

BẢNG KHỐI LƯỢNG PHẦN TRẠM BIẾN ÁP**(Đính kèm biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng ngày..... tháng.....năm 2020)****Công trình: Đường dây trung thế & TBA 3 pha 1000 kVA - 22/0,4kV Công ty Cổ phần Nam An Solar****Địa điểm: Xã Suối Cao - Huyện Xuân Lộc - Tỉnh Đồng Nai**

| STT | SHĐM | TÊN CẤU KIỆN | ĐƠN VỊ | KHỐI LƯỢNG | | | | GHI CHÚ |
|----------|---------|---------------------------------------------------|-----------|------------|----------|---------|---------|--------------|
| | | | | DỰ TOÁN | THI CÔNG | PS/TĂNG | PS/GIẢM | |
| | | A. PHẦN THIẾT BỊ | | | | | | |
| 1 | 01.1147 | Máy biến áp 22/0,4kV- 1000kVA | máy | 1 | 1 | | | |
| 2 | 02.3155 | FCO 24kV - 100A | cái | 3 | 3 | | | |
| 3 | | Dây chảy 40K | Sợi | 3 | 3 | | | |
| 4 | 02.5114 | Chống sét van LA-18KV-10KA | cái | 6 | 6 | | | |
| 5 | 02.8404 | ACB 3P - 1600A - 65KA (nạp lò xo bằng tay) | cái | 1 | 1 | | | |
| 6 | 02.8534 | Tủ tụ bù hạ thế 400kVAr | tủ | 1 | 1 | | | |
| 6 | 02.1124 | Biến dòng 24kV 30/5A | cái | 3 | 3 | | | Điện lực cấp |
| 7 | 02.1114 | Biến điện áp 22000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ V | cái | 3 | 3 | | | Điện lực cấp |
| 8 | | Điện kế 3 pha điện tử 600V-5A | cái | 1 | 1 | | | Điện lực cấp |
| | | B. PHẦN VẬT LIỆU | | | | | | |
| 1 | | Xà composit bắt LA, FCO | Bộ | 1 | 1 | | | |
| | | Xà composite 110x800x5 dài 2,4m | cái | 1 | 1 | | | |
| | | Chống composite 40x10x920 | cái | 1 | 1 | | | |
| | | Boulon 16x250+ 2 long đèn vuông D18-50x50x3/Zn | bộ | 2 | 2 | | | |
| | | Boulon 16x350+ 2 long đèn vuông D18-50x50x3/Zn | bộ | 2 | 2 | | | |

| STT | SHĐM | TÊN CẤU KIỆN | ĐƠN VỊ | KHỐI LƯỢNG | | | | GHI CHÚ |
|-----|---------|---------------------------------------------------|-----------|------------|----------|---------|---------|---------|
| | | | | DỰ TOÁN | THI CÔNG | PS/TĂNG | PS/GIẢM | |
| | | Bass LL bắt FCO, LA | bộ | 3 | 3 | | | |
| | | Bass LI bắt FCO | Bộ | 3 | 3 | | | |
| | 05.6043 | Lắp xà cột Pi loại $\leq 140\text{kg/xà}$ | bộ | 1 | 1 | | | |
| 2 | | Xà kép L75x75x8x2400 (4 ốp) đỡ TU, TI | Bộ | 1 | 1 | | | |
| | | Sắt góc L75 x75 x8 x | cái | 2 | 2 | | | |
| | | Sắt góc L50 x50 x5 x | cái | 2 | 2 | | | |
| | | Boulon 16x300+ 2 long đèn vuông D18-50x50x3/Zn | bộ | 4 | 4 | | | |
| | | Boulon 16x50+ 2 long đèn vuông D18-50x50x3/Zn | bộ | 8 | 8 | | | |
| | | Boulon 16x300VRS+ 4 long đèn vuông D18-50x50x3/Zn | bộ | 8 | 8 | | | |
| | 05.6011 | Lắp xà néo $\leq 100\text{kg}$ | bộ | 1 | 1 | | | |
| 3 | | Bộ tiếp địa Trạm 3 pha | Bộ | 1 | 1 | | | |
| | | Cáp đồng trần M25mm2: 10m nối lên vô cầu thiết bị | kg | 11,87 | 11,87 | | | |
| | | Cọc tiếp đất P 16- 2,4m + kẹp cọc mạ đồng | bộ | 10 | 10 | | | |
| | | Kẹp ép WR cỡ dây 50mm2 | cái | 2 | 2 | | | |
| | 04.3107 | Ốc siết cáp cỡ 25mm2 | cái | 8 | 8 | | | |
| | 03.3123 | Đào rãnh tiếp địa đất cấp 3 | m3 | 6,75 | 6,75 | | | |
| | 03.4123 | Đắp đất rãnh tiếp độ chặt $k=0,85$ | m3 | 6,75 | 6,75 | | | |
| | 04.7001 | Đóng cọc tiếp địa trong TBA | cọc | 10 | 10 | | | |
| | 04.7002 | Kéo dây tiếp địa trong TBA | kg | 11,87 | 11,87 | | | |

| STT | SHĐM | TÊN CẤU KIỆN | ĐƠN VỊ | KHỐI LƯỢNG | | | | GHI CHÚ |
|----------|---------|----------------------------------------------|-----------|------------|----------|---------|---------|---------|
| | | | | DỰ TOÁN | THI CÔNG | PS/TĂNG | PS/GIẢM | |
| 4 | | Tủ đóng cắt hạ thế | Bộ | 1 | 1 | | | |
| | T5.1002 | Tủ ACB + thanh cái 1600A | cái | 1 | 1 | | | |
| | | Bakelit 550x450 dày 10mm | cái | 1 | 1 | | | |
| | 06.3191 | Bảng tên trạm, bảng báo nguy hiểm + đinh vít | bộ | 1 | 1 | | | |
| 5 | | Bộ dây dẫn trung thế 24kV 3 pha | Bộ | 1 | 1 | | | |
| | | Cáp đồng bọc 24KV-CXV-25 | mét | 36 | 36 | | | |
| | 04.3007 | Kẹp quai 4/0 | cái | 3 | 3 | | | |
| | 04.3007 | Kẹp hotline 4/0: | cái | 3 | 3 | | | |
| | | Chụp đầu MBA | cái | 3 | 3 | | | |
| | | Chụp đầu cực LA | cái | 6 | 6 | | | |
| | | Chụp đầu cực FCO (bộ 2 cái) | bộ | 3 | 3 | | | |
| | | Chụp đầu cực TI, TU | Cái | 9 | 9 | | | |
| | | Sứ đứng 24KV | cái | 6 | 6 | | | |
| | | Chân sứ đứng D20 | cái | 6 | 6 | | | |
| | 06.1115 | Lắp sứ đứng 24KV | bộ | 6 | 6 | | | |
| | | Dây buộc đầu sứ cỡ dây 50mm2 | cái | 6 | 6 | | | |
| 6 | | Bộ dây dẫn cáp xuất MBA vào tủ CB | Bộ | 1 | 1 | | | |
| | | Cáp đồng bọc CV240 | mét | 72 | 72 | | | |
| | 03.4008 | Đầu cosse ép Cu 240mm2 | cái | 28 | 28 | | | |

| STT | SHĐM | TÊN CẤU KIỆN | ĐƠN VỊ | KHỐI LƯỢNG | | | | GHI CHÚ |
|----------|----------|----------------------------------------------------|-----------|------------|----------|---------|---------|---------|
| | | | | DỰ TOÁN | THI CÔNG | PS/TĂNG | PS/GIẢM | |
| | | Chụp đầu cosse 240mm2 | cái | 28 | 28 | | | |
| | | Ống PVC D114x4,9mm | m | 8 | 8 | | | |
| | | Keo silicon bít miệng ống: | ống | 3 | 3 | | | |
| | | Dây rút cáp | bọc | 3 | 3 | | | |
| | | Băng keo cách điện | cuộn | 1 | 1 | | | |
| | | Lắp cáp đồng xuống thiết bị D > 150mm2: | m | 72 | 72 | | | |
| 1 | | Bê tông đỡ máy biến áp + Tủ | Bộ | 1 | 1 | | | |
| | | Sắt Ø10 | kg | 1,14 | 1,14 | | | |
| | | Bê tông đá 1x2 mac 200 | m3 | 1,08 | 1,08 | | | |
| | | Bê tông đá 4x6 mac 100 | m3 | 0,17 | 0,17 | | | |
| | 04.1102 | Gia công và lắp dựng cốt thép D<=18 | kg | 18,88 | 18,88 | | | |
| | 04.1203c | Đổ bê tông móng trụ <=250cm-M200 đá 1x2 | m3 | 1,08 | 1,08 | | | |
| | 04.3112 | Đổ bê tông mác M100 đá 4x6 | m3 | 0,17 | 0,17 | | | |
| 1 | | Hàng rào TBA | Bộ | 1 | 1 | | | |
| | D4.1204 | Ống sắt tráng kẽm D76 | mét | 18 | 18 | | | |
| | AI.53111 | Mặt bích nối cột bê tông loại 200x200x5, 04 lỗ D16 | mỗi | 9 | 9 | | | |
| | | Thanh sắt V50x50x5-4000 - 16kg/thanh | kg | 128 | 128 | | | |
| | | Thanh sắt V40x40x3-6000 - 17,7kg/thanh | kg | 47,2 | 47,2 | | | |
| | | Sắt dẹt 60 x 6 | kg | 3 | 3 | | | |

| STT | SHĐM | TÊN CẤU KIỆN | ĐƠN VỊ | KHỐI LƯỢNG | | | | GHI CHÚ |
|----------|----------|------------------------------------------------|-----------|------------|----------|---------|---------|---------|
| | | | | DỰ TOÁN | THI CÔNG | PS/TĂNG | PS/GIẢM | |
| | | Lưới B40 - 1800-3/Zn | mét | 14,2 | 14,2 | | | |
| | | Sắt Ø8 | kg | 16 | 16 | | | |
| | | Boulon 14x350+ 2 long đèn vuông D16-50x50x3/Zn | bộ | 36 | 36 | | | |
| | | Bê tông đá 1x2 mac 200 | m3 | 0,12 | 0,12 | | | |
| | | Gạch ống | viên | 350 | 350 | | | |
| | AE.61210 | Xây tường gạch ống bề dày <30cm | m3 | 1,4 | 1,4 | | | |
| | 04.5101 | Gia công và lắp dựng cốt thép D<=10 | kg | 16 | 16 | | | |
| | 04.1203c | Đổ bê tông móng trụ <=250cm-M200 đá 1x2 | m3 | 0,12 | 0,12 | | | |
| | AI.63121 | Gia công và lắp dựng khung cửa sắt | m2 | 24 | 24 | | | |
| 7 | | Bộ đo đếm: | Bộ | 1 | 1 | | | |
| | 03.1401 | Cáp CVV 4x4mm2 | mét | 33 | 33 | | | |
| | | Boulon 10x50+ 2 long đèn vuông D12-50x50x3/Zn | bộ | 24 | 24 | | | |
| | 05.6101 | Xà kẹp TU, TI U50x32x4 350 | Bộ | 24 | 24 | | | |
| | D4.5001 | Đầu cosse ép Cu 4mm2 + bao PVC (ñầu TU) | cái | 16 | 16 | | | |
| | 04.3107 | Ốc siết cáp cỡ 25mm2 | cái | 3 | 3 | | | |
| | 07.2404 | Ống PVC D60x2,8mm | m | 18 | 18 | | | |
| | 06.3231 | Cổ dê kẹp ống PVC Ø 60 | bộ | 4 | 4 | | | |
| | | Co 90 độ PVC 60 | cái | 6 | 6 | | | |
| | | Nối ống PVC 60 | cái | 5 | 5 | | | |

| STT | SHĐM | TÊN CẤU KIỆN | ĐƠN VỊ | KHỐI LƯỢNG | | | | GHI CHÚ |
|-----|---------|----------------------------------------------|--------|------------|----------|---------|---------|---------|
| | | | | DỰ TOÁN | THI CÔNG | PS/TĂNG | PS/GIẢM | |
| | | Keo dán ống PVC (500gr) | lon | 1 | 1 | | | |
| | | Băng keo cách điện | cuộn | 1 | 1 | | | |
| | | Khâu ven răng trong D60 | cái | 1 | 1 | | | |
| | | Khâu ven răng ngoài D60 | cái | 1 | 1 | | | |
| | 06.3231 | Cổ dê CDDKĐT(bắt thùng điện kế) | bộ | 1 | 1 | | | |
| | 05.1101 | Thùng điện kế 450x300x200mm đo đếm trung thế | cái | 1 | 1 | | | |
| | | Keo silicon bít miệng ống | ống | 2 | 2 | | | |
| | | Dây đồng trần mềm dẹt | mét | 4 | 4 | | | |
| | | | | | | | | |

GIÁM SÁT THI CÔNG

GIÁM SÁT B

Nguyễn Văn Quả

CHỦ ĐẦU TƯ

Đinh Nguyễn Trung Hiếu Nguyễn Anh Tú Đinh Minh Trí

**CÔNG TY TNHH MTV
THỊNH TOÀN PHÚC
GIÁM ĐỐC**

**CÔNG TY TNHH
THU LỘC
GIÁM ĐỐC**

Trần Phan Anh

Lê Hoàng Linh

Trần Thị Ngọc Thọ