầu điền (tài liệu kỹ thuật, catalog, các loại test, bản vẽ liên quan, bảng cam kết của nhà sản xuất...).

- Đo kiểm tất cả các sợi quang và bàn giao tại Kho Vật tư Công ty Truyền tải điện 2 (Đường số 9 khu công nghiệp Hòa Cẩm, phường Cẩm Lệ, TP Đà Nẵng)

- Bảng dữ liệu yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa như sau:

- + Bảng dữ liệu yêu cầu kỹ thuật – Dây cáp quang OPGW120-36FO:

TT	ĐẶC TÍNH	YÊU CẦU CỦA E-HSMT	GHI CHÚ
I	Dây cáp quang OPGW120-36FO		
1.	Hãng sản xuất	Ghi rõ	
2.	Xuất xứ	Ghi rõ	
3. *	Mã hiệu	OPGW-120	
4. *	Năm sản xuất	2024 trở lại đây	
5. *	Tiêu chuẩn sợi quang	ITU-TG.652	
6. *	Số sợi quang	36 sợi	

TT	ĐẶC TÍNH	YÊU CẦU CỦA E-HSMT	GHI CHÚ
7. *	Đường kính trường mode tại bước sóng 1310 nm	9.2 ± 0.4 (μm)	
8. *	Đường kính trường mode tại bước sóng 1550 nm	10.4 ± 0.5 (μm)	
9. *	Sai số đồng tâm của trường mode	≤ 0.5 μm	
10.*	Đường kính lớp vỏ phản xạ	125 ± 0.7 (μm)	
11.*	Đường kính lớp vỏ bảo vệ	242 ± 5 (μm)	
12.	Chỉ số khúc xạ hiệu dụng của dải quang phổ N_{eff} (bước sóng 1310 nm)	1.4676	
13.	Chỉ số khúc xạ hiệu dụng của dải quang phổ N_{eff} (bước sóng 1550 nm)	1.4682	
14.	Bước sóng cắt (λ_{cc})	≤ 1260 nm	
15.	Bước sóng tán sắc không	1310 - 1324 (nm)	
16.	Độ mở số (NA)	≤ 0.14	
17.*	Hệ số suy hao tối đa tại bước sóng 1310 nm	≤ 0.36 dB/km	
18.*	Hệ số suy hao tối đa tại bước sóng 1550 nm	≤ 0.22 dB/km	
19.	Hệ số tán sắc trong vùng bước sóng 1285nm đến 1330nm	≤ 3.5 ps/nm.km	
20.	Hệ số tán sắc tại bước sóng 1550nm	≤ 18 ps/nm.km	
21.	Độ dốc tán sắc không	≤ 0.092 ps/nm ² .km	
22.	Hệ số tán sắc mode phân cực PMD	≤ 0.2 ps/km ^{1/2} .km	
II	Hộp nối cáp quang		
1.	Hãng sản xuất	Ghi rõ	
2.	Xuất xứ	Ghi rõ	
3.	Mã hiệu	Ghi rõ	
4. *	Năm sản xuất	2024 trở lại đây	
5. *	Loại cáp áp dụng	Tương thích cáp OPGW-120, 36 sợi, ITU-T G.652	
6. *	Sức chứa sợi	≥ 36 sợi, ≥ 3 khay hàn (≥ 12 mối/khay), dự phòng sợi $\geq 1,5\text{m/khay}$	
7. *	Tồn hao chèn bổ sung	$\leq 0,05$ dB/mối hàn	
8.	Đặc tính quang học	Không làm thay đổi đặc tính quang học của sợi, đảm bảo theo ITU-T G.652 (suy hao, tán sắc, PMD...)	
9.	Cấu trúc vỏ hộp	Hợp kim	

TT	ĐẶC TÍNH	YÊU CẦU CỦA E-HSMT	GHI CHÚ
		nhôm/nhôm-magiê/thép không gỉ phủ sơn tĩnh điện; kín nước, chống UV, ăn mòn	
10.	Cấp bảo vệ	IP \geq 65, kín bụi, kín nước ngoài trời	
11.	Cổng cáp	\geq 2 cổng chính, tương thích đường kính ngoài cáp OPGW-120, có gioăng chống thấm	
12.	Tiếp địa & cách điện	Có điểm tiếp địa riêng, điện trở cách điện \geq 20 M Ω /500VDC	
13.	Điều kiện môi trường	Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +70°C; độ ẩm 0–100%RH	
14.	Phụ kiện kèm theo	Bộ gá treo/neo, ống co nhiệt, băng thép, vật tư phụ đầy đủ	
15.	Tiêu chuẩn áp dụng	IEC 60794, IEC 61753, IEC 60068, TCVN/IEC tương đương	

Ghi chú:

Các hạng mục đánh dấu * là yêu cầu cơ bản của đặc tính kỹ thuật hàng hóa, nhà thầu không đáp ứng hoặc không chứng minh được tính đáp ứng của các yêu cầu cơ bản trên sẽ được xem là không đạt yêu cầu.

II.3. Các yêu cầu khác:

II.3.1 Các yêu cầu khác về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về phương thức thanh toán, yêu cầu về cung cấp tài chính:

Nhà thầu tham chiếu theo E-ĐKCT Chương VII HSMT

MỤC 2 KIỂM TRA VÀ THỬ NGHIỆM:

Cung cấp đầy đủ chứng chỉ nguồn gốc, chất lượng (CO, CQ) biên bản kiểm tra xuất xưởng của nhà chế tạo.