

Số: 24/TM - TTYT

Hàm Yên, ngày 08 tháng 05 năm 2026

## THƯ MỜI BÁO GIÁ

### Kính gửi : Các đơn vị cung cấp vật tư, thiết bị trên thị trường

Trung tâm Y tế khu vực Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang đang có nhu cầu tiếp nhận báo giá làm cơ sở xây dựng gói thầu mua sắm, lắp đặt hệ thống điện năng lượng mặt trời áp mái tại Trung tâm Y tế khu vực Hàm Yên với nội dung cụ thể như sau:

(Phụ lục đính kèm Thư mời)

Trung tâm kính mời các đơn vị quan tâm, có khả năng cung cấp gửi báo giá về Trung tâm Y tế Khu vực Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang.

#### 1. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá:

- Trung tâm Y tế Khu vực Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang.
- Địa chỉ: Số 952, thôn Tân Bình, xã Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang.
- Đ/c: Phương. Số điện thoại: 0378 734 785 ( Trong giờ làm việc )
- Thời gian nhận hồ sơ từ ngày 08/05- 12/05/2026.

#### 2. Yêu cầu hồ sơ báo giá gồm các tài liệu sau:

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh, tài liệu chứng minh đủ điều kiện để kinh doanh.
- Báo giá của nhà cung cấp bao gồm chi phí sản xuất, vận chuyển, lắp đặt, thuế, bảo hành, bảo trì và các khoản chi phí khác nếu có.

Xin trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị.

#### Nơi nhận :

- Giám đốc, BGD (Báo cáo);
- Như kính gửi;
- Đăng tải Website Trung tâm;
- Lưu VT – TTYT.



Phùng Duy Bảo



**PHỤ LỤC DANH MỤC**

(Kèm theo Thư mời số 24 /TM-TTYT ngày 08/05/2026 của Trung tâm Y tế khu vực Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang)

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Bảo hành
1	Tấm pin năng lượng mặt trời 620W	<p><b>1. Thông số điện (STC)</b> Công suất cực đại (Pmax): 620 W</p> <p><b>2. Thông số cơ khí</b> Kính: 2 lớp kính cường lực Khung: Nhôm anodized</p> <p><b>3. Thông số vận hành</b> Điện áp hệ thống tối đa: 1500V DC Dòng cầu chì tối đa: 35A Tấm pin 2 mặt kính Longi hoặc tương đương</p>	Tấm	72			
2	Biến tần (Inverter hybrid (hòa lưới có lưu trữ)	<p><b>1. Thông tin chung</b> Loại thiết bị: Inverter hybrid (hòa lưới có lưu trữ) Số pha: 3 pha Công suất định mức: 20 kW Tích hợp: WiFi giám sát, DC switch</p> <p><b>2. Ngõ vào PV (DC)</b> Công suất PV tối đa: <math>\geq 26</math> kWp Điện áp DC tối đa: 1000 VDC Số chuỗi PV/MPPT: <math>\geq 2</math> strings</p> <p><b>3. Ngõ ra AC (hòa lưới)</b> Công suất AC định mức: 20 kW Điện áp danh định: 380/400 VAC (3 pha)</p> <p><b>4. Ngõ lưu trữ (Battery)</b></p>	Bộ	2			

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Bảo hành
3	Dây cáp DC màu đỏ	<p>Loại pin: Lithium hoặc tương đương  Điện áp pin: Low voltage (<math>\approx 40 - 60</math> VDC)  <b>5. Chức năng &amp; bảo vệ</b>  Bảo vệ quá áp, quá dòng, ngắn mạch  Bảo vệ chống đảo lưới (Anti-islanding)  Bảo vệ DC reverse polarity  Giám sát cách điện  Tích hợp DC switch  Hỗ trợ giám sát từ xa qua WiFi/LAN  Model SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2 hoặc tương đương</p> <p><b>1. Thông tin chung</b>  Loại cáp: Cáp DC dùng cho hệ thống điện mặt trời  Tiêu chuẩn: H1Z2Z2-K hoặc tương đương  Số lõi: 1 lõi (single core)  Tiết diện: <math>4 \text{ mm}^2</math>  Màu sắc: Đỏ</p> <p><b>2. Cấu tạo</b>  Ruột dẫn: Đồng mềm, mạ thiếc (tinned copper)  Cách điện: XLPO hoặc tương đương  Vỏ bọc: Chống tia UV, chống cháy lan, chịu thời tiết ngoài trời</p> <p><b>3. Quy cách đóng gói</b>  Chiều dài: 1000 m/cuộn (hoặc tương đương)</p>	Mét	250			

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Bảo hành
4	Dây cáp DC màu đen	<p><b>1. Thông tin chung</b>            Loại cáp: Cáp DC dùng cho hệ thống điện mặt trời            Tiêu chuẩn: H1Z2Z2-K hoặc tương đương            Số lõi: 1 lõi (single core)            Tiết diện: 4 mm<sup>2</sup>            Màu sắc: Đen</p> <p><b>2. Cấu tạo</b>            Ruột dẫn: Đồng mềm, mạ thiếc (tinned copper)            Cách điện: XLPO hoặc tương đương            Vỏ bọc: Chống tia UV, chống cháy lan, chịu thời tiết ngoài trời</p> <p><b>3. Quy cách đóng gói</b>            Chiều dài: 1000 m/cuộn (hoặc tương đương)</p>	Mét	250			
5	Bộ nối của tám pin quang điện mặt trời MC4	<p><b>1. Thông tin chung</b>            Loại thiết bị: Đầu nối DC cho hệ thống điện mặt trời            Kiểu kết nối: MC4 hoặc tương đương            Ứng dụng: Kết nối chuỗi pin (PV module)</p> <p><b>2. Thông số điện</b>            Điện áp định mức: <math>\geq 1000</math> VDC (tối đa 1500 VDC)            Dòng điện định mức: <math>\geq 30</math> A            Điện trở tiếp xúc: <math>\leq 0.5</math> m<math>\Omega</math></p> <p><b>3. Cấu tạo</b>            Vật liệu tiếp điểm: Đồng mạ thiếc            Vỏ: Nhựa PPO/PC chống tia UV            Cấp bảo vệ: IP67 hoặc IP68 (khi kết nối)            Cơ chế khóa: Khóa snap-in, chống tuột</p>	Bộ	26			

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Bảo hành
		<p><b>5. Tương thích</b>            Phù hợp cáp: 4 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>            Dùng cho hệ pin tiêu chuẩn (LONGi, JA Solar, Jinko... hoặc tương đương)</p> <p><b>6. Xuất xứ</b>            Châu Âu/Trung Quốc hoặc tương đương</p>					
6	Tủ điện	<p>Tủ điện Hybrid 3 pha- 3 String            Công suất: 12-24kW            Điện áp AC: 380VAC 50/60Hz            Điện áp DC: Max 800VDC            Số chuỗi PV: 03 string            Cát sét: Type 2 AC/DC            Kích thước: 650x450x220mm            Cấp bảo vệ: IP20            Vật liệu: Tôn sơn tĩnh điện + 1 lớp cánh + kính mica</p>	Tủ	2			
7	Dây cáp tiếp địa PE 1x6	<p><b>1. Thông tin chung</b>            Loại dây: Dây điện đơn mềm            Tiết diện: 6.0 mm<sup>2</sup>            Số lõi: 1 lõi            Ứng dụng: Dây tiếp địa (nối đất hệ thống điện)</p> <p><b>2. Cấu tạo</b>            Ruột dẫn: Đồng mềm, nhiều sợi            Cách điện: PVC hoặc tương đương            Màu sắc: Xanh lá/vàng (tiếp địa)</p> <p><b>3. Thông số điện</b>            Điện áp danh định: 450/750V</p>	Mét	100			

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Bảo hành
		<p><b>4. Xuất xứ</b> Việt Nam hoặc tương đương</p>					
8	Thanh nhôm kỹ thuật L=300mm	<p><b>1. Thông tin chung</b> Loại: Thanh nhôm sử dụng trong lắp đặt cơ khí/điện Chiều dài: 300 mm Vật liệu: Nhôm hợp kim (Aluminum alloy)</p> <p><b>2. Yêu cầu kỹ thuật</b> Bề mặt: Anodized chống ăn mòn Độ bền cơ học: Đáp ứng yêu cầu lắp đặt ngoài trời Gia công: Cắt sẵn theo kích thước, không cong vênh</p> <p><b>3. Ứng dụng</b> Dùng làm: Thanh tiếp địa (nếu có) Thanh liên kết khung Giá đỡ thiết bị</p> <p><b>4. Xuất xứ</b> Việt Nam/Trung Quốc hoặc tương đương</p>	Cái	276			
9	Kẹp biên tám pin (35mm)	<p><b>1. Thông tin chung</b> Loại: Kẹp biên (end clamp) dùng cho module PV Phù hợp độ dày khung pin: <math>\approx 35</math> mm Ứng dụng: Cố định tám pin tại vị trí biên hệ khung</p> <p><b>2. Cấu tạo</b> Vật liệu: Nhôm hợp kim (AL6005-T5 hoặc tương đương) Bulong/ốc: Inox SUS304</p>	Bộ	72			

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Bảo hành
10	Ngàm nẹp giữa tâm pin	<p>Bề mặt: Anodized chống ăn mòn</p> <p><b>3. Yêu cầu kỹ thuật</b>            Chịu lực tốt, không biến dạng khi siết            Chống ăn mòn, phù hợp môi trường ngoài trời            Tương thích với hệ khung nhôm tiêu chuẩn</p> <p><b>4. Xuất xứ</b>            Việt Nam/Trung Quốc hoặc tương đương</p> <p><b>1. Thông tin chung</b>            Loại: Kẹp giữa (mid clamp)            Phù hợp độ dày khung pin: ~30-40 mm            Ứng dụng: Cố định giữa 2 tấm pin liền kề</p> <p><b>2. Cấu tạo</b>            Vật liệu: Nhôm hợp kim AL6005-T5 hoặc tương đương            Bulong/ốc: Inox SUS304            Bề mặt: Anodized chống ăn mòn</p> <p><b>3. Yêu cầu kỹ thuật</b>            Đảm bảo lực kẹp chắc chắn, không trượt            Chống ăn mòn ngoài trời            Tương thích hệ rail nhôm tiêu chuẩn</p> <p><b>4. Xuất xứ</b>            Việt Nam/Trung Quốc/Châu Âu hoặc tương đương</p>	Bộ	204			
11	Cọc tiếp địa	<p><b>1. Thông tin chung</b>            Loại: Cọc tiếp địa            Đường kính: <math>\geq 14</math> mm            Chiều dài: <math>\geq 2000</math> mm</p>	Cái	2			

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Bảo hành
		<p><b>2. Cấu tạo</b>  Lõi: Thép carbon cường độ cao  Lớp mạ: Đồng điện phân (copper bonded)  Độ dày lớp mạ: <math>\geq 0.25</math> mm</p> <p><b>3. Yêu cầu kỹ thuật</b>  Điện trở suất thấp, dẫn điện tốt  Chống ăn mòn cao, tuổi thọ lâu dài  Có thể đóng sâu xuống đất mà không cong vênh</p> <p><b>3. Xuất xứ</b>  Việt Nam/Trung Quốc/Châu Âu hoặc tương đương</p>					
12	Dây cáp điện AC 4x16	<p><b>1. Thông tin chung</b>  Loại cáp: Cáp điện lực hạ thế  Số lõi: 4 lõi  Tiết diện: 16 mm<sup>2</sup>  Ứng dụng: Cáp nguồn AC 3 pha</p> <p><b>2. Cấu tạo</b>  Ruột dẫn: Đồng (Cu), nhiều sợi, cáp mềm Class 2/5  Cách điện: XLPE hoặc PVC  Vỏ ngoài: PVC chống cháy lan, chịu môi trường</p> <p><b>3. Xuất xứ</b>  Việt Nam hoặc tương đương</p>	Mét	20			
13	Vật tư phụ lắp đặt	Đầu cốt, Lạt thít, Ruột gà, Ống ghen, Ống nhựa, Dây tín hiệu, keo silicone...	Gói	2			
14	Ống nhựa luôn dây	<p><b>1. Thông tin chung</b>  Loại ống: Ống nhựa HDPE gân xoắn (ruột gà)</p>	Mét	500			

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Bảo hành
		<p>Đường kính: D25/D32 mm            Ứng dụng: Luồn dây điện, bảo vệ cáp</p> <p><b>2. Cấu tạo</b>            Vật liệu: HDPE (High Density Polyethylene)            Dạng: Ống xoắn, đàn hồi cao            Màu sắc: Đen/cam</p> <p><b>3. Yêu cầu kỹ thuật</b>            Chịu va đập tốt            Chống tia UV, dùng ngoài trời            Chống ẩm, chống ăn mòn            Dễ uốn, thi công linh hoạt</p> <p><b>4. Xuất xứ</b>            Việt Nam hoặc tương đương</p>					
15	Nhân công lắp đặt	Nhân công triển khai hệ thống NLMT (Lắp đặt tủ điện, lắp máng lắp ống điện, rải cáp, đấu nối thiết bị...)	Kw	44,6			