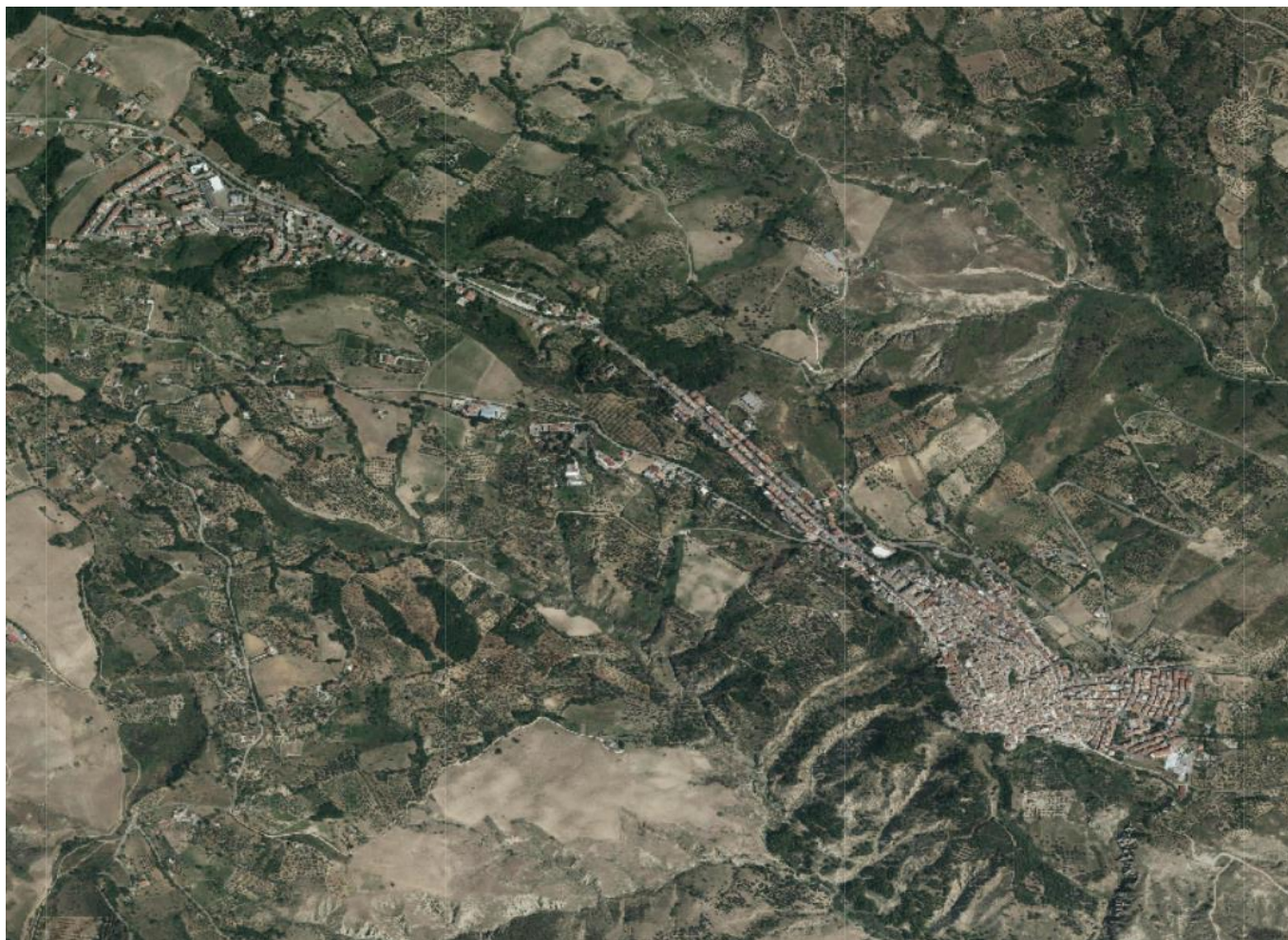


COMUNE DI POMARICO



REGIONE BASILICATA



**“PROPOSTA DI PROGETTO DI PROJECT FINANCING RELATIVO ALLA
REALIZZAZIONE DI N° 4 IMPIANTI FOTOVOLTAICI DA INSTALLARE SULLA
COPERTURA DI EDIFICI DI PROPRIETÀ DEL COMUNE DI POMARICO”**

-PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA-

Ubicazione: COMUNE DI POMARICO (MT)

Foglio 15, P.lla 413 LAT: 40.5222; LON: 16.5428

Foglio 13, P.lla 753 LAT: 40.5281; LON: 16.5281

| 00 | 12/02/2025 | | | | |
|---|------------|----------------------|--|------------|-----------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Rev. | Data | Descrizione | Elaborato | Aggiornato | Approvato |
| Redatto da: Ing. Vincenzo SANTAMARIA | | | 3A IMPIANTI S.R.L.S. Via Cavalieri di Vittorio Veneto n.40 75100 – MATERA (MT) | | |
| ELABORATO H | | ANALISI NUOVI PREZZI | | | |

ANALISI DEL PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 001

Fornitura e posa in opera di inverter trifase della potenza nominale 100 kW, comprensiva dell'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

| CODICE | CATEG. | DESCRIZIONE | U.M | QUAN.TA' | PREZ. UNIT | TOTALE |
|--------|---------------------------------|-------------------------|-----|----------|------------|------------|
| | Mano d'opera | Operaio specializzato | h | 2 | € 28,00 | € 56,00 |
| | Mano d'opera | Operaio generico | h | 2 | € 25,00 | € 50,00 |
| | Materiali | Inverter trifase 100 kW | cad | 1 | € 5 000,00 | € 5 000,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | COSTO MARGINALE UNITARIO | | | | | € 5 106,00 |
| | Oneri sicurezza 5% | | | | | € 255,30 |
| | Spese generali 15% | | | | | € 804,20 |
| | Utile d'impresa 10% | | | | | € 616,55 |
| | PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO | | | | | € 6 782,04 |

ANALISI DEL PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 002

Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino ad alta efficienza con celle solari con tecnologia PERC, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m² e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 6 mm² per il collegamento dei moduli della stringa (computato a parte). Il modulo deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e +85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il modulo deve essere garantito minimo per 20 anni e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonché certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174. Compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del sistema, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante Phom: 450Wp con efficienza del pannello >20% (STC)

| CODICE | CATEG. | DESCRIZIONE | U.M | QUAN.TA' | PREZ. UNIT | TOTALE |
|---------------------------------|--------------|-----------------------|-----|----------|------------|----------|
| | Mano d'opera | Operaio specializzato | h | 0,35 | € 28,00 | € 9,80 |
| | Mano d'opera | Operaio generico | h | 0,35 | € 25,00 | € 8,75 |
| | Materiali | Modulo 450 Wp | cad | 1 | € 121,80 | € 121,80 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| COSTO MARGINALE UNITARIO cad | | | | | | € 140,35 |
| Oneri sicurezza 5% | | | | | | € 7,02 |
| Spese generali 15% | | | | | | € 22,11 |
| Utile d'impresa 10% | | | | | | € 16,95 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO | | | | | | € 186,42 |

ANALISI DEL PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 003

| |
|---|
| <p>Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino ad alta efficienza con celle solari con tecnologia PERC, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m² e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 6 mm² per il collegamento dei moduli della stringa (computato a parte). Il modulo deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e +85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il modulo deve essere garantito minimo per 20 anni e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonché certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174. Compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del sistema, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante. Phom: 500Wp con efficienza del pannello >20% (STC)</p> |
|---|

| CODICE | CATEG. | DESCRIZIONE | U.M | QUAN.TA' | PREZ.UNIT | TOTALE |
|---------------------------------|--------------|-----------------------|-----|----------|-----------|----------|
| | Mano d'opera | Operaio specializzato | h | 0,35 | € 28,00 | € 9,80 |
| | Mano d'opera | Operaio generico | h | 0,35 | € 25,00 | € 8,75 |
| | Materiali | Modulo 500 Wp | cad | 1 | € 132,25 | € 132,25 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| COSTO MARGINALE UNITARIO cad | | | | | | € 150,80 |
| Oneri sicurezza 5% | | | | | | € 7,54 |
| Spese generali 15% | | | | | | € 23,75 |
| Utile d'impresa 10% | | | | | | € 18,21 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO | | | | | | € 200,30 |

ANALISI DEL PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 004

Sistema di montaggio, semi-integrato, di impianti fotovoltaici costituiti da profilati estrusi in alluminio fissati alla copertura in aderenza alla stessa, con la stesa inclinazione, mediante staffe di ancoraggio e bulloneria in acciaio inox M10 classe 8.8, completo di guarnizioni in EPDM ed ogni altro onere e magistero per rendere il lavoro finito a regola d'arte.

| CODICE | CATEG. | DESCRIZIONE | U.M | QUAN.TA' | PREZ. UNIT | TOTALE |
|--------|--------------|-----------------------|-----|----------|------------|---------|
| | Mano d'opera | Operaio specializzato | h | 0,083 | € 28,00 | € 2,32 |
| | Mano d'opera | Operaio generico | h | 0,083 | € 25,00 | € 2,08 |
| | Materiali | Profili in alluminio | cad | 2 | € 10,00 | € 20,00 |
| | Materiali | Bulloni M10 | cad | 4 | € 0,50 | € 2,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 26,40 |
| | | | | | | € 1,32 |
| | | | | | | € 4,16 |
| | | | | | | € 3,19 |
| | | | | | | € 35,06 |

COSTO MARGINALE UNITARIO mq

Oneri sicurezza 5%

Spese generali 15%

Utile d'impresa 10%

PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO

ANALISI DEL PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 005

Fornitura e posa in opera di Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI), conforme alle norme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase in BT, protezione di massima/minima tensione e frequenza. Include le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento, di cui alle norme CEI 0-21. Nel costo è compreso il gruppo di continuità (UPS) da 24V DC

| CODICE | CATEG. | DESCRIZIONE | U.M | QUAN.TA' | PREZ.UNIT | TOTALE | | | |
|--------|---------------------------------|---|-----|----------|-----------|------------|--|--|--|
| | Mano d'opera | Tecnico specializzato per verifiche CEI0-21 | h | 3 | € 200,00 | € 600,00 | | | |
| | Mano d'opera | Operaio Specializzato | h. | 1 | € 28,00 | € 28,00 | | | |
| | Materiali | SPI | cad | 1 | € 350,00 | € 350,00 | | | |
| | Materiali | Gruppo di continuità (UPS)e cablaggi | cad | 1 | € 150,00 | € 150,00 | | | |
| | | | | | | € 0,00 | | | |
| | | | | | | € 0,00 | | | |
| | | | | | | € 0,00 | | | |
| | COSTO MARGINALE UNITARIO cad | | | | | € 1 128,00 | | | |
| | Oneri sicurezza 5% | | | | | € 56,40 | | | |
| | Spese generali 15% | | | | | € 177,66 | | | |
| | Utile d'impresa 10% | | | | | € 136,21 | | | |
| | PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO | | | | | € 1 498,27 | | | |

ANALISI DEL PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 006

Fornitura e posa in opera di cavo solare sigla H1Z2Z2-K, rosso e nero, per collegamento di impianti fotovoltaici, adatto per installazione fissa all'esterno e all'interno, entro tubazioni in vista o incassate o in sistemi chiusi similari. Adatti per la posa direttamente interrata o entro tubo interrato e per essere utilizzato con apparecchiature di classe II. Isolamento e guaina realizzato con mescola elastomerica senza alogeni non propagante la fiamma. Temperatura max/min di esercizio 90/-40, Temperatura max di corto circuito 250 °C, Tensione max 1800 V CC - 1200 V AC. Sezione da 6 mmq

| CODICE | CATEG. | DESCRIZIONE | U.M | QUAN.TA' | PREZ.UNIT | TOTALE |
|---------------------------------|--------------|-----------------------|-----|----------|-----------|--------|
| | Mano d'opera | Operaio Specializzato | h. | 0,02 | € 28,00 | € 0,56 |
| | Mano d'opera | Operaio generico | h. | 0,02 | € 25,00 | € 0,50 |
| | Materiali | Cavo solare H2Z2Z2-K | m | 1 | € 1,50 | € 1,50 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| COSTO MARGINALE UNITARIO m | | | | | | € 2,56 |
| Oneri sicurezza 5% | | | | | | € 0,13 |
| Spese generali 15% | | | | | | € 0,40 |
| Utile d'impresa 10% | | | | | | € 0,31 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO | | | | | | € 3,40 |

ANALISI DEL PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 007

Fornitura e posa in opera di zavorre in CLS tipo VELA 10, in calcestruzzo vibrato e fibrorinforzato, classe di esposizione XC4 e resistenza C32/40. Nel prezzo è compresa la guaina di protezione in gomma inserita tra la zavorra e la superficie della copertura, bulloneria per il fissaggio dei moduli e quant'altro necessario a rendere il lavoro a regola d'arte. In ragione di circa due per modulo da 2,20 mq

| CODICE | CATEG. | DESCRIZIONE | U.M | QUAN.TA' | PREZ.UNIT | TOTALE |
|---------------------------------|--------------|-----------------------|-----|----------|-----------|---------|
| | Mano d'opera | Operaio Specializzato | h. | 0,17 | € 28,00 | € 4,76 |
| | Mano d'opera | Operaio generico | h. | 0,17 | € 25,00 | € 4,25 |
| | Materiali | Zavorra in CLS | cad | 1 | € 50,00 | € 50,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| | | | | | | € 0,00 |
| COSTO MARGINALE UNITARIO mq | | | | | | |
| Oneri sicurezza 5% | | | | | | € 2,95 |
| Spese generali 15% | | | | | | € 9,29 |
| Utile d'impresa 10% | | | | | | € 7,13 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO | | | | | | € 78,38 |