


**Impianto di produzione di energia elettrica da fonte  
solare denominato “Armellino” avente  
potenza di picco 41,164 MWp e  
potenza in immissione 40 MW  
situato nei Comuni di Sale (AL) e Tortona (AL)  
con relative opere connesse nel Comune di  
Castelnuovo Scrivia (AL),  
in Provincia di Alessandria**

**ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI**



|   |           |                         |   |                     |                                |
|---|-----------|-------------------------|---|---------------------|--------------------------------|
|   |           |                         |   |                     |                                |
| <b>27/03/2024</b>   | <b>00</b> | <b>Emissione finale</b> | <b>S. Pilato</b>  | <b>A. Vaschetti</b> | <b>F. Boni<br/>Castagnetti</b> |
| Data  | Rev.      | Descrizione Emissione   | Preparato   | Verificato          | Approvato                      |
| Logo Committente e Denominazione Commerciale<br> |           |                         | ID Documento Committente<br><br><b>CoD037_FV_BGL_00007_ELENCO<br/>PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b> |                     |                                |
| Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale<br><b>Futuro Solare 1 S.r.L.</b>   |           |                         | ID Documento Appaltatore  |                     |                                |

Prezzari di progetto:

- Piemonte 2023
- ASSOVERDE - Prezzario informativo opere a verde. Ediz. 2022

| Num. ORD<br>TARIFFA      | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | U.M.  | PREZZO UNITARIO € |
|--------------------------|---|-------|-------------------|
| 1<br>01.A01.A05.0<br>10  | Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi<br><b>euro (cinque,44)</b>   | m³    | 5,44              |
| 2<br>01.A01.A10.0<br>10  | Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm<br><b>euro (quattro,62)</b>   | m³    | 4,62              |
| 3<br>01.A21.A40.0<br>05  | Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 20<br><b>euro (otto,25)</b>  | m²    | 8,25              |
| 4<br>01.A21.A40.0<br>10  | Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30<br><b>euro (dodici,50)</b>  | m²    | 12,50             |
| 5<br>01.A21.A50.0<br>10  | Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm<br><b>euro (uno,54)</b>  | m²    | 1,54              |
| 6<br>NP.005              | 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             |
| 7<br>NP.006              | Cancelli estensibili e riducibili in ferro, ad uno o due battenti, montato su guide (guida superiore in profilato speciale, guida inferiore in ferro ad U incassata a pavimento od in luce ribaltabile), 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; escluso il controtelaio e le opere murarie.<br><b>euro (duemila,00)</b>   | cad   | 2.000,00          |
| 8<br>NP.007              | Fornitura e posa in opera di impianto Tvcc perimetrale con funzioi antintrusione costituito da: - n. 78 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.78 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 (duecentocinquanta,00)</b> | corpo | 250.000,00        |
| 9<br>NP.030              | 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>  | corpo | 20.000,00         |
| 10<br>NP.001             | Conversion Unit outdoor da 4200 kVA o 4000 kVA (tipo SMA MV Power Station 4200/4000-S2 o similari).<br>Fornitura e posa in opera di sistemi di conversione e trasformazione dell'energia DC/AC. Tensione massima in ingresso 1500 Vdc<br><b>euro (trecentotrentottomila,00)</b>   | corpo | 338.000,00        |
| 11<br>NP.023             | 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 (cinquecentomila,00)</b>   | cad   | 500.000,00        |
| 12<br>01.A04.B45.0<br>20 | Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture interrato (platee, muri perimetrali, pareti di corpi scala e nuclei ascensore) sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica a contatto con acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C35/45<br><b>euro (centoquarantanove,92)</b>   | m³    | 149,92            |
| 13<br>25.A12.A20.0<br>05 | Calcestruzzo magro per riempimento cavità in sotterraneo Conglomerato cementizio avete Rck > 15 MPa per colmare cavità causate da fraamenti o cedimenti della formazione rocciosa, posto in opera ben rinzeppato tra la superficie grezza del cavo e l'estradosso del rivestimento della galleria. Da corrispondere solo se la cavità non sia stata dovuta a carenze od errori dell'impresa. Si considera che il calcestruzzo sia gettato con pompa da cls, miscelato con idonei additivi. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.<br><b>euro (centoventuno,24)</b>   | m³    | 121,24            |
| 14<br>NP.002             | Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico cristallino (Canadian Solar o similare). UL 61730, UNI 9117 classe di rezione al fuoco: 1. Potenza di picco modulo 700 Wp (misure 2,384x1,303x0,033m).<br><b>euro (zero,20)</b>  | w     | 0,20              |

| Num. ORD<br>TARIFFA      | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | U.M.           | PREZZO UNITARIO € |
|--------------------------|--|----------------|-------------------|
| 15<br>NP.003             | 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              |
| 16<br>NP.004             | Fornitura e posa in opera di Quadro di Stringa per impiantofotovoltaico costituita da: - Struttura di fissaggio in campo, in metallo o materiale equivalente. Adatto a contenere le apparecchiature di protezione, comunicazione e consentirne la manutenzione agevole. - Junction Box fino a 32 ingressi con involucro in materiale termoplastico, controllo delle tensioni e correnti delle singole stringhe, SPD; - Componenti per la comunicazione con il sistema di supervisione e monitoraggio dell'impianto e delle apparecchiature; Fornita e posata, collaudata e funzionante.<br><b>euro (duemilacinquecento,00)</b>   | corpo          | 2.500,00          |
| 17<br>NP.031             | CAVI c.c. : fornitura cavo e posa cavi. Il prezzo comprende il tratto che collega le stringhe alle string box, in rame, di sezione variabile 6/10 mmq in base alla lunghezza del tratto; il prezzo comprende anche i cavi che collegano le string box agli inverter, cavi in alluminio di sezione 300/400 mmq in base alla lunghezza del tratto in questione.<br><b>euro (un milione seicentomila,00)</b>  | corpo          | 1.600.000,00      |
| 18<br>NP.011             | Cavo tripolare di bassa tensione, per tensioni 0,6/1 kV - 3x50 mm<br><b>euro (venti,00)</b>  | m              | 20,00             |
| 19<br>NP.009             | Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 18/30 kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x240 mm<br><b>euro (cinquantadue,00)</b>  | m              | 52,00             |
| 20<br>NP.020             | Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 18/30 kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x150 mm<br><b>euro (quarantadue,00)</b>   | m              | 42,00             |
| 21<br>06.P10.B04.0<br>50 | Tubazioni in polietilene per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.200<br><b>euro (diciasette,33)</b>  | m              | 17,33             |
| 22<br>07.A01.A05.0<br>05 | Sbancamento Scavo generale di sbancamento o splateamento, a qualsiasi scopo destinato, a qualunque profondita, eseguito con escavatore meccanico; compreso eventuale completamento a mano; con trasporto in cantiere; deposito del materiale di risulta in cantiere ad una distanza massima di 300 m<br><b>euro (quattro,41)</b>   | m <sup>3</sup> | 4,41              |
| 23<br>19.P03.A10.0<br>05 | REINTERRI Reinterro tubazioni con materiale esistente in sito (Tt)<br><b>euro (tre,63)</b>   | m <sup>3</sup> | 3,63              |
| 24<br>NP.021             | CAVO MT ARG7H1RX 18/30 kV (tripolare ad elica) sezione 3x630 mm <sup>2</sup> . Il prezzo è comprensivo di tutte le spese inerenti al cavidotto: fornitura delle due terne di cavi, scavo, rifacimento manto stradale, risoluzione delle interferenze, messa in esercizio.<br><b>euro (duecentoquaranta,00)</b>   | m              | 240,00            |
| 25<br>NP.025             | STALLO UTENTE IGGT DI ELEVAZIONE MT/AT all'interno del punto di raccolta comune con futuri produttori e opere annesse<br><b>euro (due milioni novecentoquarantaduemiladuecentotrentatre,00)</b>  | corpo          | 2.942.233,00      |
| 26<br>NP.024             | OPERE COMUNI con futuri produttori che si attesteranno nel punto di raccolta<br><b>euro (un milione seicentonovemilaseicentododici,00)</b>   | corpo          | 1.609.612,00      |
| 27<br>01.A01.A65.0<br>10 | Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm<br><b>euro (dodici,67)</b>  | m <sup>3</sup> | 12,67             |
| 28<br>18.A05.B10.0<br>05 | Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna<br><b>euro (undici,68)</b> | m <sup>3</sup> | 11,68             |
| 29<br>16.P05.A10.0<br>20 | Scavi e forniture 'Reinterro con sabbia fine<br><b>euro (quarantadue,96)</b>   | m <sup>3</sup> | 42,96             |
| 30<br>08.P20.E86.0<br>20 | Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 8 kN/m <sup>2</sup> - SDR 34 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 3 DE 250<br><b>euro (trentaquattro,21)</b>   | m              | 34,21             |
| 31<br>08.P20.E86.0<br>15 | Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 8 kN/m <sup>2</sup> - SDR 34 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 3 DE 200<br><b>euro (ventuno,94)</b>   | m              | 21,94             |
| 32<br>08.P20.E86.0<br>50 | Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 8 kN/m <sup>2</sup> - SDR 34 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 3 DE 630<br><b>euro (duecentoquarantuno,54)</b>  | m              | 241,54            |
| 33<br>08.P05.B03.0       | Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45<br><b>euro (trentanove,63)</b>  |                |                   |

| Num. ORD<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | U.M.  | PREZZO UNITARIO € |
|---------------------|---|-------|-------------------|
| 25                  |   | cad   | 39,63             |
| 34<br>08.P05.B03.0  | Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80  |       |                   |
| 35                  | <b>euro (centosessantacinque,58)</b>  | cad   | 165,58            |
| 35<br>08.P40.I63.0  | Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare, ottagonale o quadrato, con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. peso circa kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm. 600 minimi |       |                   |
| 10                  | <b>euro (duecentoottantotto,53)</b>   | cad   | 288,53            |
| 36<br>08.P40.I75.1  | Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2;2015. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. Griglie stradali sifonabili in ghisa sferoidale, concave con telaio autobloccante, classe C 250 - dim est. 600 x 600 mm, peso 40 kg circa   |       |                   |
| 50                  | <b>euro (cento,23)</b>  | cad   | 100,23            |
| 37<br>NP.014        | Fornitura esemplari arbustivi in zolla o vaso per altezze prossime a 1 m  |       |                   |
|                     | <b>euro (otto,00)</b>   | cad   | 8,00              |
| 38<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  |       |                   |
|                     | <b>euro (tredici,98)</b>  | cad   | 13,98             |
| 39<br>15030201      | Palo tutore in bambù per esemplari arborei: dimensioni h. 150 cm diam. 16/18 mm   |       |                   |
|                     | <b>euro (zero,77)</b>   | cad   | 0,77              |
| 40<br>2505022       | Fornitura e posa di reti protettive per protezione antilepre diametro 10-20 cm. Altezza fino a 60 cm. Per esemplari arbustivi   |       |                   |
|                     | <b>euro (due,30)</b>  | cad   | 2,30              |
| 41<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.   |       |                   |
|                     | <b>euro (sei,84)</b>  | mq    | 6,84              |
| 42<br>2505024       | Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale: diametro 30 cm  |       |                   |
|                     | <b>euro (due,30)</b>  | mq    | 2,30              |
| 43<br>NP.015        | Fornitura esemplari arborei in zolla o vaso per altezze di circa 2 m  |       |                   |
|                     | <b>euro (quaranta,00)</b>   | cad   | 40,00             |
| 44<br>25020006      | Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezza fino da 1 a 2 m, fornitura e stesa di 20 l. di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l. di acqua   |       |                   |
|                     | <b>euro (venticinque,78)</b>  | cad   | 25,78             |
| 45<br>NP.016        | 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   |       |                   |
|                     | Superficie di semina: 30%   |       |                   |
|                     | <b>euro (mille,00)</b>  | h     | 1.000,00          |
| 46<br>2511073       | 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.  |       |                   |
|                     | <b>euro (due,59)</b>  | m     | 2,59              |
| 47<br>15030203      | Palo tutore in bambù per esemplari arborei: dimensioni h. 180 cm diam. 18/20 mm   |       |                   |
|                     | <b>euro (uno,46)</b>  | cad   | 1,46              |
| 48<br>NP.026        | CAVIDOTTO AT  |       |                   |
|                     | <b>euro (quattrocentodiciottomilasettecentotrentasette,90)</b>  | corpo | 418.737,90        |