



# CÔNG TY TNHH – THƯƠNG MẠI – KỸ THUẬT NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

MST:0315448370

Địa chỉ: 173/3 đường 641 ấp Phước An, xã Phước Thạnh, huyện Cù Chi, Tp. Hồ Chí Minh

000

Kính gửi: Quý khách hàng!

Lời đầu tiên, Công ty TNHH-TM-KT Năng Lượng Mặt Trời. Xin kính chúc quý khách hàng Vạn Sự Như Ý.

Công ty chúng tôi chuyên thi công & phân phối các thiết bị cho dự án điện, đèn năng lượng mặt trời hộ gia đình và công ty

- Tư vấn thiết bị, vật tư (Inverter+Tấm pin + Lưu trữ + Dây điện...).

- Trọn bộ hệ thống năng lượng mặt trời hoàn chỉnh cho khách hàng tự mua vật tư thiết bị, tự lắp đặt...

- Nhận bảo trì, bảo dưỡng hệ thống năng lượng mặt trời và thiết kế hệ thống vệ sinh tấm pin tự động và nhân công

Rất mong nhận được sự tin tưởng ủng hộ và hợp tác lâu dài từ Quý khách hàng

Trân trọng!

FILE ĐÍNH KÈM



Ngày báo giá:

Người báo giá:

## BẢO GIÁ HỆ THỐNG NL.MẶT TRỜI LƯU TRỮ 3 PHA ÁP MÁI - CÔNG SUẤT:

20 KWp

| STT | VẬT TƯ-CÔNG SUẤT-D.TÍCH-HOÁ ĐƠN...        | S.LƯỢNG   | ĐVT       | XUẤT XỨ/BẢO HÀNH                                           |
|-----|-------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------|
| 1   | Công suất hệ thống                        | 20        | KWp       | Tổng công suất tải sử dụng                                 |
| 2   | Tấm pin 550Wp/720Wp                       | 36        | Tấm       | Bảo hành 12 năm.T. Quốc (SX theo công nghệ Đức)            |
| 3   | Inverter DEYE 16KW                        | 1         | Bộ        | Bảo hành 05 năm. Trung Quốc (Tuổi thọ trên 10 năm)         |
| 4   | Lưu trữ Lithium DEYE: 10.24kWh            | 1         | Bộ        | Bảo hành 05 năm. Trung Quốc (Tuổi thọ trên 10 năm)         |
| 5   | Diện tích lắp đặt(m²)                     | 145       | m²        | Áp mái tôn                                                 |
| 6   | Điện mặt trời sản xuất/ngày               | 80        | kWh/ngày  | Tính theo 4 giờ nắng/ngày                                  |
| 7   | Điện mặt trời sản xuất/tháng              | 2,400     | kWh/tháng |                                                            |
| 8   | Tiền điện hàng tháng. Bạc 5: (3.650đ/kWh) | 8,760,000 | VND       | Sử dụng tối đa công suất phát hệ thống năng lượng mặt trời |
| 9   | THÀNH TIỀN VNĐ CHƯA BAO GỒM (VAT)         |           |           | 286,345,273                                                |

### \* Ghi chú:

Giá trên chưa bao gồm( VAT). Có thể thay đổi theo khảo sát thực tế và thời giá.

vật tư, thiết bị có thể thay thế với chất lượng tương đương

Khoảng cách dây AC từ Inverter đến đồng hồ EVN ≤20m

Khoảng cách dây DC từ chuỗi tấm pin đến Inverter ≤50m

Có thể tăng thêm lưu trữ theo yêu cầu

### - Bảo hành, bảo trì:

- Inverter bảo hành 05 năm

- Lưu trữ bảo hành 05 năm

- Tấm pin PV : 12 năm theo tiêu chuẩn (theo cam kết của NSX)

### - Dịch vụ bảo trì

- Kiểm tra kỹ thuật, hệ thống và vệ sinh tấm pin 2 lần/1 năm) miễn phí trong vòng 2 năm đầu

### - Bao gồm:

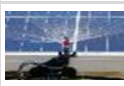
- Vận chuyển đến dự án, lắp đặt và hoàn thiện tại công trình. Kiểm tra vận hành hệ thống trong vòng 10 ngày trước khi bàn giao

- Thanh toán: 30% sau khi kí Hợp đồng, 50% khi nhận được thông báo giao hàng đến dự án, 20% sau khi bàn giao hệ thống

## BẢNG GIÁ VÀ KÊ VẬT TƯ CHI TIẾT - THÔNG SỐ KỸ THUẬT - ÁP MÁI 3 PHA MÁI TÔN NHÀ CẤP 4

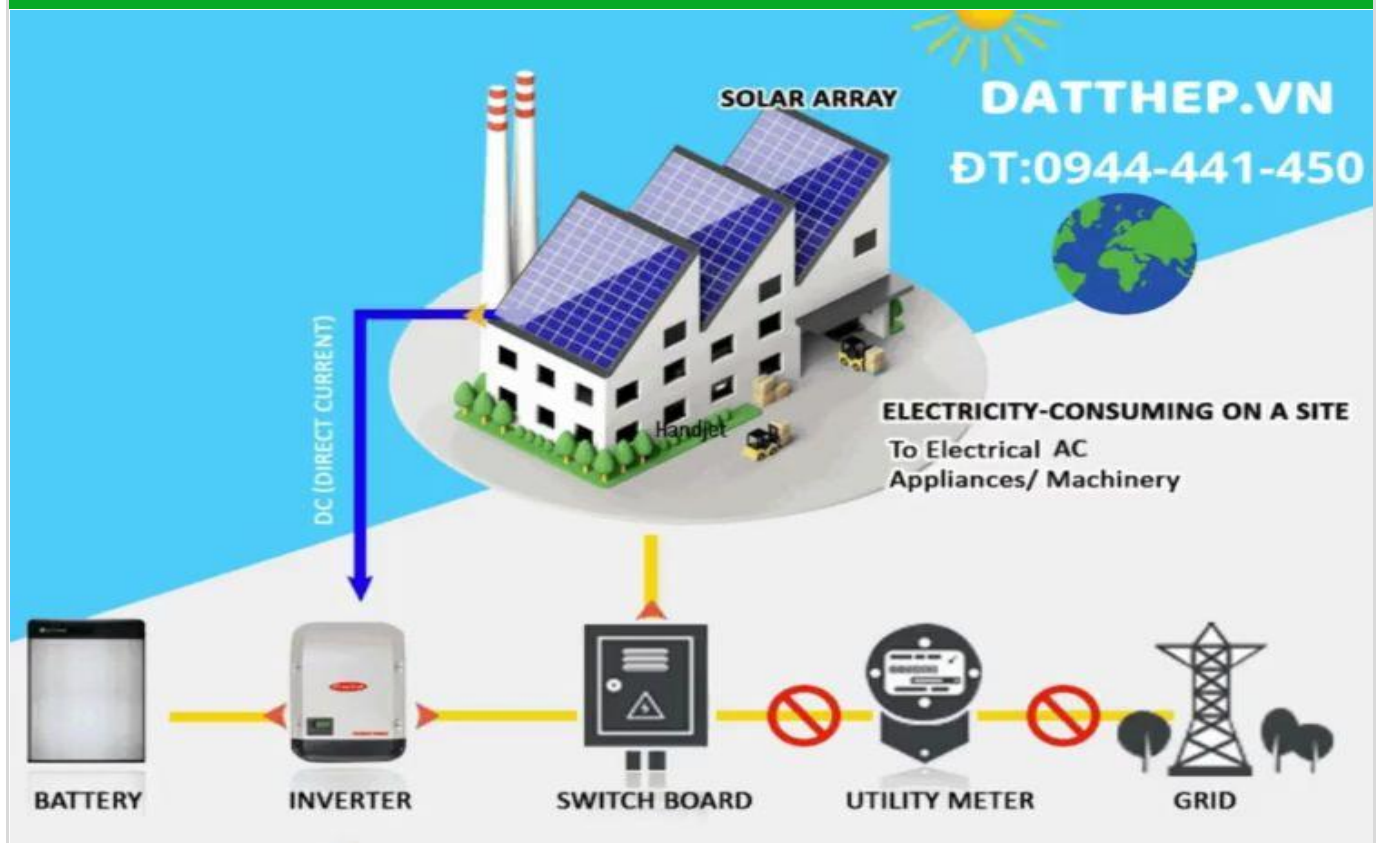
| STT | VẬT TƯ                                             | HÌNH ẢNH | ĐVT | S.LƯỢNG | T. TIỀN  | XUẤT XỨ/BẢO HÀNH                                           |
|-----|----------------------------------------------------|----------|-----|---------|----------|------------------------------------------------------------|
| 1   | <b>Tấm pin Mono WorldEnergy 550Wp</b>              |          | Tấm | 36      | Trọn gói | Trung.Quốc<br>(Sx theo công nghệ Đức)<br>Tuổi thọ ≥ 25 năm |
|     | Mã sản phẩm: WE550M-72                             |          |     |         |          |                                                            |
|     | Hiệu suất quang năng mô-đun:20,3%                  |          |     |         |          |                                                            |
|     | Số cell: 144cell 2x(12x6)                          |          |     |         |          |                                                            |
|     | Kháng nước: IP68                                   |          |     |         |          |                                                            |
|     | Kích thước: 2278x1134 x30mm                        |          |     |         |          |                                                            |
|     | Cân nặng 28 kg                                     |          |     |         |          |                                                            |
| 2   | <b>Inverter Hybrid DEYE 20KW</b>                   |          | Bộ  | 1       | Trọn gói | Trung Quốc<br>Bảo hành 05 năm<br>Tuổi thọ trên 10 năm      |
|     | Mã sản phẩm: SUN-10K-SG05LP3-EU-SM2                |          |     |         |          |                                                            |
|     | Công suất định: 15KW                               |          |     |         |          |                                                            |
|     | Hiệu suất tối đa: 98.4%                            |          |     |         |          |                                                            |
|     | Điện áp:L/N/PE,20,230,240VAC                       |          |     |         |          |                                                            |
|     | Kích thước: 456x750x268.5 mm                       |          |     |         |          |                                                            |
|     | Trọng lượng: 50KG                                  |          |     |         |          |                                                            |
|     | Chống nước IP65                                    |          |     |         |          |                                                            |
|     | Chứng chỉ:IEC/EN 61000-6-1/2/3/4;IEC/EN 62109-1... |          |     |         |          |                                                            |

|    |                                                            |                                                                                     |     |    |          |                      |
|----|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|----------------------|
| 3  | <b>PIN LƯU TRỮ LITHIUM DEYE 51.2V 200AH</b>                |    |     |    |          |                      |
|    | Model: RW-F10.2                                            |                                                                                     |     |    |          |                      |
|    | Công suất: 10.24kWh                                        |                                                                                     |     |    |          |                      |
|    | Độ xả sâu (DOD): 90%                                       |                                                                                     |     |    |          | Trung Quốc           |
|    | Dòng sạc yêu cầu xả/sạc: 50A (Max 100A)                    |                                                                                     | Bộ  | 1  | Trọn gói | Bảo hành: 05 năm     |
|    | Tuổi thọ>6000 giờ                                          |                                                                                     |     |    |          | Tuổi thọ trên 10 năm |
|    | Kích thước: 600*760*200 mm                                 |                                                                                     |     |    |          |                      |
|    | Chống nước: IP65                                           |                                                                                     |     |    |          |                      |
|    | Cân nặng: 104kg                                            |                                                                                     |     |    |          |                      |
|    | Chứng chỉ: IEC/EN 61000-6-1/2/3/4                          |                                                                                     |     |    |          |                      |
| 4  | <b>Tủ điện băm Hybrid tải 20KW/Vỏ nhựa</b>                 |    |     |    |          | Việt Nam             |
|    | Chống sét DC: 1000VDC - 40kA. Số lượng: 6                  |                                                                                     | Bộ  | 1  | Trọn gói | Bảo hành: 02 năm     |
|    | MCB 2 pha 1000VDC - 20A. Số lượng: 6                       |                                                                                     |     |    |          |                      |
|    | Chống sét AC 1pha 385V. Số lượng: 01                       |                                                                                     |     |    |          |                      |
| 5  | <b>Meter ngăn chặn điện phát lên lưới</b>                  |    |     |    |          | Trung Quốc           |
|    | Đo tải, công suất... chống phát ngược điện lên lưới        |                                                                                     | Bộ  | 1  | Trọn gói | Bảo hành: 02 năm     |
| 6  | <b>Khung đỡ tấm pin</b>                                    |    |     |    |          |                      |
|    | Sắt kẽm 1.2- 1.4 ly Hoà phát/mini rail, rail nhôm          |                                                                                     | m   | Hệ | Trọn gói | Việt Nam             |
|    | Chịu được sức gió 60m/s, lực tác động 1,4KN/m2             |                                                                                     |     |    |          | Bảo hành: 05 năm     |
| 7  | <b>Kẹp giữa T</b>                                          |    |     |    |          |                      |
|    | Chất liệu: Nhôm AL6005-T5/Bulong inox 304                  |                                                                                     | Cái | Hệ | Trọn gói |                      |
|    | Kích thước: 30mm, 35mm, 40mm                               |                                                                                     |     |    |          | Việt Nam             |
| 8  | <b>Kẹp biên Z</b>                                          |   |     |    |          | Bảo hành: 02 năm     |
|    | Chức năng : Kẹp Z cuối /Mã hàng: HOL.EC-40-F1              |                                                                                     | Cái | Hệ | Trọn gói | Trung Quốc           |
|    | Chiều dài: 35/40 mm                                        |                                                                                     |     |    |          | Bảo hành: 05 năm     |
| 9  | <b>Pat L: Chức năng : Chân gá L dày 6mm</b>                |  |     |    |          |                      |
|    | 1 con chạy cSus 304/1 Bulong M8x25                         |                                                                                     | Cái | Hệ | Trọn gói | Trung Quốc           |
|    | Mã hàng: HOL.GL-4080-F1                                    |                                                                                     |     |    |          | Bảo hành: 05 năm     |
| 10 | <b>MC4: 1000VDC</b>                                        |  |     |    |          |                      |
|    | Mức độ chống cháy: UL94V - 0 /20A ~ 30A                    |                                                                                     | Cặp | Hệ | Trọn gói | Việt Nam             |
|    | Tiêu chuẩn chống nước: IP68                                |                                                                                     |     |    |          | Bảo hành: 02 năm     |
| 11 | <b>Dây tiếp địa cho hệ thống Cadivi CXV/M11</b>            |  |     |    |          |                      |
|    | Tiết diện: 11mm2                                           |                                                                                     | m   | Hệ | Trọn gói | Việt Nam             |
| 12 | <b>Dây, lá tiếp địa tấm pin CV/hoặc lá tiếp địa</b>        |  |     |    |          |                      |
|    | Tiết diện 2.5mm/hoặc KT: L40xW25xH4xT0.3 mm±5%             |                                                                                     | m   | Hệ | Trọn gói | Bảo hành : 02 năm    |
| 13 | <b>Cọc tiếp địa</b>                                        |  |     |    |          |                      |
|    | Tiết diện 2.5mm/hoặc KT: L40xW25xH4xT0.3 mm±5%             |                                                                                     |     |    |          |                      |
|    | Thép V5 dày 5mm mạ kẽm                                     |                                                                                     |     |    |          | Việt Nam             |
| 14 | <b>Ống nhựa HDPE: Bảo vệ dây điện φ 50/32</b>              |  |     |    |          | Bảo hành: 02 năm     |
|    | Bền tuổi thọ cao/Chống cháy tốt                            |                                                                                     | m   | Hệ | Trọn gói | Việt Nam             |
|    |                                                            |                                                                                     | Hệ  | Hệ | Trọn gói | Bảo hành: 02 năm     |
| 15 | <b>Chống đột</b>                                           |  |     |    |          |                      |
|    | Silico Apollo, keo dán chuyên dụng...                      |                                                                                     |     |    |          |                      |
| 16 | <b>Cáp DC Leader/Ningpon</b>                               |  |     |    |          | Trung Quốc           |
|    | Lõi: Kim loại mạ kẽm: Tiết diện 4mm2                       |                                                                                     |     |    |          | Bảo hành: 02 năm     |
|    | Điện áp định mức :Uo/U=600V/1000VAC...                     |                                                                                     | m   | Hệ | Trọn gói |                      |
|    | Nhiệt độ hoạt động: -40°C – 120°C                          |                                                                                     |     |    |          |                      |
| 17 | <b>Thông số kẹp thoát nước tấm pin năng lượng mặt trời</b> |  |     |    |          | Việt Nam             |
|    | Chất liệu: inox 304                                        |                                                                                     |     |    |          | Bảo hành: 02 năm     |
|    | Chống ăn mòn: Tốt                                          |                                                                                     |     |    |          |                      |
|    | Kích thước: 30mm, 33mm, 35mm, 40mm                         |                                                                                     | Cái | Hệ | Trọn gói |                      |
|    | Chịu được sức gió 60m/s, lực tác động 1,4KN/m2             |                                                                                     |     |    |          |                      |
|    |                                                            |                                                                                     |     |    |          |                      |

|    |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |     |    |                    |                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | <b>Kẹp giữ dây điện solar Inox 3.5mm</b><br>Khả năng chống ăn mòn, chống cháy...                                                                                                                   |  | Cái | Hệ | Trọn gói           | Việt Nam<br>Bảo hành: 02 năm                                                       |
| 19 | <b>Cáp AC: CADIVI CXV/Tiết diện: 16mm2</b><br>Mã sản phẩm: 56001788<br>Điện áp thử: 3,5 kV/Cấp điện áp U0/U: 0,6/1 kV<br>Nhiệt độ dài hạn cho phép của ruột dẫn 90°C.<br>Chứng nhận: ISO 9001:2015 |  | m   | Hệ | Trọn gói           | Việt Nam<br>Bảo hành: 02 năm<br>Khoảng cách từ inverter<br>tới đồng hồ EVN ≤ 20 m. |
| 20 | <b>Hệ thống nước vệ sinh tấm pin</b><br>Béc phun, nhựa HDPE, PVC, máy bơm...<br>Vật tư phụ...                                                                                                      |  | Hệ  | Hệ | Trọn gói           | Bảo hành: 02 năm                                                                   |
| 21 | <b>Vận chuyển</b>                                                                                                                                                                                  |                                                                                   | Hệ  | Hệ | Trọn gói           | Trọn gói                                                                           |
| 22 | <b>Nhân công lắp đặt + chi phí bảo trì bảo dưỡng...</b>                                                                                                                                            |                                                                                   | Hệ  | Hệ | Trọn gói           | Trọn gói                                                                           |
| 23 | <b>THÀNH TIỀN VNĐ CHƯA BAO GỒM (VAT)</b>                                                                                                                                                           |                                                                                   |     |    | <b>286,345,273</b> |                                                                                    |



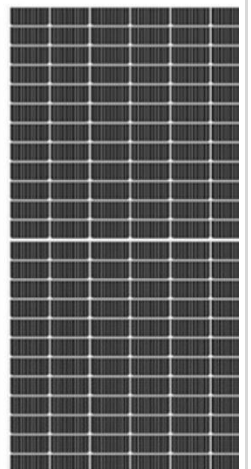
## NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG



## TẮM PIN WOLDENERGY 550Wp/720Wp HIỆU SUẤT CAO



**MONO 550W**  
**WE550M-72**



- ♦ Tấm pin được sản xuất theo công nghệ Đức
- ♦ Hiệu suất đến 20.3%
- ♦ Kính cường lực bền bỉ,
- ♦ Tuổi thọ tấm pin > 25 năm
- ♦ Chống nước IP68
- ♦ Một giải pháp lý tưởng cho các công trình dân dụng và công trình công nghiệp
- ♦ Đạt chứng nhận: IEC 62716 và UL 1703



## INVERTRE HYBRID DEYE

- ♦ **Hiệu suất cao:** Hiệu suất tối đa lên tới 97,7%
- ♦ **Dòng điện sạc/xả cao:** có thể tùy chỉnh
- ♦ Thích ứng với nhiều loại pin lưu trữ
- ♦ **Ứng dụng VSG:** Đảm bảo sự ổn định của lưới điện.
- ♦ **Bảo vệ toàn diện:** Quá dòng/quá áp đầu ra AC, bảo vệ ngắn mạch, nhiệt và bảo vệ chống sét lan truyền.
- ♦ **Giám sát & Truyền thông minh**
- \* **Tiêu chuẩn & Chứng nhận**

**Quy định lưới điện:** IEC 61727, IEC 62116, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G99

**EMC/An toàn:** IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

**Bảo vệ chống xâm nhập:** IP 65



## LƯU TRỮ LITHIUM DEYE BỀN LÂU

- ♦ **An toàn và tuổi thọ cao**
- ♦ **Hiệu suất cao:** 6000 chu kỳ ở Độ sâu xả (DOD) 90%.
- ♦ **Độ tin cậy:** Hệ thống quản lý pin thông minh (BMS)

Theo dõi pin

Cung cấp bảo vệ pin

Ước tính trạng thái hoạt động của pin

Liên tục tối ưu hóa hiệu suất pin

Báo cáo trạng thái hoạt động cho các thiết bị bên ngoài



## THI CÔNG CHUYÊN NGHIỆP, GIÀU KINH NGHIỆM



HÂN HẠNH PHỤC VỤ QUÝ KHÁCH HÀNG!



















