



REGIONE BASILICATA
PROVINCIA DI MATERA
COMUNE DI GROTTOLE



PROGETTO DEFINITIVO

Realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 19,830 MWp in agro di Grottole (MT) all'interno dell'area SIN VALBASENTO, integrato da un sistema di accumulo da 20 MW e delle relative opere di connessione

Titolo elaborato

A.14.a. Computo metrico

Codice elaborato

| COMMESSA | FASE | ELABORATO | REV. |
|----------|------|-----------|------|
| F0441 | A | R15 | A |

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

Scala

—

| DATA | DESCRIZIONE | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------------|-----------------|---------|------------|-----------|
| Marzo 2022 | Prima emissione | MMA | MLO | GDS |

Proponente

BLUSOLAR GROTTOLE 1 s.r.l.

Via Caravaggio 125,
65125 Pescara (PE)

Progettazione



F4 Ingegneria srl

Via Di Giura - Centro Direzionale, 85100 Potenza
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico
(ing. Giovanni DI SANTO)



Società certificata secondo la norma UNI-EN ISO 9001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).



| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|---------|-------|--------|------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 10'670,00 |
| | <u>LAVORI A MISURA</u> | | | | | | | |
| 2 AM.001 | Estirpazione totale con mezzi meccanici di AM.001 coltivazioni arboree, compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto e conferimento del materiale di risulta a recupero | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO ha | | | | | 3,00 | 1'400,00 | 4'200,00 |
| 3 B.01.002.01 | Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito con mezzo meccanico, in terreni ... ttamento, eseguito con idonei mezzi meccanici in terreni compatti con resistenza alla compressione superiore a 60 Kg/cmq Viabilità di servizio | | 7193,00 | 3,000 | 0,500 | 10'789,50 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 10'789,50 | 13,98 | 150'837,21 |
| 4 OA.002 | STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elemen ... prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Viabilità di servizio | | 7193,00 | 3,000 | 0,300 | 6'473,70 | | |
| | SOMMANO m3 | | | | | 6'473,70 | 23,00 | 148'895,10 |
| 5 OA.001 | Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, ... i lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato Impianto FV | | 3930,00 | | | 3'930,00 | | |
| | SOMMANO m2 | | | | | 3'930,00 | 16,85 | 66'220,50 |
| 6 E.005 | Fornitura e posa di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino della potenza di 600 Wp delle dimensioni di mm 2443x1134 Impianto FV | | | | | 33'050,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 33'050,00 | 140,00 | 4'627'000,00 |
| 7 B.25.001.01 | Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con autocarro di portata non inferiore a 8,5 t del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsia ... o, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata: con autocarro per ogni Km.; Vedi voce n° 3 [mc 10 789.50] | 30,00 | | | | 323'685,00 | | |
| | SOMMANO mc/km | | | | | 323'685,00 | 0,47 | 152'131,95 |
| 8 B.25.004.25 | Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 Vedi voce n° 3 [mc 10 789.50] | 14,00 | | | | 151'053,00 | | |
| | SOMMANO ql | | | | | 151'053,00 | 1,65 | 249'237,45 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 5'409'192,21 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|---|----------------|----------------|---|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 5'409'192,21 |
| 9 ST.003 | Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento tracking completo di motore e di sistema di comunicazione con l'unità centrale. Valutato per unità da 25 moduli | | | | | 571,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 571,00 | 1'600,00 | 913'600,00 |
| 10 H.01.002.01 | Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consis ... rade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua. in centro abitato - con mezzo meccanico Cavidotto interno cavidotto esterno | | 5153,00 23130,00 | 0,400 0,400 | 1,300 1,300 | 2'679,56 12'027,60 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 14'707,16 | 14,15 | 208'106,31 |
| 11 B.25.001.01 | Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con autocarro di portata non inferiore a 8,5 t del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi ... o, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata: con autocarro per ogni Km.; Vedi voce n° 10 [mc 14 707.16] | 30,00 | | | | 441'214,80 | | |
| | SOMMANO mc/km | | | | | 441'214,80 | 0,47 | 207'370,96 |
| 12 B.25.004.25 | Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 Vedi voce n° 10 [mc 14 707.16] | 14,00 | | | | 205'900,24 | | |
| | SOMMANO ql | | | | | 205'900,24 | 1,65 | 339'735,40 |
| 13 E.006 3x240 | Fornitura e posa in opera di cavo MT 18/30kV tripolare con conduttore in alluminio isolato in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina in pvc MT 18/30kV del tipo ARG7H1RX sezione 3x1 ... igente. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. cavidotto interno CIRCUITO 1 CIRCUITO 2 CIRCUITO 3 CIRCUITO 4 CIRCUITO 5 CIRCUITO 6 | | 190,00 480,00 670,00 690,00 50,00 870,00 | | | 190,00 480,00 670,00 690,00 50,00 870,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 2'950,00 | 50,00 | 147'500,00 |
| 14 E.006 3x300 | Fornitura e posa in opera di cavo MT 18/30kV tripolare con conduttore in alluminio isolato in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina in pvc MT 18/30kV del tipo ARG7H1RX sezione 3x1 ... igente. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. cavidotto esterno | | 23130,00 | | | 23'130,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 23'130,00 | 60,00 | 1'387'800,00 |
| 15 E.020 | Fornitura e posa in opera di stazione di trasformazione "Power Station" compresa di Inverter centralizzati dalle seguenti caratteristiche: potenza 1995 kW, tensione di ingresso...conforme agli | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 8'613'304,88 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|----------|-------|--------|------------------------------|------------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 8'613'304,88 |
| | standard IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 62271-202, EN 50588-1, IEC 61439-1. - Trasformatore 3000 kVA Campo n.1 Campo n.2 Campo n.3 Campo n.4 | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 4,00 | 139'900,00 | 559'600,00 |
| 16 E.019 | Fornitura e posa in opera di stazione di trasformazione "Power Station" compresa di Inverter centralizzati dalle seguenti caratteristiche: potenza 1995 kW, tensione di ingresso...conforme agli standard IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 62271-202, EN 50588-1, IEC 61439-1. - Trasformatore 4000 kVA Campo n. 5 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 186'500,00 | 186'500,00 |
| 17 E.003 | Fornitura di nastro monitore Cavidotto esterno | | 23130,00 | | | 23'130,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 23'130,00 | 0,46 | 10'639,80 |
| 18 B.01.021.01 | Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai ... ura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; Vedi voce n° 10 [mc 14 707.16] | | | | | 14'707,16 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 14'707,16 | 5,08 | 74'712,37 |
| 19 E.014 | Fornitura e posa in opera di impianto di terra, equipotenziale e di protezione scariche atmosferiche, mediante la posa di cavo gialloverde tipo NO7 V-K, corda di rame nudo, e quant'altro per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente, e alla regola dell'arte. | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 80'000,00 | 80'000,00 |
| 20 E.015 | Realizzazione di sistema antintrusione perimetrale compresa la fornitura e posa dei sensori di allarme, i corrugati, i cavi, i collegamenti, le assistenze murarie secondo le misure e le indicazioni degli elaborati grafici e dei dettagli costruttivi di progetto (Voce quotata per MWp) Impianto FV | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 3'200,00 | 3'200,00 |
| 21 E.016 | Fornitura e installazione di sistema di telecontrollo composto da sensori di misurazione corrente/tensione, trasduttori, PLC, RTU, PC, e quant'altro per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente, e alla regola dell'arte. Voce quotata a corpo per un MWlato AC. Impianto FV | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 1'300,00 | 1'300,00 |
| 22 E.017 | Fornitura e installazione di stazione meteorologica completa per il monitoraggio di impianti fotovoltaici, provvista di sensore per scariche atmosferiche, risposta vocale, allarmi ... SDcard. Dato in | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 9'529'257,05 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|----------|-------|--------|-----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 9'529'257,05 |
| | opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. Impianto FV SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 8'000,00 | 8'000,00 |
| 23 OA.001 | Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, ... i lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato Impianto FV | | 2980,00 | | | 2'980,00 | | |
| | | | | | | 2'980,00 | 16,85 | 50'213,00 |
| 24 K.07.042.04 | Quercus pubescens (Roverella). piantine di due anni allevate in fitosacco. Vedi voce n° 23 [m2 2 980.00] SOMMANO cad | | | | | 2'980,00 | | |
| | | | | | | 2'980,00 | 1,62 | 4'827,60 |
| 25 E.018 | Verifiche e collaudo OTDR bidirezionale per rete in fibra ottica, comprensivi di report misure, report perdite e attenuazioni, certificazioni in formati elettronici compatibili. SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 5'000,00 | 5'000,00 |
| 26 F.01.047.01 | Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno ... con sali di rame e la legatura con corde idonee :Piante in zolla altezza del fusto 100-125 cm Arbutus unedo (cespuglio) a coprire una sup. totale di 18200 mq SOMMANO cad | | | | | 3'300,00 | | |
| | | | | | | 3'300,00 | 49,69 | 163'977,00 |
| 27 L.02.001.01 | Semina a spaglio. Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione con inclinazione non superiore a 30° mediante spargimento manuale a spaglio di idonea miscela ... e ovvero delle caratteristiche geolitologiche, pedologiche, microclimatiche, floristiche e vegetazionali della stazione. a coprire una sup. totale di 38300 mq SOMMANO mq | | | | | 18'100,00 | | |
| | | | | | | 18'100,00 | 1,29 | 23'349,00 |
| 28 E.010 2x10 | FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare ARG7OR Formazione 2x10 mmq, cavi 6.039.M1c unipolariTensione nominale di esercizio:1.0kV C.A. - 1.5kV C.C. (anche verso terra). Con partico ... r posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Sezione 2x10 mmq SOMMANO m | | 37700,00 | | | 37'700,00 | | |
| | | | | | | 37'700,00 | 3,80 | 143'260,00 |
| 29 E.011 1x185 | FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, conduttore: alluminio, corda 6.0036 rigida compatta cl. 2Isolamento: gomma qualità G7. Colore HD 308 ed. 2001 - Cordat ... aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x185 mm² impianto FV | | 9870,00 | | | 9'870,00 | | |
| | | | | | | 9'870,00 | | 9'927'883,65 |
| | A RIPORTARE | | | | | 9'870,00 | | 9'927'883,65 |

