

CHƯƠNG V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên gói thầu: Lắp đặt thí điểm 02 trạm cảnh báo lốc, sét phục vụ cảnh báo thiên tai trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng
- Tên dự toán mua sắm: Lắp đặt thí điểm 02 trạm cảnh báo lốc, sét phục vụ cảnh báo thiên tai trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng
- Chủ đầu tư: Chi cục Thủy lợi và Tài nguyên nước tỉnh Lâm Đồng
- Nguồn vốn: Quyết định số 62/QĐ- SNNMT ngày 22/01/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Lâm Đồng
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, qua mạng, trong nước.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II năm 2026.
- Địa điểm thực hiện: Tỉnh Lâm Đồng.
- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Lắp đặt 02 trạm cảnh báo lốc sét để phục vụ cảnh báo thiên tai.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Yêu cầu về chất lượng: Các sản phẩm nhà thầu cung cấp phải là mới 100%, chưa qua sử dụng và có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, được đại diện hợp pháp nhà sản xuất tại Việt Nam xác nhận bảo hành, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo yêu cầu E-HSMT.
- Yêu cầu về lắp đặt: Nhà thầu phải vận chuyển, lắp đặt, thử nghiệm, bàn giao đến địa điểm lắp đặt, đơn vị trực tiếp quản lý, sử dụng tài sản theo đúng yêu cầu trong E- HSMT. Toàn bộ chi phí liên quan đến việc cung cấp, vận chuyển thử nghiệm và lắp đặt hàng hóa và dịch vụ sau bán hàng (nếu có) do nhà thầu chi trả.
- Yêu cầu về thời gian bảo hành: Nhà thầu phải ghi rõ thời gian bảo hành hàng hóa, kể từ ngày bàn giao đưa vào sử dụng và hàng hóa phải được bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất kể từ ngày được nghiệm thu đưa vào sử dụng (nhà thầu phải có cam kết).
- Nhà thầu phải chuyển giao công nghệ, vận hành chạy thử trước khi nghiệm thu bàn giao sản phẩm đưa vào sử dụng.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hoá nêu tại Bảng Phạm vi cung cấp hàng hóa.

- Nhà thầu phải có bảng tuyên bố đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu theo mẫu sau:

TT	Tên hàng hóa	Ký mã hiệu/ Nhãn mác sản phẩm, Tên nhà sản xuất, Xuất xứ	Yêu cầu kỹ thuật theo E-HSMT	Thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng, đặc tính kỹ thuật chào thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	6
1					<i>Trang ... của Catalog ... thuộc E-HSDT</i>
...					<i>Trang ... của Catalog ... thuộc E-HSDT</i>
n					<i>Trang ... của Catalog ... thuộc E-HSDT</i>

(Ghi chú:

- Cột 1, 2: Nhà thầu ghi thông tin theo yêu cầu của E-HSMT;
- Cột 3, 5, 6, 7, 8, 9: Nhà thầu ghi các thông tin của hàng hóa dự thầu;
- Cột 3, 5, 6, 8, 9: Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh cho các thông tin kê khai.)

Yêu cầu nhà thầu tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào đáp ứng các nội dung yêu cầu kỹ thuật dưới đây hoặc đáp ứng tốt hơn. Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn “tương đương” hoặc tốt hơn so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT.

Dưới đây là yêu cầu kỹ thuật tối thiểu. Nhà thầu phải chào đáp ứng yêu cầu tối thiểu, nếu bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, nhà thầu có thể lựa chọn

dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

Stt	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
I	Hệ thống cảnh báo giông sét			
1	Thiết bị cảnh báo sớm lốc sét tự động		Hệ thống	2
1.1	Hệ thống phát hiện sét hai cảm biến	<p><i>Bao gồm: cảm biến lắp sẵn trên cột, hộp bảo vệ chống nước 12-inch đi dây sẵn, cáp mở rộng ngõ ra relay, còi báo lỗi, bộ thu, cảm biến kèm giá đỡ cột, phần mềm hiển thị và giám sát trạng thái hệ thống, cáp cảm biến dài 100 ft.</i></p> <p><i>- Tiếp địa chống sét, nhân công, linh kiện lắp đặt.</i></p> <p><i>- Chức năng chính: Nhận dữ liệu từ cảm biến điện trường và thiết bị phát hiện sét; kích hoạt relay cảnh báo khi phát hiện sét</i></p> <p>- Tính năng:</p> <p>+ Hỗ trợ 1, 2 hoặc 3 mức cảnh báo (Đỏ, Đỏ/Vàng, Đỏ/Cam/Vàng)</p> <p>+ Ngõ ra trạng thái an toàn (All Clear – màu xanh)</p> <p>+ Có thể cấu hình đầy đủ khoảng cách cảnh báo, thời gian và mức điện trường cao</p> <p>+ Phạm vi 20 dặm / 32 km, tùy chọn mở rộng đến 40 dặm / 64 km</p> <p>+ Cảnh báo điện trường cao giúp nhận biết điều kiện dễ xảy ra tia sét đầu tiên</p> <p>+ Chế độ gần như loại bỏ cảnh báo giả</p> <p>+ Ngõ ra báo lỗi thể hiện trạng thái hệ thống</p> <p>+ Phần mềm hiển thị trạng thái cảnh báo hiện tại và thời gian (phút:giây) đến trạng thái an toàn</p> <p>+ Cổng USB để cấu hình và/hoặc sử dụng phần mềm giám sát</p>	Bộ	2

	<p>+ Ngõ ra truyền trạng thái đến thiết bị khác và/hoặc máy tính giám sát từ xa</p>	
	<p>+ Tùy chọn kết nối dữ liệu cáp quang giữa cảm biến và bộ nhận dữ liệu</p>	
	<p>- Nguyên lý hoạt động</p>	
	<p>+ Thiết bị bộ nhận dữ liệu nhận dữ liệu từ cảm biến điện trường (phạm vi <20 dặm / 32 km) và tùy chọn thêm thiết bị phát hiện sét tầm xa. Thiết bị liên tục giám sát hoạt động sét và kích hoạt các ngõ ra relay theo thời gian khi phát hiện sét.</p>	
	<p>+ Có thể cấu hình tối đa 3 mức cảnh báo: Đỏ, Cam và Vàng. Trạng thái an toàn (All Clear – màu xanh) được thiết lập khi không phát hiện sét trong khoảng thời gian cấu hình.</p>	
	<p>Khi thiết bị được bật, hệ thống vào chế độ khảo sát để tìm sét. Sau một khoảng thời gian không phát hiện sét (có thể cấu hình, thường 10–20 phút), hệ thống chuyển sang trạng thái an toàn. Đèn xanh sáng và relay All Clear được kích hoạt.</p>	
	<p>- Chế độ loại bỏ cảnh báo giả</p>	
	<p>+ Khi kích hoạt chế độ này, một tia sét phải được phát hiện đồng thời bởi cả cảm biến điện trường và thiết bị phát hiện sét tầm xa thì mới kích hoạt cảnh báo. Công nghệ hai cảm biến này giúp loại bỏ gần như hoàn toàn cảnh báo giả do con người, động vật hoặc chim đến gần cảm biến.</p>	
	<p>- Phần mềm giám sát</p>	
	<p>Phần mềm (đi kèm) cho phép hiển thị trạng thái hệ thống và bộ đếm thời gian. Bộ đếm hiển thị số phút:giây còn lại đến trạng thái an toàn. Tất cả các sự kiện cảnh báo được ghi nhận theo thời gian và lưu trữ. Phần mềm cấu hình và phần mềm xem log dạng đồ họa cũng được cung cấp.</p>	
	<p>+ Phần mềm cấu hình bộ nhận diện dữ liệu: Có sẵn</p>	
	<p>+ Phần mềm hiển thị trạng thái: Có sẵn</p>	
	<p>+ Hệ điều hành: Windows 10, 8, 7, Vista, XP, 2000, NT</p>	
	<p>- Cảnh báo</p>	
	<p>+ Số mức cảnh báo: 1, 2 hoặc 3 (cấu hình được)</p>	
	<p>+ Khoảng cách phát hiện:</p>	
	<p>0 – 20 dặm / 0 – 32 km</p>	
	<p>0 – 40 dặm / 0 – 64 km (khi dùng LD-250)</p>	
	<p>+ Điện trường cao: -20 đến +20 kV/m</p>	

		<p>- Đèn LED hiển thị</p> <p>+ Power (xanh): sáng khi có nguồn</p> <p>+ Data (xanh): nhấp nháy khi nhận dữ liệu tương ứng</p> <p>+ LD Data (xanh): nhấp nháy khi nhận dữ liệu tương ứng</p> <p>+ Fault (đỏ): sáng khi có lỗi cảm biến hoặc module</p> <p>+ Fault Code (đỏ): nhấp nháy mã lỗi</p> <p>+ All Clear (xanh): sáng khi không phát hiện sét</p> <p>+ Yellow Alert (vàng): sáng khi có sét trong vùng cảnh báo vàng</p> <p>+ Orange Alert (cam): sáng khi có sét trong vùng cảnh báo cam</p> <p>+ Red Alert (đỏ): sáng khi có sét trong vùng cảnh báo đỏ</p> <p>- Giao tiếp</p> <p>+ Cổng cấu hình: USB</p> <p>+ Cổng dữ liệu: USB, RS-485</p> <p>+ RS-485: ASCII, 115200 bps, 8N1</p> <p>+ Dữ liệu EFM: RS-485 / cáp quang đa mode</p> <p>+ Dữ liệu LD-250: RS-232, 9600 bps, 8N1</p> <p>- Ngõ ra relay</p> <p>+ Red Alert: relay bán dẫn 80VDC / 57VAC / 2A (NO/NC cấu hình được)</p> <p>+ Orange Alert: relay bán dẫn 80VDC / 57VAC / 2A (NO/NC cấu hình được)</p> <p>+ Yellow Alert: relay bán dẫn 80VDC / 57VAC / 2A (NO/NC cấu hình được)</p> <p>+ All Clear: relay bán dẫn 80VDC / 57VAC / 2A (NO/NC cấu hình được)</p> <p>+ Fault: relay SPDT 250VAC / 8A, 30VDC / 5A (NO/NC)</p> <p>- Nguồn</p> <p>+ Đầu nối: jack 2.1mm/5.5mm, terminal vít</p> <p>+ Điện áp: 11.5 – 14 VDC</p> <p>+ Công suất: 4W</p> <p>+ Nguồn cấp: adapter 120VAC hoặc 120–240VAC</p> <p>- Vỏ thiết bị</p> <p>+ Vật liệu: Nhôm</p> <p>+ Cấp bảo vệ: IP20</p> <p>+ Kích thước: 100 × 114 × 28 mm</p> <p>- Môi trường làm việc</p>		
--	--	---	--	--

		+ Nhiệt độ: -40 đến +60°C		
		+ Độ ẩm: 0 – 99% không ngưng tụ		
		- Chứng nhận & bảo hành		
		+ Chứng nhận: CE, FCC, cULus, C-tick		
		+ Bảo hành: 01 năm		
1.2	Bộ thu tín hiệu radio	Bộ thu tín hiệu radio gồm: module, anten trong, giá đỡ cột, cáp dài 100 ft. <ul style="list-style-type: none"> • Khoảng cách truyền dẫn tối đa: 7 km (4,5 dặm) • Kết nối điều khiển từ xa không dây • Truyền thông vô tuyến theo kênh (Channel-based Radio Communication) • Không cần cấu hình bổ sung (Plug & Play) • Kết nối trực tiếp với thiết bị bộ nhận dữ liệu • Đã được đấu nối sẵn và cấu hình sẵn • Nguồn cấp: 10–30 VDC, tiêu thụ điện năng thấp Bảo hành: 12 tháng.	Bộ	2
1.3	Bộ hẹn giờ Thời gian trong ngày	Bộ hẹn giờ theo thời gian trong ngày (Time of Day Timer).	Bộ	2
1.4	Bộ nguồn năng lượng mặt trời cho trạm cảnh báo từ xa	Bộ nguồn năng lượng mặt trời cho trạm cảnh báo từ xa, gồm: tấm pin mặt trời 100W, bộ điều khiển sạc, pin cao cấp dung lượng 50Ah và hệ chống sét lan truyền, giám sát từ xa, đã toàn bộ phụ kiện lắp đặt trong tủ thép theo tiêu chuẩn IP65	Bộ	2
1.5	Bộ phát tín hiệu radio	Bộ phát tín hiệu radio, gồm: module, anten trong, giá đỡ cột, cáp dài 100 ft.	Bộ	2
1.6	Đèn cảnh báo LED ngoài trời 3 màu	Đèn cảnh báo LED ngoài trời 3 màu, nguồn 24V, (Đỏ – Vàng – Xanh), kèm cáp dài 100 ft và cầu chì, chống sét lan truyền. - Đặc tính + Khả năng quan sát cao, kể cả dưới ánh nắng trực tiếp + Hiển thị 360 độ + Cho phép lựa chọn chế độ sáng liên tục hoặc 1 trong 7 kiểu nháy + Kết cấu nhôm đúc và hàn chắc chắn + Phụ kiện bằng thép không gỉ	Bộ	2

		<p>+ Chống chịu thời tiết và tia UV</p> <p>+ Lựa chọn màu cho từng tầng: đỏ, vàng, xanh lá, trắng hoặc xanh dương</p> <p>+ Có thể chọn chế độ sáng hoặc kiểu nháy riêng cho từng tầng</p> <p>+ Nguồn cấp: 12V hoặc 24V DC</p> <p>+ Lắp đặt dễ dàng</p> <p>+ Có các cấu hình 1, 2, 3, 4 hoặc 5 tầng</p> <p>-Mô tả:</p> <p>+ Đèn đèn tháp được thiết kế chắc chắn để sử dụng ngoài trời trong mọi điều kiện thời tiết.</p> <p>+ Đường kính lớn giúp tăng khả năng quan sát ở khoảng cách xa, đồng thời phù hợp sử dụng trong các không gian trong nhà có diện tích lớn.</p> <p>+ Đèn LED cường độ cao đảm bảo hiển thị rõ ràng ngay cả dưới ánh sáng mặt trời trực tiếp.</p> <p>+ Cho phép lựa chọn nhiều kiểu nháy để thể hiện các mức cảnh báo khác nhau trong cùng một màu, ví dụ: đỏ sáng liên tục, đỏ nháy đơn, đỏ nháy kép.</p> <p>- Nguồn và điện năng:</p> <p>+ Nguồn cấp: 10 – 30 VDC</p> <p>+ Công suất: 20W cho mỗi màu</p> <p>- Vỏ thiết bị:</p> <p>+ Vật liệu: Nhôm</p> <p>+ Cấp bảo vệ: IP65</p> <p>+ Kích thước: 100 × 114 × 28 mm</p> <p>- Điều kiện môi trường</p> <p>+ Nhiệt độ hoạt động: -60°C đến +60°C</p> <p>+ Độ ẩm: 0 – 100%</p> <p>- Tiêu chuẩn & bảo hành</p> <p>+ Tiêu chuẩn: CE, FCC</p> <p>+ Bảo hành: 01 năm</p>		
1.7	Loa còi cảnh báo 200W	<p>Loa còi cảnh báo 200W, số lượng 2 cái, kèm để gắn loa và cáp loa dài 100 ft.</p> <p>- Đặc tính:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loa công suất cao 200W • Khả năng phát âm thanh ngang (lateral audio) tốt • Âm lượng rất lớn, phù hợp môi trường có độ ồn cao • Tùy chọn giá đỡ lắp đơn hoặc lắp nhiều thiết bị • Vỏ thiết bị lắp ráp hoàn chỉnh, chống nước và bụi 	Bộ	2

		<ul style="list-style-type: none"> • Được chứng nhận sử dụng trong nhà và ngoài trời • Chiều dài cáp đầu ra có thể tùy chỉnh theo yêu cầu • Tùy chọn cấu hình nhiều loa <p>Bảo hành: 12 tháng.</p>		
1.8	Chân đế (tripod) cao 3 ft,	<p>Chân đế (tripod) cao 3 ft, gồm: 1 chân đỡ cảm biến và 1 chân đỡ thiết bị cảnh báo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chân đế tripod lắp đặt trên mái, dùng cho các thiết bị cảm biến và cảnh báo sét - Bảo hành: 12 tháng. 	Cái	4
1.9	Thiết bị kiểm tra nhanh hệ thống cảnh báo sét	<p>Thiết bị kiểm tra nhanh hệ thống cảnh báo sét.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Xác minh hoạt động của hệ thống cảnh báo sét • Vận hành nhanh chóng và dễ dàng • Hoạt động với cả hệ thống cảm biến đơn và kép • Kiểm tra cảm biến • Kiểm tra module thiết bị nhận thông tin và các thiết bị cảnh báo • Tạo tín hiệu cảnh báo mức Caution (Vàng) và Warning (Đỏ) • Thực hiện kiểm tra nghiệm thu hệ thống (Commissioning Test) • Thực hiện kiểm tra định kỳ hàng năm (Annual Test) <p>Bảo hành: 12 tháng.</p>	Cái	2
2	Hệ thống trụ và phụ kiện		Hệ thống	2
2.1		Đào đất móng bằng thủ công	m ³	27,625
2.2		Làm lớp đệm cát	m ³	0,722
2.3		Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông lót móng, chiều rộng <= 250 cm, đá 1x2, vữa mác 150, PC40	m ³	0,722
2.4		Ván khuôn móng	100m ²	0,0408
2.5		Ván khuôn cổ móng	100m ²	0,052
2.6		Công tác gia công lắp dựng cốt thép. Cốt thép móng, đường kính cốt thép <= 10mm	tấn	0,106
2.7		Công tác gia công lắp dựng cốt thép. Cốt thép móng, đường kính cốt thép <= 18mm	tấn	0,042
2.8		Bê tông móng bằng thủ công, đá 1x2, mác 300, PC40	m ³	2,263

2.9		Bê tông cổ móng bằng thủ công, đá 1x2, mác 300, PC40	m3	0,65
2.10		Đắp đất móng bằng thủ công	m3	24,712
2.11		Gia công cột bằng thép hình	tấn	0,482
2.12		Gia công hệ bu long, mặt bích	tấn	0,0788
2.13		Lắp dựng cột thép các loại	tấn	0,5608
2.14		Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 1 nước lót, 1 nước phủ	m2	17,1844
3	Vận chuyển, lắp đặt hệ thống cảnh báo sét, hướng dẫn sử dụng	Lắp đặt, kết nối hệ thống và hướng dẫn sử dụng	Gói	2

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu cam kết cung cấp đầy đủ các tài liệu sau khi giao hàng:

+ Đối với hàng hóa nhập khẩu (Bản gốc hoặc bản sao y): Chứng nhận nguồn gốc xuất xứ (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ).

+ Đối với hàng hóa sản xuất trong nước (Bản gốc hoặc bản sao y): Giấy chứng nhận chất lượng (hợp chuẩn, hợp quy...) được cơ quan có thẩm quyền cấp cho đơn vị sản xuất.

- Nhà thầu cam kết tất cả hàng hóa phải mới 100%, nguyên đai nguyên kiện, đồng bộ, chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2025 trở về sau, được bảo hành chính hãng theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.

- Yêu cầu về bảo hành: Nhà thầu có cam kết hàng hóa của gói thầu được bảo hành tối thiểu 12 tháng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và phải có cam kết bảo hành chính hãng của văn phòng hãng, kể từ ngày lập biên bản bàn giao đưa vào sử dụng. Trong thời gian bảo hành, nếu hàng hóa không đảm bảo chất lượng, thì nhà thầu phải chịu mọi phí tổn để thay mới hoặc khắc phục những hư hỏng trên. Cam kết chế độ bảo hành 24/7; yêu cầu sau 06 giờ phải có mặt để khắc phục sự cố và sau tối đa 12 giờ phải xử lý xong sự cố kể từ khi nhận được thông tin sự cố (Có thuyết minh, trình bày phương án khả thi, thuyết phục).

- Yêu cầu bảo trì, bảo dưỡng: Nhà thầu có cam kết bảo trì, bảo dưỡng định kỳ miễn phí trong vòng 12 tháng tại nơi sử dụng, có kế hoạch bảo trì chi tiết và nội dung bảo trì cụ thể; Nhà thầu cam kết có nhân sự riêng của nhà thầu để thực hiện bảo trì thiết bị (đảm bảo an ninh, an toàn thông tin), có qui trình bảo trì và số hotline để thuận tiện liên lạc. Qua quá trình sử dụng, Chủ đầu tư có thể đề xuất, xây dựng trong một kế hoạch, dự án, dự toán khác nếu thấy cần thiết sau thời gian bảo hành.

- Yêu cầu về phụ tùng thay thế và dịch vụ sau bán hàng: Nhà thầu có cam kết về cung cấp phụ tùng thay thế và dịch vụ sau bán hàng trong thời gian tối thiểu 36 tháng kể từ ngày hết hạn bảo hành.

- Nhà thầu có cam kết đã hiểu rõ các yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT (Mục 3 - Chương III, Chương V). Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tìm hiểu, tính toán giá dự thầu của nhà thầu phải bao gồm các chi phí vận chuyển, bốc dỡ đến kho bên mua, chi phí thử nghiệm, thí nghiệm, hàng mẫu (nếu có) theo yêu cầu trong HSMT. Trường hợp xảy ra bất kỳ sai sót nào do không hiểu rõ các yêu cầu kỹ thuật thì nhà thầu phải tự chịu trách nhiệm và chịu bất lợi trong quá trình tham dự thầu.

Chủ đầu tư sẽ khước từ tất cả các sản phẩm, thiết bị do nhà thầu cung cấp mà không có nguồn gốc rõ ràng, không đảm bảo chất lượng hoặc vi phạm các chính sách có liên quan do nhà nước ban hành: hải quan, thuế, môi trường,...

Mục 2. Bản vẽ

Không;

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Trong quá trình đánh giá E-HSDT và cung cấp hàng hóa, nếu cần thiết Chủ đầu tư sẽ mang sản phẩm đi kiểm tra và thử nghiệm tại một đơn vị độc lập có đủ tư cách pháp nhân và chức năng kiểm định giám định, hoặc tại một cơ quan chức năng có thẩm quyền.