Universita' degli Studi del Molise

SERVIZIO DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO ESTIVO DELLE SEDI UNIVERSITARIE COMPRENSIVO DEGLI INTERVENTI MANUTENTIVI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA ED EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO TERMICO A SERVIZIO DELL'EDIFICIO II POLIFUNZIONALE IN VIA DE SANCTIS, CAMPOBASSO E DI QUELLO A SERVIZIO DELLE RESIDENZE UNIVERSITARIE IN PESCHE E LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A SERVIZIO DELL'EDIFICIO RESIDENZE VAZZIERI IN CB.

PROGETTAZIONE

Area Servizi Tecnici Universita' degli Studi del Molise

data Gennaio 2021 agg.to

allegato

ANALISI PREZZO

tavola

AP

rapp.

file

revisione

Istalaltore 4° categoria € 25,20

Data analisi: mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 2,00%

E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 2,40%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

| ANALISI PREZZO | Data: | marzo.21 | | od. art.: | | NP-01 |
|--|---------------|----------------------|-------------|--------------------------|--------|---|
| Fornitura e istallazione in opera di comando au e commutatore estate/inverno a bordo centraliz e per unità di potenza UP-AU, incluso ogni regola d'arte. | zzato, tipo C | B-AUT, con | pleto | di termos | tato d | i minima per comande |
| A) MANO D'OPERA (*) Istallatore 4° categoria | U.M. ore | Q.tà 0,500 | € T | C.U. 25,20 otale A | | Importi 12,60 12,60 |
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | | C.U. | | Importi |
| Comando automatico di velocità per ventilconvettore, con termostato elettronico a commutatore estate/inverso a bordo/centralizzato tipo CB-AUT, completo di termostato di minima per comando e per unità di ptenza UP-AU, incluso ogni onere e quant'altro per dare l'opera finita e | | 1 | € € € | 117,50 - - - | € € € | 117,50 - - - - - - - - - - - - - - - - - - - |
| funzionante a perfetta regola d'arte. | | | | | | |
| C) TRASPORTI E NOLI | % di B: | 2,00% | | | € | 2,35 |
| D) MANOD., MATER., TRASP. E NOLI | (A+B+C) | | <u>T</u> | otale D | . € | 132,45 |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 2,40% | | | € | 3,18 |
| F) MANOD., MATER., TRASP. E SICUR. | (D+E) | | <u>T</u> | otale F | . € | 135,63 |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | | € | 20,34 |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | 10,00% | | | € | 15,60 |
| TOTALE GENERALE | | | (F+ | G+H) | € | 171.57 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE (IVA esclus | - \ | | | corpo | € | 171,57 |

Istalaltore 4° categoria€25,20Istalaltore 3° categoria€24,10Data analisi:mar-21

C) TRASPORTI E NOLI E SMALTIMENTI % di B: 5,00% E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 4,00%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

H) UTILE IMPRESA % di F+G: 10,00%

| ANALISI PREZZO | Data: | marzo.21 | Cod. art.: | NP-02 |
|----------------|-------|----------|------------|--------------|
|----------------|-------|----------|------------|--------------|

Fornitura e installazione in opera di generatore di calore in acciaio a gas a condensazione per gas metano e gas liquido (completo di scarico a parete, Kit scarico fumi, rubinetteria, collegamenti termici, gas e scarico condensa), con superfici di scambio termico disposte verticalmente per un'elevata affidabilità e lunga durata; scarico senza problemi dell'acqua di condensa grazie ai condotti fumi disposti verticalmente che impedisce una concentrazione eccessiva dell'acqua di condensa, effetto autopulente dovuto alla supeficie liscia in acciaio inossidabile; trassmissione di calore altamente efficace e condensazione intensiva per rendimento stagionale fino a 109%, temperatura gas di scarico superiore alla temperatura di ritorno di solo 5 K.cal; combustione con ridotte emissioni inquinanti. La caldaia è dotata di mantello di lamiera verniziata, materassino coibente, termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza. Potenza termica utile per temperatura acqua di riscaldamento 40/30° C. non inferiore a 132 PU (KW), potenza termica utile per temperatura acqua di riscaldamento 80/60°C non inferiore a 145 PV (KW). Il lavoro è compreso di rimozione della caldaia esistente e dei suoi componenti di montaggio, del trasporto e lo smaltimento a discarica autorizzata della stessa caldaia, del lavaggio dell'impianto termico eisitente, del risciacquo dell'impianto termico con inserimento di liquido protettivo anticorrosione a protezione dell'impianto

| le delle seldeie | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|--------|-----|----------|-----|------------------------------|-------------|
| A) MANO D'OPERA (*) | U.M. | Q.tà | | C.U. | Imp | . parziali | Totale € |
| Istallatore 4° categoria | ore | 10,000 | € | 25,20 | € | 252,00 | |
| Istallatore 3° categoria | ore | 10,000 | € | 24,10 | € | 241,00 | |
| | | • | | | | tale A | € 493,00 |
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | | C.U. | I | mporti | Totale € |
| Generatore di calore in acciaio a gas condensazione per gas metano e gas liquido, d potenza termica utile 40/30° C. e non inferior PU (KW) e potenza termica utile 80/60° e inferiore a PV (KW), con superfici di scam termico disposte verticalmente per un'elev | ella re a non abio vata | | | | | | |
| affidabilità e lunga durata. | corpo | 1 | € ′ | 7.000,00 | € | 7.000,00 | |
| C) TRASPORTI, NOLI E SMALTIMENTO D) MANOD., MATER., TRASP. E NOLI E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di B: (A+B+C) % di D: | 5,00% | _T | otale D | € | 350,00 7.843,00 313,72 | € 7.000,00 |
| F) MANOD., MATER., TRASP. E SICUR. | (D+E) | | _T | otale F | € | 8.156,72 | € 8.156,72 |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | | | 1.223,50 | |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | 10,00% | | | € | 938,00 | |
| TOTALE GENERALE | | | (F | +G+H) | € 1 | 0.318,22 | € 10.318,22 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE (I.V.A. | esclusa) | | | | A | corpo | € 10.318,22 |
| ` <u> </u> | - | | | | | _ | |

Comune edile 27,40

Data analisi: mar-21

0,00% C) TRASPORTI E NOLI % di B:

E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 0,00%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

H) UTILE IMPRESA % di F+G: 10,00%

NP-03 ANALISI PREZZO marzo.21 Cod. art.: Data:

| Oneri di discarica per conferimento autorizz comprensivo di tutti gli oneri, l'attestazi identificazione rifiuto debitamente compilato | one dello s | maltiment | o certificato | a me | zzo di formulario di |
|--|-------------|-----------|----------------------------|------|----------------------|
| A) MANO D'OPERA (*) | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
| Comune edile | ore | 0,000 | € 24,70 Totale A | | - |
| B) ONERI DI SMALTIMENTO | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
| Oneri di discarica per conferimento autorizzato di materiale di risulta proveniente da cantieri edili con prezzo comprensivo di tutti gli oneri, l'attestazione dello smaltimento certificato a mezzo di formulario di identificazione rifiuto | corpo | 1 | | € | 11,86 |
| debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. Smaltimento tegole in laterizio. | | | Totale B | € | 11,86 |
| C) TRASPORTI E NOLI | % di B: | 0,00% | | € | - |
| D) MANOD.+ONERI DI SLALT.+ | (A+B+C) | | Totale D | € | 11,86 |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 0,00% | | € | - |
| F) MANOD. + ONERI DI SMALTIMENTO | (D+E) | | Totale F | € | 11,86 |
| G) SPESE GENERALI | % di B: | 15,00% | | € | 1,78 |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | 10,00% | | € | 1,37 |
| FOTALE GENERALE | | | (B+G+H)) | € | 15,01 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE (IVA esclusa) | | | A corpo | € | 15,01 |

Installatore 4a categoria€25,20Installatore 3a categoria€24,10Data analisi:mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 2,00% E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 3,00%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

H) UTILE IMPRESA % di F+G: 10,00%

ANALISI PREZZO Data: marzo.21 Cod. art.: NP-04

Fornitura e posa in opera di 80 moduli fotovoltaici in silicio policristallino dotati di certificazione "Factory Ispection Europea", suddivisi in 4 stringhe (come da progetto) aventi potenza max in condisione standard di prova di 280 Wp per una potenza complessiva pari a 20 Kwp. Incluso ancoraggio alle strutture, il trassporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta, il tiro in basso e/o alto, lo scarriolamento nell'ambito del cantiere, il carico su automezzo, trasporto e scarico alla pubblica discarica, nonchè ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

| A) MANO D'OPERA (*) | U.M. | Q.tà | | C.U. | | Importi |
|---------------------------|------|-------|---|---------|---|---------|
| Installatore 4a categoria | ore | 1,000 | € | 25,20 | € | 25,20 |
| Installatore 3a categoria | 0re | 1,000 | € | 24,10 | € | 24,10 |
| | | | T | otale A | € | 49,30 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | 10 | ture 11 | | 17,50 |
|---|---------------|--------|-------|-------------|---|---------|
| | | | | | , | |
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | (| C.U. | | Importi |
| Fornitura di modulo fotovoltaico in silicio | • | 1 | € | 95,00 | € | 95,00 |
| policristallino dotati di certificazione | | | | | € | - |
| "Factory Ispection Europea", suddivisi in 4 | | | | | € | - |
| stringhe (come da progetto) aventi potenza | | | € | - | € | - |
| max in condisione standard di prova di 280 | | | е | - | E | |
| Wp per una potenza complessiva pari a 20 | | | To | tale B | € | 95,00 |
| lKwn | in the second | | 10 | tare is | | 75,00 |
| C) TRASPORTI E NOLI | % di B: | 2,00% | | | € | 1,90 |
| D) MANOD., MATER., TRASP. E NOLI | (A+B+C) | | Tot | tale D | € | 146,20 |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 3,00% | | | € | 4,39 |
| F) MANOD., MATER., TRASP. E SICUR. | (D+E) | | To | tale F | € | 150,59 |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | | € | 22,59 |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | 10,00% | | | € | 17,32 |
| TOTALE GENERALE | | | (F+G- | ⊦ <i>H)</i> | € | 190,50 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE | | | A | corpo | € | 190,00 |

Installatore 4a Categoria € 25,20

Installatore 3a Categoria € 24,10

Data analisi: mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 2,00%

E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 4,80%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

H) UTILE IMPRESA % di F+G: 10,00%

| ANALISI PREZZO Data: | marzo.21 | Cod. art.: | NP-05 |
|----------------------|----------|------------|-------|
|----------------------|----------|------------|-------|

Fornitura e posa in opera di inverter di stringa Trifase da 20 a 27.6 kW per impianti fotovoltaici connessi alla rete in regime di scambio sul posto, costituito da un'unità di conversione DC/AC con tipologia di ponte trifase programmato con specifici standard di rete che possono essere installati direttamente sul campo. Ampio intervallo di tensione di ingresso. String coinbiner integrato con diverse opzioni di configurazione, incluso un sezionatore DC conforme agli standard internazionali. Raffreddamento a conversione naturale e con involucro per garantire la massima affidabilità in qualsiasi condizione ambientale. Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, nonchè ogni altro onere e magistero.

| A) MANO D'OPERA (*) | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
|---------------------------------------|----------|--------|------------|-----|----------|
| Install. 4a cat. | ore | 3,000 | € 25,20 | | 75,60 |
| Install. 3a cat. | ore | 3,000 | € 24,10 | € | 72,30 |
| | _ | | Totale A | € | 147,90 |
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
| Fornitura di inverter di stringa | corpo | 1 | € 1.815,00 | € | 1.815,00 |
| Trifase da 20 a 27.6 kW per | | | | € | - |
| impianti fotovoltaici connessi alla | | | | € | # |
| rete in regime di scambio sul posto, | | | € - | € | - |
| costituito da un'unità di conversione | | | € - | € | - |
| DC/AC con tipologia di ponte trifase | | | | | |
| programmato con specifici standard | | | Totale B | € | 1.815,00 |
| C) TRASPORTI E NOLI | % di B: | 2,00% | | € | 36,30 |
| D) MANOD., MATER., TRASP. E | (A+B+C) | | Totale D | . € | 1.999,20 |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 4,80% | | € | 95,96 |
| F) MANOD., MATER., TRASP. E | (D+E) | | Totale F | . € | 2.095,16 |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | € | 314,27 |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | 10,00% | | € | 240,94 |
| TOTALE GENERALE | | | (F+G+H) | € | 2.650,37 |
| TOTALE GENERALE | | | | | |

Installatore 4a cat. € 25,20

Installatore 3a cat. € 24,10

Data analisi: mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 2,00%

E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 2,70%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

| ANALISI PREZZO | Data: | marzo.21 | Cod. art.: | I | NP-06 |
|---|---|--|---|---------------------|---|
| Fornitura e posa in opera delle iunzionamento dell'impianto fotovolt per ciascuna stringa, piastra di raffre ezionabili, morsetti ingresso/uscita, in materiale metallico, cvompreso desecuzione a regola d'arte. | aico: - Qua eddamento morsetto di | dri di campo o per diodi di l terra; grado o | composto da: plocco fusibil di protezione | dio i e j IP6 | di di blocco portafusibili 6, involucro |
| | | 0.1) | G.V. | | |
| A) MANO D'OPERA (*) | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
| nstallatore 4a cat. | ore | 4,000 | | € | 100,80 |
| nstallatore 3a cat. | ore | 4,000 | € 24,10 Totale A | | 96,40 197,20 |
| | <u>-</u> | | | | |
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
| Fornitura di Quadro di campo | corpo | 1 | € 184,00 | € | 184,00 |
| composto da: diodi di blocco per | | | | € | - |
| iascuna stringa, piastra di | | | | € | _ |
| affreddamento per diodi di blocco | | | € - | € | - |
| usibili e portafusibili sezionabili, | | | € - | € | - |
| norsetti ingresso/uscita, morsetto di | | | | | |
| erra; grado di protezione IP66. | | | Totale B | € | 184,00 |
| C) TRASPORTI E NOLI | % di B: | 2,00% | | € | 3,68 |
| D) MANOD., MATER., TRASP. E | (A+B+C) | | Totale D | € | 384,88 |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 2,70% | | € | 10,39 |
| F) MANOD., MATER., TRASP. E | (D+E) | | Totale F | € | 395,27 |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | € | 59,29 |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | 10,00% | | € | 45,40 |
| TOTALE GENERALE | | | (F+G+H) | € | 499.96 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE (IV | A Ecoluse) | | A corpo | | , |
| RELLO DI AFFLICALIONE (IV | A Esciusa) | | A CULDO | T | 200.00 |

Installatore 4a cat. € 25,20

Installatore 3a cat. € 24,10

Data analisi: mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 5,00%

E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 4,00%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

H) UTILE IMPRESA % di F+G: 10,00%

ANALISI PREZZO Data: marzo.21 Cod. art.: NP-07

Fornitura e posa in opera di Quadro di campo e manovra composto da: gruppi scaricatori sovratensione, sezionatori bipolari per ogni campo fotovoltaico, morsetti di terra e tutti gli accessori necessari al montaggio e le messa in opera a regola d'arte.

| A) MANO D'OPERA (*) Installatore 4a cat. Installatore 3a cat. | U.M. ore ore | Q.tà 6,000 6,000 | € € <u>T</u> | , | € . € | Importi 151,20 144,60 295,80 |
|---|--------------------|-------------------------|--------------------|----------------|-------|--------------------------------------|
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | | C.U. | | Importi |
| Quadro di campo e manovra composto da: gruppi scaricatori sovratensione, sezionatori bipolari per ogni campo fotovoltaico, morsetti di terra e tutti gli accessori necessari al montaggio e le messa | corpo | 1 | € € | 470,00 | €€€ | 470,00 - - - - 450,00 |
| in opera a regola d'arte. | | | _ | | • | |
| C) TRASPORTI E NOLI D) MANOD., MATER., TRASP. | % di B: (A+B+C) | 5,00% | <u>T</u> | otale D | € | 22,50 768,30 |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 4,00% | | | € | 30,73 |
| F) MANOD., MATER., TRASP. I | (D+E) | | _ <u>T</u> | otale F | . € | 799,03 |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | | € | 119,85 |
| H) UTILE IMPRESA TOTALE GENERALE | %di F+G: | 10,00% | (F- | + <i>G+H</i>) | € | 91,89 1.010,77 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE (IV | /A esclusa) | | A | corpo | € | 1.000,00 |

Installatore 4a cat. € 25,20

Installatore 3a cat. € 24,10

Data analisi: mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 5,00%

E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 4,00%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

| ANALISI PREZZO | Data: | marzo.21 | Cod. art.: | | NP-08 |
|---|---------------|----------------|---|-----|--------------------|
| Fornitura e posa in opera di Quadr Protezione magnetotermica trifase, in contatore di parallelo, dispositivo pruppo scaricatori di sovratensione. | nterruttore g | enerale mag | gnetotermico, | ana | lizzatore di rete, |
| A) MANO D'OPERA (*) | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
| Installatore 4a cat. Installatore 3a cat. | ore ore | 6,000 6,000 | € 25,20€ 24,10 | | 151,20 144,60 |
| | | | Totale A | € | 295,80 |
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
| Quadro di interfaccia e protezione rete elettrica composto da. Protezione magnetotermica trifase, interruttore generale magnetotermico, analizzatore di rete, contatore di parallelo, | corpo | 1 | € 913,00 | € | 913,00 |
| dispositivo "interfaccia tipo DV 604 misuratore energia elettrica | | | Totale B | € | 913,00 |
| C) TRASPORTI E NOLI | % di B: | 5,00% | | € | 45,65 |
| D) MANOD., MATER., TRASP. I | (A+B+C) | | Totale D | € | 1.254,45 |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 4,00% | | € | 50,18 |
| F) MANOD., MATER., TRASP. I | (D+E) | | Totale F | € | 1.304,63 |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | € | 195,69 |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | 10,00% | | € | 150,00 |
| TOTALE GENERALE | | | (F+G+H) | € | 1.650,32 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE (IV | | | | | 1.650,00 |

Installatore 4a cat. € 25,20

Installatore 3a cat. € 24,10

Data analisi: mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 2,00%

E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 2,50%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

| ANALISI PREZZO | Data: | marzo.21 | Cod. art.: | | NP-09 |
|--|-------------------------------|------------|---------------|----|----------------|
| Fornitura e posa in opera di Dispo segnalata ed accessibile che deter rispetto delle norme Cei 64-8/7 ca Min. Interno 4 maggio 2012 prot.63 | rmini il sezi pitolo 712 e | onamento d | el generatore | fo | tovoltaico nel |
| A) MANO D'OPERA (*) | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
| Installatore 4a cat. | ore | 0,250 | € 25,20 | € | 6,30 |
| Installatore 3a cat. | ore | 0,250 | € 24,10 | | 6,03 |
| | | | Totale A | ŧ | 12,33 |
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi |
| Dispositivo di comando di | corpo | 1 | € 177,00 | € | 177,00 |
| emergenza, ubicato in posizione | 1 | | | € | - |
| segnalata ed accessibile che | 1 | | € - | € | - |
| determini il sezionamento del generatore fotovoltaico nel rispetto | 1 | | € - | € | - |
| delle norme Cei 64-8/7 capitolo 712 e Guida Cei 82/85 paragrafo 7 | | | C | | |
| e della nota Min. Interno 4 maggio | | | Totale B | € | 177,00 |
| C) TRASPORTI E NOLI | % di B: | 2,00% | | € | 3,54 |
| D) MANOD., MATER., TRASP. |] (A+B+C) | | Totale D | € | 192,87 |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 2,50% | | € | 4,82 |
| F) MANOD., MATER., TRASP. | (D+E) | | Totale F | € | 197,69 |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | € | 29,65 |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | 10,00% | | € | 22,73 |
| TOTALE GENERALE | | | (F+G+H) | € | 250,07 |
| | (IVA esclus | | A corpo | | 250,00 |

Installatore 4a cat. € 25,20

Installatore 3a cat. € 24,10

Data analisi: mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 2,00%

E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 2,50%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

| ANALISI PREZZO | Data: | | Cod. art.: | 0.00 | |
|--|--------------|-------------|------------|------|-------|
| ornitura in opera di Cavi unipol uadro di campo inverter e para ccessorio per l'esecuzione dell'oper | allelo, posa | in canalina | | | |
| A) MANO D'OPERA (*) | U.M. | Q.tà | C.U. | Im | porti |
| Installatore 4a cat. | ore | 0,010 | € 25,20 | € | 0,25 |
| Installatore 3a cat. | ore | 0,010 | € 24,10 | | 0,24 |
| | | | Totale A | . € | 0,49 |
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | C.U. | Im | porti |
| Fornitura in opera di Cavi unipolari | corpo | 1 | € 0,65 | € | 0,65 |
| tipo FG21M21 per collegamento | | | | € | _ |
| moduli FV a quadro di campo | | | € - | € | - |
| inverter e parallelo. | | | Totale B | € | 0,65 |
| C) TRASPORTI E NOLI | % di B: | 2,00% | | € | 0,01 |
| D) MANOD., MATER., TRASP. | I (A+B+C) | | Totale D | . € | 1,15 |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 2,50% | | € | 0,03 |
| F) MANOD., MATER., TRASP. | (D+E) | | Totale F | . € | 1,18 |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | € | 0,18 |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | 10,00% | | € | 0,12 |
| TOTALE GENERALE | | | (F+G+H) | € | 1,48 |
| PREZZO DI APPLICAZIONE +iva | | | A corpo | € | 1,50 |

Installatore 4a cat. € 25,20

Installatore 3a cat. € 24,10

Data analisi: mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 2,00%

E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 2,50%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

H) UTILE IMPRESA % di F+G: 10,00%

B) MATERIALI

ANALISI PREZZO Data: marzo.21 Cod. art.: NP-11

Fornitura in opera di Cavi unipolari tipo FG7(0)R/0,6-1Kv per collegamento moduli FV a quadro di campo e parallelo, posa in canalina; in opera compreso ogni accessorio per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte:

| A) MANO D'OPERA (*) | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi | |
|----------------------|------|-------|------|---------|---------|------|
| Installatore 4a cat. | ore | 0,010 | € | 25,20 | € | 0,25 |
| Installatore 3a cat. | ore | 0,010 | € | 24,10 | € | 0,24 |
| | | | _To | otale A | € | 0,49 |

| Fornitura di Cavi unipolari tipo | corpo | 1 | € | 0,20 | € | 0,20 |
|----------------------------------|-------|---|----|--------|---|------|
| FG7(0)R/0,6-1Kv. | | | To | tale B | € | 0,20 |

U.M.

Q.tà

C.U.

Importi

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 2,00% € -

D) MANOD., MATER., TRASP. 1(A+B+C) Totale D \in 0,69

E) ONERI PER LA SICUREZZA % *di D:* 2,50% € 0,02

F) MANOD., MATER., TRASP. I (D+E) Totale F \odot 0,71

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% € 0,11

H) UTILE IMPRESA %di F+G: 10,00% € **0,08**

TOTALE GENERALE $(F+G+H) \in 0.90$

PREZZO DI APPLICAZIONE +iva A corpo € 0,90

Installatore 4a cat. $\mbox{\ensuremath{\mathfrak{C}}}$ 25,20 Installatore 3a cat. $\mbox{\ensuremath{\mathfrak{C}}}$ 24,10

Data analisi: mar-21

C) TRASPORTI E NOLI % di B: 2,00% E) ONERI PER LA SICUREZZA % di D: 2,50%

G) SPESE GENERALI % di F: 15,00% (dal 10% al 15%)

H) UTILE IMPRESA % di F+G: 10,00%

ANALISI PREZZO Data: marzo.21 Cod. art.: NP-12

Fornitura in opera di Accessori per realizzare tutti i collegamenti elettrici necessari al regolare funzionamento dell'impianto fotovoltaico a norma con la normativa vigente: minuterie di cablaggio e fissaggio, cavidotti, portacavi, supporto, verifiche e prove in opera compreso ogni onere e accessorio per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte. Compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, nonchè ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

| A) MANO D'OPERA (*) Installatore 4a cat. Installatore 3a cat. | U.M. ore ore | Q.tà 4,000 4,000 | C.U. € 25,20 € 24,10 Totale A | | Importi 100,80 96,40 197,20 | ; |
|---|--------------------|-------------------------|---|---|---|---|
| B) MATERIALI | U.M. | Q.tà | C.U. | | Importi | : |
| Fornitura di Accessori per realizzare tutti i collegamenti elettrici necessari al regolare funzionamento dell'impianto fotovoltaico a norma con la normativa vigente: minuterie di cablaggio e fissaggio, cavidotti, portacavi, supporto, verifiche e | | 1 | € 185,00 | € | 185,00 | |
| prove in opera compreso ogni onere e accessorio. | | | Totale B | € | 185,00 | |
| | | | | | | |
| C) TRASPORTI E NOLI | % di B: | 2,00% | | € | 3,70 | |
| D) MANOD., MATER., TRASP. | (A+B+C) | | Totale D | € | 385,90 | |
| E) ONERI PER LA SICUREZZA | % di D: | 2,50% | | € | 9,65 | |
| F) MANOD., MATER., TRASP. | (D+E) | | Totale F | € | 395,55 | |
| G) SPESE GENERALI | % di F: | 15,00% | | € | 59,33 | |
| H) UTILE IMPRESA | %di F+G: | #RIF! | | € | 45,49 | |
| TOTALE GENERALE | | | (F+G+H) | € | 500,37 | |
| PREZZO DI APPLICAZIONI (I.V.A. esclusa) | E | | A corpo | € | 500,00 | |