

Phụ lục I
YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA HÀNG HÓA

(Kèm theo E-HSMT ngày tháng 4 năm 2026 của Công ty Thủy điện Buôn Kuốp)

STT	Tên hàng hóa	Nhãn hiệu, ký mã hiệu	Tính năng, thông số kỹ thuật	Thời gian giao hàng	Thời hạn bảo hành	Chứng từ liên quan	Thuế suất GTGT
1	Gầu lật đo mưa	Kisters HyQuest Solutions TB7 hoặc tương đương	Tipping Bucket Rain Gauge Resolution 0,2 mm; Range 700 mm/hr; Acc. +/-5% at flow rate 0-200 mm/hr; dual output 24 VDC reed switch; Material: Enclosure and base UV-resistant ASA, Ground sapphire pivots, Bucket Teflon impregnated, injection moulded; Temperature measuring 0-70 °C; Expandability: Option autonomous real-time rain monitoring and reporting system RainTrak Undercover with in-built telemetry and logging	≤ 70 ngày	12 tháng	C/O, C/Q	8%
2	Bộ kết nối lập trình từ xa	Wecon V-BOX H-AG hoặc tương đương	OS Linux; CPU Quadcore High Performance; Flash 128MB; RAM DDRIII 128MB; Digital I/O: 2 inputs with optocoupler isolation, 2 relay outputs; USB OTG Switch; COM1: RS232, RS485 / RS422; COM2: RS485; COM3: RS485; 3 Ethernet ports (2xLAN+1xWAN); 4G Modules; VPN pass-through; Open cloud mode with MQTT; Virtual deployment to creat your own cloud; Power 24VDC (12-28VDC)	≤ 70 ngày	12 tháng	C/O, C/Q	8%

Phụ lục - 2

STT	Tên hàng hóa	Nhãn hiệu, ký mã hiệu	Tính năng, thông số kỹ thuật	Thời gian giao hàng	Thời hạn bảo hành	Chứng từ liên quan	Thuế suất GTGT
3	Bộ PLC	Rievtech PR-18DC-DAI-R-N hoặc tương đương	Ethernet PLC Supply 24VDC; input 6DI/AI (0-10V) + 2DI/AI (0-10V/0-20mA) + 4DI/HSI; output 6 relay (10A-250VAC/5A-30VDC); RS485; Programming Languages: Function Block; Built-in Web Server; With embedded configurable sensor; The built-in RS485 interface makes communication more convenient; Support for MQTT protocol, data access to the IoT cloud service directly	≤ 70 ngày	12 tháng	C/O, C/Q	8%
4	Bộ điều khiển MPPT	SRNE ML2420 hoặc tương đương	System voltage 12/24V auto; battery voltage 9~35V; Max. solar input voltage 100V (25°C), 90V (-25°C); Max. power point voltage range battery voltage 2~75V; rated charging current 20A; communication method RS232	≤ 70 ngày	12 tháng	C/O, C/Q	8%
5	Quạt làm mát 120 x 120 x 32 (mm)	Sanyo Denki 109BF12MC2 hoặc tương đương	Nguồn cấp 12 VDC	≤ 70 ngày	12 tháng	C/O, C/Q	8%
6	Ắc quy 12V - 45Ah	Vision 6FM45-X hoặc tương đương	Kích thước D197,5 x R165,5 x TC170 (mm); dung lượng ở 25 °C: 10 hour rate (4.5A, 10.8V) ~ 45.0Ah, 5 hour rate (7.38A, 10.5V) ~ 36.9Ah, 1 hour rate (28.0A, 9.6V) ~ 28.0Ah; nội trở ≤ 8mΩ ở 25 °C; tự xả 3%/tháng ở 25 °C; tuổi thọ thiết kế 10 năm	≤ 40 ngày	12 tháng	C/O, C/Q	8%
7	Tấm pin năng lượng mặt trời 200W	Mã hàng: WorldEnergy WE200M-36 hoặc tương đương	Mono-Crystalline; Max. power current 10,58A; Max. power voltage 18,9V; short circuit current 12,37A; open circuit voltage 22,11V; Max. system voltage 1000VDC; dimension 1480x670x35mm; Mechanical load tested 2400Pa	≤ 40 ngày	12 tháng	C/O, C/Q	8%

Phụ lục - 3

STT	Tên hàng hóa	Nhãn hiệu, ký mã hiệu	Tính năng, thông số kỹ thuật	Thời gian giao hàng	Thời hạn bảo hành	Chứng từ liên quan	Thuế suất GTGT
8	Vỏ tủ điện		Kích thước: W400 x H600 x D350 (mm); vật liệu: inox 304 tấm dày 1,2mm; loại ngoài trời; ổ khóa tay gạt Bao gồm: 2 khóa hộp inox làm kín tủ Gia công theo bản vẽ	≤ 40 ngày	12 tháng	C/Q	8%
9	Bộ điều chỉnh nhiệt độ	Plastim PTVT hoặc tương đương	Dải nhiệt độ cài đặt 0-60 độ C; tiếp điểm: NO, 15A/250VAC; kiểu lắp đặt gắn trên thanh DIN rail 35	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
10	Cảm biến nhiệt độ	Mã hàng: RTU ES35-SW, chip SHT35 hoặc tương đương	Dãi đo -20-80 độ C; giao tiếp RS485 Modbus RTU	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
11	Cáp điện năng lượng mặt trời 4mm ²	Cadivi H1Z2Z2-K-4 hoặc tương đương	Cấu trúc: ruột dẫn đồng mềm tráng thiếc, cách điện XLPO, vỏ XLPO; điện trở một chiều lớn nhất của ruột dẫn ở 20°C: 5,09Ω/km; cấp điện áp: 1,5kV DC; nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép của ruột dẫn: 90 °C Màu sắc: đỏ và đen	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
12	Cầu chì sứ 20A		Kích thước 10x38mm; 20A-500V	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
13	Cầu đấu dây 6mm ²	Phoenix UK5N, Code 3004362 hoặc tương đương	Voltage 800V; current 32A; 2 connections; mounting type DIN rail 35; color gray; temperature operation (-60°C)-110°C	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
14	Cầu nối cầu đấu dây 6mm ²	Phoenix FBI10-6, Code 0203250 hoặc tương đương	Fixed bridge Pitch 6,2 mm, number of positions: 10, color silver	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
15	Dây điện mềm 1x1mm ²	Cadi-Sun VCSF 1x1.0 hoặc tương đương	Cấu trúc 30/0,2; điện áp 300/500V; màu đen Quy cách: 200m/cuộn	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
16	Đầu nối điện	Mã hàng: Jack MC4 hoặc tương đương	Dòng định mức 30-50A; chịu đựng điện áp 1500VDC; cấp bảo vệ IP67; bao gồm đầu âm - đầu dương	≤ 40 ngày	12 tháng		8%

Phụ lục - 4

STT	Tên hàng hóa	Nhãn hiệu, ký mã hiệu	Tính năng, thông số kỹ thuật	Thời gian giao hàng	Thời hạn bảo hành	Chứng từ liên quan	Thuế suất GTGT
17	Đế cầu chì 10x38mm	Omega OMG-FS32X hoặc tương đương	Đế ngắt mạch cầu chì điều khiển có đèn báo	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
18	Kẹp ray	Phoenix E/UK, Code 1201442 hoặc tương đương	Material PA; color gray; mounting on a DIN rail 35; temperature operation (-60°C)-110°C	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
19	Máng cáp xương cá 25x40mm	Klemsan KKC 2540 hoặc tương đương	Nhựa PVC tiêu chuẩn chống cháy UL 94 V0; nhiệt độ hoạt động -15°C đến 60°C 2 mét/cây	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
20	MCB 2P-20A	Schneider EZ9F34220 hoặc tương đương	Dòng cắt ngắn mạch 4,5kA; đường cong loại C	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
21	Nắp ngăn cầu dấu dây 6mm ²	Phoenix D-UK4/10, Code 3003020 hoặc tương đương	Depth 35,9mm, width 1,8mm, height 42,5mm; color gray; temperature operation (-60°C)-110°C	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
22	Nep lườn dây điện	Sino GA80/02 hoặc tương đương	Kích thước 80x60mm; dài 2 mét/cây; màu trắng	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
23	Ống lườn dây điện Ø25mm	Sino SP9025H hoặc tương đương	Dày 2mm; dài 2,92 mét/cây; màu trắng	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
24	Nối thẳng Ø25mm	Sino E242/25 hoặc tương đương	Màu trắng	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
25	Nối cong 90 độ Ø25mm	Sino E244/25S hoặc tương đương	Màu trắng	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
26	Nối cong 45 độ Ø25mm		Màu trắng	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
27	Thanh ray nhôm		Thanh mini rail nhôm bắt tấm pin năng lượng mặt trời Kích thước 25cm; vật liệu nhôm AL6005-T5; bề mặt Anodized	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
28	Thanh ray thép	Klemsan 500 604 hoặc tương đương	Din rail 35x7,5mm; Slotted 2 mét/cây	≤ 40 ngày	12 tháng		8%

Phụ lục - 5

STT	Tên hàng hóa	Nhãn hiệu, ký mã hiệu	Tính năng, thông số kỹ thuật	Thời gian giao hàng	Thời hạn bảo hành	Chứng từ liên quan	Thuế suất GTGT
29	Bu lông chữ U		Vật liệu inox 304 Bu lông M12mm; cùm ống Ø76mm; chiều cao bu lông ~113mm; chiều dài ren hai đầu ~50mm Bao gồm: 1 tấm chặn, 4 đai ốc vật liệu inox 304	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
30	Bu lông nở inox M8x100mm		Vật liệu inox 304	≤ 40 ngày	12 tháng		8%
31	Ống thép mạ kẽm Ø76x2,9mm	Hòa Phát hoặc tương đương	Loại mạ kẽm nhúng nóng Dài 6 mét/cây; trọng lượng ~ 31,37 kg/cây	≤ 40 ngày	12 tháng		10%
32	Thép hình V30x3mm		Dài 6 mét/cây; trọng lượng ~ 8,16 kg/cây	≤ 40 ngày	12 tháng		10%

Ghi chú:

- Hàng hóa được cung cấp phải là hàng mới, chưa qua sử dụng, không có khiếm khuyết do thiết kế, vật liệu hoặc kỹ thuật chế tạo và phải được sản xuất từ năm 2025 trở về sau.
- Giá dự thầu phải bao gồm thuế GTGT theo cột "Thuế suất GTGT". Thuế suất thuế GTGT sẽ được xác định lại tại thời điểm nghiệm thu, xuất hóa đơn theo các quy định hiện hành.
- Nhà thầu có thể kê khai chi tiết ký mã hiệu, nhãn mác và thông số kỹ thuật cho từng mục hàng hóa dự thầu theo Mẫu số 22 Chương V - Yêu cầu về kỹ thuật và đính kèm lên Hệ thống dưới dạng file PDF.
- Nhà thầu có thể kê khai chi tiết thời gian giao hàng, thời hạn bảo hành và chứng từ liên quan cho từng mục hàng hóa dự thầu theo Mẫu số 23 Chương V - Yêu cầu về kỹ thuật và đính kèm lên Hệ thống dưới dạng file PDF.
- Nhà thầu có thể kê khai chi tiết danh mục hàng hóa tương tự của các hợp đồng đã thực hiện để chứng minh kinh nghiệm thực hiện hợp đồng cung cấp hàng hoá tương tự theo Mẫu số 24 Chương V - Yêu cầu về kỹ thuật và đính kèm lên Hệ thống dưới dạng file PDF.