




Impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare e relative opere connesse della potenza di 24,586 MWp

Provincia di Piacenza  
Comune di Cortemaggiore, Località Morlenzo

ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI

Firmato digitalmente da  
BIZZARRI GIACOMO  
Data: 05/12/2024 14:25:22



|   |      |                       |  |                            |                        |
|---|------|-----------------------|--|----------------------------|------------------------|
|   |      |                       |  |                            |                        |
| 24/10/2024  | 00   | Emissione finale      | S. Pilato<br>L.Ferrari   | L. Marabeti,<br>G. D'Amico | F. Boni<br>Castagnetti |
| Data  | Rev. | Descrizione Emissione | Preparato  | Verificato                 | Approvato              |
| Logo Committente e Denominazione Commerciale  |      |                       | ID Documento Committente   |                            |                        |
|  |      |                       | Cod055_FV_00005_BGL-<br>ELENCO PREZZI UNITARI ED<br>ANALISI PREZZI |                            |                        |
| Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale  |      |                       | ID Documento Appaltatore   |                            |                        |
| Futuro Solare 1 S.r.L.  |      |                       |  |                            |                        |



ID Documento Committente  
**Cod055\_FV\_00005\_BGL**

Pagina  
2 / 2

Numero  
Revisione

00

| Num. ORD<br>TARIFFA    | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | U.M.  | PREZZO UNITARIO € |
|------------------------|--|-------|-------------------|
| 1<br>C01.016.005.<br>d | Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno a bosco d'alto fusto<br><b>euro (uno,41)</b>  | mq    | 1,41              |
| 2<br>C01.001.005.<br>a | Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)<br><b>euro (cinque,24)</b>  | mc    | 5,24              |
| 3<br>C01.019.026       | Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento<br><b>euro (trentasei,91)</b>  | mc    | 36,91             |
| 4<br>NP.002            | Cancello a due battenti, montato su guide, completo di staffe, cerniere, la serratura a due mandate con chiavi ed ogni organo meccanico idoneo per la totale apertura e chiusura, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; comprensivo di opere di fondazione.<br><b>euro (tremilacinquecento,00)</b>   | cad   | 3.500,00          |
| 5<br>NP.003            | Fornitura e posa in opera di impianto TVcc perimetrale con funzioni antintrusione costituito da: - n. 106 Telecamere termiche di tipo night & day con sensori a infrarosso 60m per la visione notturna. Codice protezione Ip66. CCD SONY 1/3" - 540 LTV. Lente 6mm. Angolo vista orizzontale 43°. Controll Intelligent IR LED. Portata illuminatori IR al buio 60 m circa. Uscita video 1.0Vp-p, 75 ohm, BNC Connector. Completa di staffa in alluminio anodizzato ad alta resistenza, Alimentazione 12 V. Dimensioni 290*100*180 mm. Peso 1050 gr (compreso di staffa di supporto). Compreso alimentatore switching 12V / 3A di elevata potenza. Fornitura e messa in opera di n.9 lampade con tecnologia LED per risparmio energetico. Esse entreranno in funzione esclusivamente nel caso in cui ci sia un ingresso non autorizzato. I sistemi di sicurezza saranno gestiti da una centralina e da un registratore per le telecamere. Il tutto sarà collegato ad uno modem/router per l'invio dei dati in remoto.<br><b>euro (cinquecentomila,00)</b> | corpo | 500.000,00        |
| 6<br>NP.005            | Conversion Unit outdoor. Fornitura e posa in opera di sistemi di trasformazione dell'energia da bt a MT. Tensione massima in ingresso 1500 Vdc.<br>(Unità di misura: MVA)<br><b>euro (sessantamila,00)</b>   | cad   | 60.000,00         |
| 7<br>NP.004            | CONTROL ROOM. CABINATI in elementi prefabbricati. Costo comprensivo della fornitura degli elementi interni alla cabina e dell'allestimento della cabina stessa, così come la posa.<br><b>euro (ventimila,00)</b>   | cad   | 20.000,00         |
| 8<br>NP.006            | CABINA DI RACCOLTA. CABINATI in elementi prefabbricati. Costo comprensivo della fornitura degli elementi interni alla cabina e dell'allestimento della cabina stessa, così come della posa.<br><b>euro (trecentomila,00)</b>   | cad   | 300.000,00        |
| 9<br>C04.016.005       | Calcestruzzo magro (di pulizia) per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, per opere di difesa del suolo, dosato a 150 kg di cemento per mc di inerte, secondo le indicazioni della D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte<br><b>euro (centouno,39)</b>   | mc    | 101,39            |
| 10<br>A03.007.015<br>a | Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> )<br><b>euro (centoottantotto,82)</b>  | mc    | 188,82            |
| 11<br>NP.007           | Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico cristallino (Longi o similare). UL 61730, UNI 9117 classe di rezione al fuoco: 1. Potenza di picco modulo 670 Wp (misure 2,382x1,134x0,030m).<br><b>euro (zero,20)</b>  | w     | 0,20              |
| 12<br>NP.008           | Fornitura e posa in opera di strutture di sostegno per impianti fotovoltaici su terreno. Per installazioni a terra con struttura ad inseguitore monoassiale. Prezzo comprensivo di abbattitura pali e, se necessario, pre-drilling.<br><b>euro (zero,18)</b>   | w     | 0,18              |
| 13<br>NP.016           | INVERTER DI STRINGA tipo HUAWEI SUN2000-330KTL-H1 o similari. Il prezzo comprende la fornitura del materiale, l'installazione, il collegamento e la configurazione dell'inverter.<br><b>euro (ottomiladuecentonovantasei,25)</b>   | cad   | 8.296,25          |
| 14<br>NP.017           | CAVO SOLARE DC. Fornitura cavo e posa cavi in rame tipo H1Z2Z2-K o similari, unipolare, di sezione 6 mmq<br><b>euro (tre,00)</b>   | m     | 3,00              |
| 15<br>NP.009           | CAVO SOLARE DC. Fornitura cavo e posa cavi in rame tipo H1Z2Z2-K o similari, unipolare, di sezione 10 mmq<br><b>euro (tre,20)</b>  | m     | 3,20              |
| 16<br>NP.024           | Impianto di messa a terra. Fornitura e messa in posa di materiali, eventuali opere civili, sistemazione terreno, polifere, ecc., e tutto ciò che serve per l'opera finita e realizzata a regola d'arte.<br><b>euro (uno,00)</b>  | corpo | 1,00              |
| 17<br>NP.010           | Cavi c.a. bassa tensione, per tensioni 0,6/1 kV - 3x240 mmq. Fornitura e posa<br><b>euro (venti,50)</b>  | m     | 20,50             |
| 18<br>NP.018           | Cavi c.a. bassa tensione, per tensioni 0,6/1 kV - 3x400 mmq. Fornitura e posa<br><b>euro (trentaquattro,30)</b>  | m     | 34,30             |
| 19<br>A01.004.005.     | Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi  |       |                   |

| Num. ORD<br>TARIFFA     | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | U.M.  | PREZZO UNITARIO € |
|-------------------------|--|-------|-------------------|
| a                       | di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)<br><b>euro (sei,80)</b>   | mc    | 6,80              |
| 20<br>NP.012            | REINTERRI Reinterro tubazioni con materiale esistente in sito<br><b>euro (tre,63)</b>  | mc    | 3,63              |
| 21<br>NP.013            | Fornitura esemplari arbustivi in zolla o vaso per altezze prossime a 1 m<br><b>euro (otto,00)</b>  | cad   | 8,00              |
| 22<br>25020005          | Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezza fino a 1 m, fornitura e stesa di 20 l. di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l. di acqua<br><b>euro (quattordici,46)</b>   | cad   | 14,46             |
| 23<br>15030201          | Palo tutore in bambù per esemplari arborei: dimensioni h. 150 cm diam. 16/18 mm<br><b>euro (zero,85)</b>   | cad   | 0,85              |
| 24<br>2505022           | Fornitura e posa di reti protettive per protezione antilepre diametro 10-20 cm. Altezza fino a 60 cm. Per esemplari arbustivi<br><b>euro (due,30)</b>  | cad   | 2,30              |
| 25<br>25020060          | Fornitura e posa in opera di telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici.<br><b>euro (sette,20)</b>  | mq    | 7,20              |
| 26<br>2505013           | Fornitura e piantagione di essenze arboree o arbustive, in vasetto o alveolo, compresa l'apertura di buca 40 x 40 cm; collocamento a dimora delle piante; compresa la ricolmatura e la compressione del terreno; fornitura e posa di tutore (bambù); prima irrigazione (20 l/pianta); compreso oneri per picchettamento e allineamento.<br>per piante di anni 2<br><b>euro (nove,80)</b>   | cad   | 9,80              |
| 27<br>2505024           | Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale (30x30 cm)<br><b>euro (due,30)</b>  | cad   | 2,30              |
| 28<br>NP.014            | Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, compresa la preparazione del piano di semina<br>Superficie di semina: 30%<br><b>euro (mille,00)</b>   | h     | 1.000,00          |
| 29<br>2511070           | Provvista e posa in opera di Ala gocciolante di superficie, autocompensante, marrone o nera, diam. 16 mm, spessore 1,1 mm spaziatura gocciolatori : 50 cm, portata : 1,6 // 2,3 l/h, filtrazione consigliata 120 mesh. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (due,81)</b>   | m     | 2,81              |
| 30<br>C02.001.005.<br>a | Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)<br><b>euro (sei,80)</b>   | mc    | 6,80              |
| 31<br>C02.016.120.<br>c | Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interraste, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4,7 mm<br><b>euro (ventotto,00)</b>   | m     | 28,00             |
| 32<br>C02.016.120.<br>d | Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interraste, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm<br><b>euro (trentasette,73)</b>  | m     | 37,73             |
| 33<br>C02.016.120.<br>e | Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interraste, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm<br><b>euro (cinquantadue,20)</b>   | m     | 52,20             |
| 34<br>C02.001.015       | Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia<br><b>euro (trentacinque,25)</b>   | mc    | 35,25             |
| 35<br>C01.019.030       | Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte<br><b>euro (quarantuno,21)</b>   | mc    | 41,21             |
| 36<br>A01.007.010       | Compenso allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose<br><b>euro (diciannove,60)</b>  | mc    | 19,60             |
| 37<br>NP.025            | Sistema SCADA di supervisione, controllo e acquisizione dati per il controllo e il monitoraggio dell'impianto di produzione. Il sistema è composto da: uno o più computer interconnessi fra loro ai quali sono affidate le funzioni di supervisione e di interfaccia; unità periferiche (RTU, Moduli di i/u o PLC) che si interfacciano direttamente con l'impianto di produzione tramite sensori e attuatori; rete di comunicazione, per il corretto scambio di informazioni fra computer di supervisione e unità periferiche<br><b>euro (uno,00)</b>                               | corpo | 1,00              |
| 38<br>NP.001            | Recinzione con rete pesante zincata a caldo e plastificata in colore verde, maglia sciolta 50x50 mm, filo Ømin 2.60 mm di altezza 2.00 m, sostenuta da pali zincati a caldo con sezione tubolare di altezza fuori terra pari a m 2.0 e diametro Ø 48 mm, posti ad interasse di 2.20 ml ca, controventati ogni 25 ml circa ed in tutti gli angoli con saette zincate a caldo e plastificate di colore verde,infissi nel terreno. N.2 corsi di filo da tensione zincato e plastificato, fili di legatura e bulloni per l'ancoraggio delle saette ai pali.<br><b>euro (quaranta,00)</b> | m     | 40,00             |

| Num. ORD<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | U.M.  | PREZZO UNITARIO € |
|---------------------|---|-------|-------------------|
| 39<br>NP.019        | Cavi MT ARG7H1R per tensioni 18/30 kV o similiari - 3x1x50 mmq. Voce comprensiva di f.p.o. cavi<br><b>euro (sedici,80)</b>  | m     | 16,80             |
| 40<br>NP.023        | Opere in AT comprensive di opere civili, elettriche e componentistica della SOTTOSTAZIONE ELETTRICA D'UTENZA<br><b>euro (uno,00)</b>  | corpo | 1,00              |
| 41<br>NP.026        | Schermo acustico (conformazione ad L) in pannelli sandwich da 10cm di spessore totale costituiti da materassino in lana minerale (densità 120 kg/m3) interposti a doppia lamiera in acciaio zincato di spessore 6/10 (piena sul lato esterno e microforata - foratura 40% - sul lato interno verso la pompa di calore), comprensivo di fornitura e posa in opera tramite struttura di sostegno in carpenteria metallica e adeguate opere di fondazione<br><b>euro (trecento,00)</b> | mq    | 300,00            |
| 42<br>NP.020        | Cavi MT ARG7H1R per tensioni 18/30 kV o similiari - 3x1x70 mmq. Voce comprensiva di f.p.o. cavi<br><b>euro (dodici,00)</b>  | m     | 12,00             |
| 43<br>NP.021        | Cavi MT ARG7H1R per tensioni 18/30 kV o similiari - 3x1x185 mmq. Voce comprensiva di f.p.o. cavi<br><b>euro (ventiquattro,50)</b>   | m     | 24,50             |
| 44<br>NP.022        | Cavi MT ARG7H1R per tensioni 18/30 kV o similiari - 3x1x300 mmq. Voce comprensiva di f.p.o. cavi<br><b>euro (quaranta,60)</b>   | m     | 40,60             |
| 45<br>NP.027        | Cavidotto AT voce comprensiva di fpo cavo e scavi<br><b>euro (uno,00)</b>   | corpo | 1,00              |