



Regione Campania
 Provincia di Benevento
 Comune di Amorosi



Impianto FV "AMOROSI"

Potenza DC di impianto 28,327 MWp - potenza AC di immissione in RTN 23,445 MWp
 Integrato con l'Agricoltura
 con annesso Sistema di accumulo di energia a batterie
 Potenza 20,00 MW

Titolo:

ELENCO PREZZI CON ANALISI NUOVI PREZZI

Numero documento:

Commessa	Fase	Tipo doc.	Prog. doc.	Rev.
2 2 3 6 0 1	D	T	0 2 6 8	0 0

Committente:



SINERGIA GP12

SINERGIA GP12 S.R.L.
 CENTRO DIREZIONALE, IS. G1, SCC, INT 58
 80143 NAPOLI
 PEC: sinergia_gp12@pec.it
 Rappresentante, Sviluppatore e Coordinatore: ing. Filippo Mercorio



PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione:



PROGETTO ENERGIA S.R.L.

Via Serra 6 83031 Ariano Irpino (AV)
 Tel. +39 0825 891313
 www.progettoenergia.biz - info@progettoenergia.biz

SERVIZI DI INGEGNERIA INTEGRATI
 INTEGRATED ENGINEERING SERVICES



Progettista:

Ing. Massimo Lo Russo



Sul presente documento sussiste il DIRITTO di PROPRIETA'. Qualsiasi utilizzo non preventivamente autorizzato sarà perseguito ai sensi della normativa vigente

REVISIONI	N.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
	00	08.04.2022	EMISSIONE PER AUTORIZZAZIONE	E. FICETOLA	D. LO RUSSO	M. LO RUSSO

**INDICE**

1.	ELENCO DEI PREZZI UNITARI.....	4
2.	ANALISI NUOVI PREZZI.....	11
2.1.	NP.001 FORNITURA E POSA IN OPERA DI NASTRO MONITORE, CON LA SCRITTA "CAVI ELETTRICI" DI COLORE NERO SU FONDO ROSSO ALLOGGIATO A CIRCA 20-30 CM DI PROFONDITÀ.	14
2.2.	NP.002 FORNITURA E POSA IN OPERA DI RECINZIONE ESEGUITA CON PANNELLO RIGIDO IN RETE METALLICA, FORMATA DA TONDINI D'ACCIAIO ZINCATI E PLASTIFICATI, MAGLIA 50 X 200 MM, IN MODULI DI 200 CM CIRCA, H= 200 CM ANCORATA A PALI DI SOSTEGNO TUBOLARE IN ACCIAIO ZINCATO PASSO 2,0 M VIBRO INFISSI NEL TERRENO, H=230 CM.ALTEZZA RECINZIONE 2MT.	15
2.3.	NP.003 FORNITURA E MONTAGGIO DI TELAIO DI SUPPORTO METALLICO A PIANTA RETTANGOLARE PER L'INSTALLAZIONE DI O NR.40 MODULI DI DIMENSIONE 24,4X4,77 O NR.20 MODULI DI DIMENSIONE 11,92X4,77, A FISSARE SU SOTTOSTRUTTURA IN ACCIAIO ZINCATO VIBRO INFISSA NEL TERRENO, PRECEDENTEMENTE POSATA. LA STRUTTURA SARÀ DEL TIPO TRAKER MONOASSIALE. E' COMPRESA LA MOTORIZZAZIONE DELLA STRUTTURA GLI SFRIDI LE REGOLAZIONI ED OGNI ALTRO ONERE PER LA POSA A REGOLA D'ARTE.....	16
2.4.	NP.004 FORNITURA ED INFISSIONE VERTICALE MEDIANTE BATTIPALO, DI PALI FONDAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO, DI FORMA TRONCOCONICA A SEZIONE ANULARE E FORNITI DI PUNTAZZA METALLICA. COMPRESO TRACCIAMENTO, REGOLAZIONI ED OGNI ALTRO ONERE PER LA POSA A REGOLA D'ARTE.....	17
2.5.	NP.005 FORNITURA DI MODULI FOTOVOLTAICI IN SILICIO POLICRISTALLINO PROVVISI DI CORNICI IN ALLUMINIO, REALIZZATI CON 144 CELLE DI TIPO POLICRISTALLINO CON TENSIONE MASSIMA DI ISOLAMENTO PARI A 1500V, E DI POTENZA 425 WP TIPO "LONGI SOLAR", MODELLO "LR4-72HBD 425M". I PANNELLI SARANNO CONFORMI ALLA NORMA IEC 61215.....	18
2.6.	NP.006 SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA A BATTERIE (B.E.S.S.).....	19
2.7.	NP.007 FORNITURA E POSA DI CAVI BT AIR BAG TIPO ARG7 R (X) - SEZ. 1X240 MMQ, COMPRESI GIUNTI.....	20
2.8.	FORNITURA E POSA DI CAVI MT AIR BAG TIPO ARG7H1(AR)E (X) 12/20KV UNIPOLARI - SEZ. 1X300 MMQ, 1X630 MMQ IN ALLUMINIO IN FORMAZIONE 3X(2X300MMQ), 3X(1X630MMQ),COMPRESO GIUNTI E TERMINALI.....	21
2.9.	NP.009 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO SOLARE COMPOSTO DA FILI DI RAME ZINCATO DELLA CLASSE 5 DIN VDE 0295/IEC60228. TENSIONE DI UTILIZZO: UO/U 2,5/5,0 KV DC. TENSIONE DI UTILIZZO: UO/U 1,8/3,0 KV AC. - DI SEZIONE PARI A 35 MM ² (7X Ø 2,5 MM).	22
2.10.	NP.010 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CABINE ELETTRICHE DI "TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO" PREFABBRICATE	23
2.11.	NP.011 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CABINA DI "CONSEGNA" PREFABBRICATA COSTITUITA DA UN EDIFICIO DI DIMENSIONI 3,00 M X2,40 M X 2,95 SUDDIVISO IN UNICA SEZIONE CONTENENTE IL LOCALE MT. SONO COMPRESSE LE CONNESSIONE PER L'IMPIANTO DELLA STAZIONE DI UTENZA E QUANTO ALTRO OCCORRE PER DARE IL LAVORO FINITO.....	24
2.12.	NP.012A FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE MT/BT TIPO A DUE AVVOLGIMENTI IN OLIO CON RAFFREDDAMENTO ONAN. I TRASFORMATORI DI POTENZA SARANNO DA 2.000 KVA.	25
2.13.	NP.012b FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE MT/BT TIPO A DUE AVVOLGIMENTI IN OLIO CON RAFFREDDAMENTO ONAN. I TRASFORMATORI DI POTENZA SARANNO DA 1.500 KVA.	26
2.14.	NP.013 FORNITURA E ALLESTIMENTO QUADRI BT/MT. É COMPRESO QUANTO ALTRO OCCORRE PER DARE IL LAVORO FINITO.	27
2.15.	NP.014a FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITÀ INVERTER POTENZA AC PARI A 1995 KVA.....	28
2.16.	NP.014B FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITÀ INVERTER POTENZA AC PARI A 1500 KVA.....	29



SINERGIA GP12

ELENCO PREZZI CON ANALISI NUOVI PREZZI

Impianto FV "AMOROSI"
Potenza DC di impianto 28,327 MWp - potenza AC di immissione in RTN 23,445 MWp
Integrato con l'Agricoltura
con annesso Sistema di accumulo di energia a batterie
Potenza 20,00 MW



Codifica Elaborato: 223601_D_T_0268 Rev. 00

2.17. NP.015 MONTAGGI MODULI CABLAGGI ELETTRICI DI IMPIANTO	30
2.18. NP.016 SISTEMA DI CONTROLLO E SUPERVISIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO	31
2.19. NP.017 SISTEMA DI TELETRASMISSIONE + CONTATORI FISCALI E TA DI MISURA UTIF	32
2.20. NP.018 SMALTIMENTO CARTONI PANNELLI	33
2.21. NP.019 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLINTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO RCK NON INFERIORE A 25 N/MM2, ARMATO CON STAFFE PERIMETRALI DIAM. 5CM, CON FORI DIAM.25 O 30 CM, A SOSTEGNO DI PALI PER ILLUMINAZIONE, ALTEZZA 6MT, COMPRESO OGNI ONERE E QUANTO NECESSITÀ DARE L'OPERA FINITA A PERFETTA REGOLA D'ARTE, COMPRESO CORPO ILLUMINANTE A LED PER ESTERNI DA 200W	34
2.22. NP.020 FORNITURA E POSA DI CAVI MT AIR BAG TIPO ARE4H5EX (X) 20KV UNIPOLARI - SEZ. 1X500 MMQ IN ALLUMINIO IN FORMAZIONE 3X(1X500MMQ), COMPRESI GIUNTI E TERMINALI	35
2.23. NP.021 TRASPORTO E CONFERIMENTO A SITO E/O A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI	36
2.24. NP.022 FORNITURA, TRASPORTO IN SITO, MONTAGGIO, COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO DI UNA STAZIONE UTENTE DI TRASFORMAZIONE 150/20 KV COMPRENDENTE: N. 1 MONTANTE TR EQUIPAGGIATO CON SCARICATORI DI SOVRATENSIONE AD OSSIDO DI ZINCO, TV E TA PER PROTEZIONI E MISURE FISCALI, SEZIONATORE ORIZZONTALE TRIPOLARE ED INTERRUTTORE; INOLTRE SARÀ REALIZZATI UN EDIFICIO CHE OSPITERÀ LE APPARECCHIATURE DI MEDIA TENSIONE, BASSA TENSIONE, COMANDO E CONTROLLO; N. 1 SBARRE DI PROLUNGAMENTO CONDIVISIONE CON ALTRI PRODUTTORI; N. 1 STALLO DESTINATO ALLA CONNESSIONE VERSO LA RTN CON CAVO INTERRATO; IL MONTANTE DI USCITA SARÀ EQUIPAGGIATO CON INTERRUTTORE, SEZIONATORE ORIZZONTALE TRIPOLARE, TV INDUTTIVO, TA, SCARICATORI E TERMINALI AT, MENTRE CIASCUNO DEI MONTANTI PER PRODUTTORI SARÀ DOTATO DI COLONNINI PORTA SBARRE E SEZIONATORE VERTICALE DI SBARRA.	37
2.25. NP.023 FORNITURA, MONTAGGIO, INSTALLAZIONE DELLA LINEA INTERRATA AT PER LA CONNESSIONE SU UNA NUOVA STAZIONE ELETTRICA (SE) DI TRASFORMAZIONE DELLA RTN A 380/150 KV, DA REALIZZARE IN SOLUZIONE GIS, DA INSERIRE IN ENTRA-ESCE ALLA LINEA A 380 KV "BENEVENTO 2 - PRESENZANO" UBICATA NEL COMUNE DI AMOROSI (BN). OPERE DI UTENZA PER LA CONNESSIONE (SI CONSIDERA CONDIVISIONE CON ALTRI PRODUTTORI)	38
2.26. NP.024 FORNITURA, MONTAGGIO, INSTALLAZIONE DELLA LINEA INTERRATA AT PER LA CONNESSIONE SU UNA NUOVA STAZIONE ELETTRICA (SE) DI TRASFORMAZIONE DELLA RTN A 380/150 KV, DA REALIZZARE IN SOLUZIONE GIS, DA INSERIRE IN ENTRA-ESCE ALLA LINEA A 380 KV "BENEVENTO 2 - PRESENZANO" UBICATA NEL COMUNE DI AMOROSI (BN). OPERE DI UTENZA PER LA CONNESSIONE (SI CONSIDERA CONDIVISIONE CON ALTRI PRODUTTORI)	39
3. TABELLA COSTO MANODOPERA	40

1. ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Numero d'ordine	Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
Nr. 01	E.01.000.010.a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato	mq	€ 0,88
Nr. 02	E.01.010.010.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	mc	€ 4,13
Nr. 03	E.01.015.010.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	mc	€ 4,84
Nr. 04	E.01.040.010.a	Rinterro o riempimento di scavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi	mc	€ 3,32
Nr. 05	E.03.010.010.a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15	mc	€ 110,44
Nr. 06	E.03.010.020.d	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C35/45	mc	€ 142,61
Nr. 07	E.03.030.010.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.	mq	€ 25,49
Nr. 08	E.03.030.010.b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.	mq	€ 30,88
Nr. 09	E.03.040.010.a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.	kg	€ 1,50

Numero d'ordine	Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
Nr. 11	R.03.020.050.a	Profilati in ferro, forniti e posti in opera, di qualsiasi forma e sezione o lastre, fasce e simili, per rinforzo o sostituzione di elementi strutturali, inclusi pezzi speciali, piastre, tiranti, bulloni, tagli a misura, sfridi, saldature e mano di antiruggine.	kg	€ 4,72
Nr. 12	P.01.010.010.b	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne, tabelle segnaletiche compreso lo smontaggio a fine lavoro. Rete metallica zincata su paletti di legno	mq	€ 18,97
Nr. 13	U.02.040.010.d	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666 di tipo SN2 (SDR 33). La tubazione dovrà essere prodotta da azienda in possesso della certificazione di sistema in conformità alla UNI EN ISO 9001/2008 e alla UNI ISO 14001-2004. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo saldatura di testa o ad elettro fusione. Inclusi i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo DE 160 mm	m	€ 12,90
Nr. 14	U.02.040.015.a	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 (≥ 4 kN/mq) DE 200 mm	m	€ 13,66
Nr. 15	U.02.040.015.b	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 (≥ 4 kN/mq) DE 250 mm	m	€ 18,28
Nr. 16	U.02.040.015.c	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 (≥ 4 kN/mq) DE 315 mm	m	€ 24,02
Nr. 17	U.04.020.026.a	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 70x70x90 cm	cad	€ 159,77

Numero d'ordine	Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
Nr. 18	U.04.020.026.c	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm	cad	€ 215,27
Nr. 19	U.04.020.026.i	"Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 150x150x90 cm	cad	€ 319,68
Nr. 20	U.04.020.055.e	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm Dimensioni 150x150 cm	cad	€ 248,80
Nr. 21	U.04.020.077.a	Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale	kg	€ 4,32
Nr. 22	U.04.020.094.j	Fossa biologica tipo Imhoff a base circolare per il trattamento primario delle acque reflue delle civili abitazioni o assimilabili, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotta in azienda certificata ISO 9001, certificata CE secondo UNI EN 12566-3 e rispondente al DLgs n. 152 del 2006 , per installazione interrata, dotata di: cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe avvitabili sulle ispezioni di altezza 30 cm opzionali; compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia. Scarico in pubblica fognatura (tabella 3, pubblica fognatura); diametro 1950 mm, altezza 2530 mm, a servizio di 50 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 5100 litri di cui 1322 del comparto di sedimentazione e 3778 del comparto di digestione. Sono esclusi scavi e rinterri.	cad	€ 2.903,38

Numero d'ordine	Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
Nr. 23	U.04.020.095.c	<p>Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia contaminate da idrocarburi, oli minerali e sedimenti pesanti, per parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, con funzione anche di vasca volano per lo scarico graduale nel tempo delle acque di pioggia raccolte da superfici impermeabili, prodotto in azienda certificata ISO 9001, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 e dimensionato per l'accumulo dei primi 5 mm di precipitazione e rilancio a trattamento entro le 48/72 ore successive all'evento, per installazione interrata, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozzetto scolmatore in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in PVC con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in PP; - sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di PE dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in PE, collegati, in caso di grandi accumuli, con giunti flangiati in PE; presenza, in entrata, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/disoleatore con una portata di 1,5 l/s; - sistema di dissabbiatura-disoleatura per la depurazione delle acque accumulate per una portata di trattamento di 1,5 l/s; - pozzetto prelievi fiscali in monoblocco di polietilene (PE) con tronchetto di entrata e di uscita in PVC con guarnizioni a tenuta e con ispezione con chiusino in PP. Prolunghe installabili sulle ispezioni di tutti i manufatti, opzionali; compreso di collegamento tra i vari componenti e sottofondo di appoggio alto 15 cm con sabbia. Sono esclusi scavi e rinterri. Scarico in corso idrico superficiale o in sub-irrigazione (tabella 3). A servizio di superfici scoperte di 750mq, con capacità di accumulo 4000 lt 	cad	€ 6.072,05
Nr. 24	U.05.010.028.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m ² per ogni cm di spessore.	mq/cm	€ 0,97
Nr. 25	U.05.020.075.a	Materiale anticappillare di idonea granulometria al di sotto di rilevati o della sovrastruttura, avente funzione di filtro per terreni sottostanti, fornito e posto in opera, compresi la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati.	mc	€ 21,79
Nr. 26	U.05.020.080.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento.	mc	€ 22,16
Nr. 27	U.05.020.095.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli.	mq/cm	€ 1,60
Nr. 28	U.05.020.096.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.	mq/cm	€ 1,74
Nr. 29	U.05.080.010.b	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfiaccio, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 10÷12x25x100 cm	m	€ 17,82
Nr. 30	L.05.010.010.d	Corde in rame nudo, completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mmq	m	€ 5,56

Numero d'ordine	Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
Nr. 31	L.11.010.090.C	Motori oleodinamici per cancelli a battenti Motore oleodinamico per cancelli a battenti, incluse le staffe di fissaggio per colonna e cancello, completo di protezione .c termica, con meccanismo di sblocco a chiave per l'apertura manuale Anta fino a 7 m, spinta massima 7750 N, potenza 220 W, alimentazione 230 V c.a.	cad	€ 652,64
Nr. 32	NP.001	Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.	ml	€ 1,34
Nr. 33	NP.002	Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con pannello rigido in rete metallica, formata da tondini d'acciaio zincati e plastificati, maglia 50 x 200 mm, in moduli di 200 cm circa, h= 200 cm ancorata a pali di sostegno tubolare in acciaio zincato passo 2,0 m vibro infissi nel terreno, h:230 cm.Altezza recinzione 2mt.	ml	€ 61,00
Nr. 34	NP.003	Fornitura e montaggio di telaio di supporto metallico a pianta rettangolare per l'installazione di o nr.40 moduli di dimensione 24,4x4,77 o per l'installazione di nr.20 moduli di dimensione 11,92x4,77, a fissare su sottostruttura in acciaio zincato vibro infissa nel terreno, precedentemente posata. La struttura sarà del tipo traker monoassiale. E' compresa la motorizzazione della struttura gli sfridi le regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.	kW	€ 39,15
Nr. 35	NP.004	Fornitura ed infissione verticale mediante battipalo, di pali in acciaio zincato, di forma troncoconica a sezione anulare e forniti di puntazza metallica. Compreso tracciamento, regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.	kW	€ 40,85
Nr. 36	NP.005	Fornitura di moduli fotovoltaici in silicio policristallino provvisti di cornici in alluminio, realizzati con 144 celle di tipo policristallino con tensione massima di isolamento pari a 1500V, e di potenza 425 Wp tipo "LONGI solar", modello "LR4-72HBD 425M". I pannelli saranno conformi alla norma IEC 61215	MW	€ 210.000,00
Nr. 37	NP.006	Sistema di accumulo di energia a batterie composto da Num. 16 Assemblato Batterie da 1.25 MW, Num. 4 PCS - Sistema di conversione della corrente (AC-DC e viceversa) con potenza da 5.000 kVA, Trasformatori di potenza MT/BT, Sistema di gestione e controllo locale di assemblato batterie (BMS), Sistema locale di gestione e controllo integrato di impianto (SCI), Sistema Centrale di Supervisione (SCCI), Servizi Ausiliari, Estensione /derivazione del Condotti Sbarre MT, di collegamento al sistema elettrico dei gruppi, Container ad uso esterno equipaggiati di sistema di condizionamento ambientale, sistema antincendio e rilevamento fumi, Opere civili.	€/MW	€ 470.000,00
Nr. 38	NP.007	Fornitura e posa di cavi BT Air bag tipo ARG7 R (x) - sez. 1x240 mmq, compresi giunti	ml	€ 30,00
Nr. 39	NP.008	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARG7H1(AR)E (x) 12/20kV unipolari - sez. 1x300 mmq, 1x630 mmq in alluminio in formazione 3x(2x300mmq), 3x(1x630mmq),compreso giunti e terminali	ml	€ 42,00
Nr. 40	NP.009	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. - Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm).	m	€ 6,20
Nr. 41	NP.010	Fornitura e posa in opera di cabine elettriche di "trasformazione e smistamento" prefabbricate costituite da un edificio di dimensioni 8,50 m x2,40 m x 2,95 m della potenza di 2.000 kVA suddiviso in tre sezioni: - Una sezione contenete gli inverter, quadri BT e i servizi ausiliari; - Una sezione dedicata all'unità di trasformazione; - Una sezione contenente il locale MT. É compresa la struttura metallica sul quale impostare la cabina e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	€ 24.225,00

Numero d'ordine	Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
Nr. 42	NP.011	Fornitura e posa in opera di cabina di "impianto" prefabbricata in costituita da un edificio di dimensioni 3,00 m x 2,40 m x 2,95 suddiviso in unica sezione contenente il locale MT. Sono Comprese le connessioni per l'impianto della stazione di Utenza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	€ 31.008,00
Nr. 43	NP.012a	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 2.000 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 2.000 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 Peso 5000kg	cad	€ 29.070,00
Nr. 44	NP.012b	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 1.500 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 1.500 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 Peso 5000kg	cad	€ 26.947,80
Nr. 45	NP.013	Fornitura e allestimento quadri BT/MT. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	€ 72.675,00
Nr. 46	NP.014a	Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1995 kVA Gli inverter soddisferanno i seguenti requisiti minimi: Potenza di picco limitata elettronicamente al valore di impianto Potenza nominale 1995 kVA Tensione massima Vdc ≤ 1500 Vdc Tensione Nominale Uscita AC: 640 V ± 10 % Dispositivo di generatore Contattore interno Rendimento Massimo > 99,7 % Temperatura di esercizio -25 + 62 °C Compatibilità EM EN61000 6-2 e 6-4 Marcatura CE : CEI 0-16 CEI EN 61000-6-3 - CEI EN 61000-6-1 - CEI EN 61000-3-12	cad	€ 181.687,50

Numero d'ordine	Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
Nr. 47	NP.014b	Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1500 kVA Gli inverter soddisferanno i seguenti requisiti minimi: Potenza di picco limitata elettronicamente al valore di impianto Potenza nominale 1500 kVA Tensione massima Vdc ≤1500 Vdc Tensione Nominale Uscita AC: 640 V ± 10 % Dispositivo di generatore Contattore interno Rendimento Massimo > 99,7 % Temperatura di esercizio -25 + 62 °C Compatibilità EM EN61000 6-2 e 6-4 Marcatura CE : CEI 0-16 CEI EN 61000-6-3 - CEI EN 61000-6-1 - CEI EN 61000-3-12	cad	€ 155.672,75
Nr. 48	NP.015	Montaggi moduli cablaggi elettrici di impianto	MW	€ 25.000,00
Nr. 49	NP.016	Sistema di controllo e supervisione dell'impianto fotovoltaico	corpo	€ 58.140,00
Nr. 50	NP.017	Sistema di teletrasmissione + contatori fiscali e TA di misura UTIF	corpo	€ 58.140,00
Nr. 51	NP.018	Smaltimento cartoni pannelli	corpo	€ 58.140,00
Nr. 52	NP.019	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm ² , armato con staffe perimetrali diam. 5cm, con fori diam.25 o 30 cm, a sostegno di pali per illuminazione, altezza 6mt, compreso ogni onere e quanto necessità dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso corpo illuminante a led per esterni da 200W	cad	€ 2.584,00
Nr. 53	NP.020	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARE4H5EX (x) 20kV unipolari - sez. 1x500 mmq in alluminio in formazione 3x(1x500mmq), compresi giunti e terminali	ml	€ 25,19
Nr. 54	NP.021	Trasporto e conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi.	mc	€ 27,50
Nr. 55	NP.022	Fornitura, trasporto in sito, montaggio, collaudo e messa in servizio di una Stazione utente di trasformazione 150/20 kV comprendente: □n. 1 montante TR equipaggiato con scaricatori di sovratensione ad ossido di zinco, TV e TA per protezioni e misure fiscali, sezionatore orizzontale tripolare ed interruttore; inoltre sarà realizzati un edificio che ospiterà le apparecchiature di media tensione, bassa tensione, comando e controllo; □n. 1 sbarre di prolungamento condivisione con altri produttori; □n. 1 stallo destinato alla connessione verso la RTN con cavo interrato; il montante di uscita sarà equipaggiato con interruttore, sezionatore orizzontale tripolare, TV induttivo, TA, scaricatori e terminali AT, mentre ciascuno dei montanti per produttori sarà dotato di colonnini porta sbarre e sezionatore verticale di sbarra.	corpo	€ 853.251,08
Nr. 56	NP.023	Fornitura, montaggio, installazione della linea interrata AT per la connessione su una nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV, da realizzare in soluzione GIS, da inserire in entra-esce alla linea a 380 Kv "Benevento 2 - Presenzano" ubicata nel comune di Amorosi (BN). opere di utenza per la connessione (si considera condivisione con altri produttori)	€/ml	€ 314,07
Nr. 57	NP.024	Messa a dimora di piccola siepe, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. - 4 piante/ml disposte a fila semplice	ml	€ 16,74

2. ANALISI NUOVI PREZZI

Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
NP.001	Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.	ml	€ 1,34
NP.002	Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con pannello rigido in rete metallica, formata da tondini d'acciaio zincati e plastificati, maglia 50 x 200 mm, in moduli di 200 cm circa, h= 200 cm ancorata a pali di sostegno tubolare in acciaio zincato passo 2,0 m vibro infissi nel terreno, h:230 cm. Altezza recinzione 2mt.	ml	€ 61,00
NP.003	Fornitura e montaggio di telaio di supporto metallico a pianta rettangolare per l'installazione di o nr.40 moduli di dimensione 24,4x4,77 o per l'installazione di nr.20 moduli di dimensione 11,92x4,77, a fissare su sottostruttura in acciaio zincato vibro infissa nel terreno, precedentemente posata. La struttura sarà del tipo traker monoassiale. E' compresa la motorizzazione della struttura gli sfridi le regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.	kW	€ 39,15
NP.004	Fornitura ed infissione verticale mediante battipalo, di pali in acciaio zincato, di forma troncoconica a sezione anulare e forniti di puntazza metallica. Compreso tracciamento, regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.	kW	€ 40,85
NP.005	Fornitura di moduli fotovoltaici in silicio policristallino provvisti di cornici in alluminio, realizzati con 144 celle di tipo policristallino con tensione massima di isolamento pari a 1500V, e di potenza 425 Wp tipo "LONGI solar", modello "LR4-72HBD 425M". I pannelli saranno conformi alla norma IEC 61215	MW	€ 210.000,00
NP.006	Sistema di accumulo di energia a batterie composto da Num. 16 Assemblato Batterie da 1.25 MW, Num. 4 PCS - Sistema di conversione della corrente (AC-DC e viceversa) con potenza da 5.000 kVA, Trasformatori di potenza MT/BT, Sistema di gestione e controllo locale di assemblato batterie (BMS), Sistema locale di gestione e controllo integrato di impianto (SCI), Sistema Centrale di Supervisione (SCCI), Servizi Ausiliari, Estensione /derivazione del Condotti Sbarre MT, di collegamento al sistema elettrico dei gruppi, Container ad uso esterno equipaggiati di sistema di condizionamento ambientale, sistema antincendio e rilevamento fumi, Opere civili.	€/MW	€ 470.000,00
NP.007	Fornitura e posa di cavi BT Air bag tipo ARG7 R (x) - sez. 1x240 mmq, compresi giunti	ml	€ 30,00
NP.008	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARG7H1(AR)E (x) 12/20kV unipolari - sez. 1x300 mmq, 1x630 mmq in alluminio in formazione 3x(2x300mmq), 3x(1x630mmq), compreso giunti e terminali	ml	€ 42,00
NP.009	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. - Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm).	m	€ 6,20
NP.010	Fornitura e posa in opera di cabine elettriche di "trasformazione e smistamento" prefabbricate costituite da un edificio di dimensioni 8,50 m x 2,40 m x 2,95 m della potenza di 2.000 kVA suddiviso in tre sezioni: - Una sezione contenete gli inverter, quadri BT e i servizi ausiliari; - Una sezione dedicata all'unità di trasformazione; - Una sezione contenente il locale MT. È compresa la struttura metallica sul quale impostare la cabina e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	€ 24.225,00
NP.011	Fornitura e posa in opera di cabina di "impianto" prefabbricata in costituita da un edificio di dimensioni dimensioni 3,00 m x 2,40 m x 2,95 suddiviso in unica sezione contenente il locale MT. Sono Comprensive le connessione per l'impianto della stazione di Utenza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	€ 31.008,00

Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
NP.012a	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 2.000 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 2.000 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 Peso 5000kg	cad	€ 29.070,00
NP.012b	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 1.500 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 1.500 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 Peso 5000kg	cad	€ 26.947,80
NP.013	Fornitura e allestimento quadri BT/MT. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	€ 72.675,00
NP.014a	Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1995 kVA Gli inverter soddisferanno i seguenti requisiti minimi: Potenza di picco limitata elettronicamente al valore di impianto Potenza nominale 1995 kVA Tensione massima Vdc ≤1500 Vdc Tensione Nominale Uscita AC: 640 V ± 10 % Dispositivo di generatore Contattore interno Rendimento Massimo > 99,7 % Temperatura di esercizio -25 + 62 °C Compatibilità EM EN61000 6-2 e 6-4 Marcatura CE : CEI 0-16 CEI EN 61000-6-3 - CEI EN 61000-6-1 - CEI EN 61000-3-12	cad	€ 181.687,50
NP.014b	Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1500 kVA Gli inverter soddisferanno i seguenti requisiti minimi: Potenza di picco limitata elettronicamente al valore di impianto Potenza nominale 1500 kVA Tensione massima Vdc ≤1500 Vdc Tensione Nominale Uscita AC: 640 V ± 10 % Dispositivo di generatore Contattore interno Rendimento Massimo > 99,7 % Temperatura di esercizio -25 + 62 °C Compatibilità EM EN61000 6-2 e 6-4 Marcatura CE : CEI 0-16 CEI EN 61000-6-3 - CEI EN 61000-6-1 - CEI EN 61000-3-12	cad	€ 155.672,75
NP.015	Montaggi moduli cablaggi elettrici di impianto	MW	€ 25.000,00
NP.016	Sistema di controllo e supervisione dell'impianto fotovoltaico	corpo	€ 58.140,00
NP.017	Sistema di teletrasmissione + contatori fiscali e TA di misura UTIF	corpo	€ 58.140,00

Tariffa	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo (euro)
NP.018	Smaltimento cartoni pannelli	corpo	€ 58.140,00
NP.019	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm ² , armato con staffe perimetrali diam. 5cm, con fori diam.25 o 30 cm, a sostegno di pali per illuminazione, altezza 6mt, compreso ogni onere e quanto necessità dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso corpo illuminante a led per esterni da 200W	cad	€ 2.584,00
NP.020	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARE4H5EX (x) 20kV unipolari - sez. 1x500 mmq in alluminio in formazione 3x(1x500mmq), compresi giunti e terminali	ml	€ 25,19
NP.021	Trasporto e conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi.	mc	€ 27,50
NP.022	Fornitura, trasporto in sito, montaggio, collaudo e messa in servizio di una Stazione utente di trasformazione 150/20 kV comprendente: □n. 1 montante TR equipaggiato con scaricatori di sovratensione ad ossido di zinco, TV e TA per protezioni e misure fiscali, sezionatore orizzontale tripolare ed interruttore; inoltre sarà realizzati un edificio che ospiterà le apparecchiature di media tensione, bassa tensione, comando e controllo; □n. 1 sbarre di prolungamento condivisione con altri produttori; □n. 1 stallo destinato alla connessione verso la RTN con cavo interrato; il montante di uscita sarà equipaggiato con interruttore, sezionatore orizzontale tripolare, TV induttivo, TA, scaricatori e terminali AT, mentre ciascuno dei montanti per produttori sarà dotato di colonnini porta sbarre e sezionatore verticale di sbarra.	corpo	€ 853.251,08
NP.023	Fornitura, montaggio, installazione della linea interrata AT per la connessione su una nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV, da realizzare in soluzione GIS, da inserire in entra-esce alla linea a 380 Kv "Benevento 2 - Presenzano" ubicata nel comune di Amorosi (BN). opere di utenza per la connessione (si considera condivisione con altri produttori)	€/ml	€ 314,07
NP.024	Messa a dimora di piccola siepe, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. - 4 piante/ml disposte a fila semplice	ml	€ 16,74

2.1. NP.001 FORNITURA E POSA IN OPERA DI NASTRO MONITORE, CON LA SCRITTA "CAVI ELETTRICI" DI COLORE NERO SU FONDO ROSSO ALLOGGIATO A CIRCA 20-30 CM DI PROFONDITÀ.

NP.001	Fornitura e posa in opera di nastro monitor, con la scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.
---------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	0,00	€ 28,78	€ 0,00	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	0,00	€ 26,76	€ 0,00	
1.3	d.operai comuni (*)	h	0,01	€ 24,10	€ 0,24	
	Totale manodopera					€ 0,24
2	MATERIALI					
2.1	Nastro segnalatore 500 mt	m	0,020	€ 40,00	€ 0,80	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 0,80
3	NOLEGGI					
		%	0,000	€ 0,800	-	
	Totale noleggi					€ 0,00
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'5% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 0,800	0,01	€ 0,01
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 1,05	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,01
	Sommano EURO					€ 1,06
6	Spese generali (voce 1+2+5)					
		%		15		€ 0,16
	Sommano EURO					€ 1,22
7	Utile impresa (voce 6)					
		%		10		€ 0,12
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 1,34

2.2. NP.002 FORNITURA E POSA IN OPERA DI RECINZIONE ESEGUITA CON PANNELLO RIGIDO IN RETE METALLICA, FORMATA DA TONDINI D'ACCIAIO ZINCATI E PLASTIFICATI, MAGLIA 50 X 200 MM, IN MODULI DI 200 CM CIRCA, H= 200 CM ANCORATA A PALI DI SOSTEGNO TUBOLARE IN ACCIAIO ZINCATO PASSO 2,0 M VIBRO INFISSI NEL TERRENO, H=230 CM.ALTEZZA RECINZIONE 2MT.

NP.002	Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con pannello rigido in rete metallica, formata da tondini d'acciaio zincati e plastificati, maglia 50 x 200 mm, in moduli di 200 cm circa, h= 200 cm ancorata a pali di sostegno tubolare in acciaio zincato passo 2,0 m vibro infissi nel terreno, h:230 cm.Altezza recinzione 2mt.
---------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	0,10	€ 28,78	€ 2,88	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	0,10	€ 26,76	€ 2,68	
1.3	d.operaio comune (*)	h	0,00	€ 24,10	€ 0,00	
	Totale manodopera					€ 5,55
2	MATERIALI					
2.1	Pannello rigido in acciaio zincato plastificata, maglia 80x100 mm altezza 200 cm larghezza 200 cm	m	1,000	€ 22,55	€ 22,55	
	Palo tubolare tondo verde diametro 48mm - altezza palo 230 cm - completo di 3 collari per fissaggio	cad	1,000	€ 19,00	€ 19,00	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					€ 41,55
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 41,55
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 41,550	0,42	€ 0,42
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%	0,01	€ 47,52	€ 0,48	€ 0,48
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,23
	Sommano EURO					€ 48,22
6	Spese generali (voce 1+2+5)		%	15		€ 7,23
	Sommano EURO					€ 55,45
7	Utile impresa (voce 6)		%	10		€ 5,55
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 61,00

2.3. NP.003 FORNITURA E MONTAGGIO DI TELAIO DI SUPPORTO METALLICO A PIANTA RETTANGOLARE PER L'INSTALLAZIONE DI O NR.40 MODULI DI DIMENSIONE 24,4X4,77 O NR.20 MODULI DI DIMENSIONE 11,92X4,77, A FISSARE SU SOTTOSTRUTTURA IN ACCIAIO ZINCATO VIBRO INFISSA NEL TERRENO, PRECEDENTEMENTE POSATA. LA STRUTTURA SARÀ DEL TIPO TRAKER MONOASSIALE. E' COMPRESA LA MOTORIZZAZIONE DELLA STRUTTURA GLI SFRIDI LE REGOLAZIONI ED OGNI ALTRO ONERE PER LA POSA A REGOLA D'ARTE.

NP.003	Fornitura e montaggio di telaio di supporto metallico a pianta rettangolare per l'installazione di o nr.40 moduli di dimensione 24,4x4,77 o nr.20 moduli di dimensione 11,92x4,77, a fissare su sottostruttura in acciaio zincato vibro infissa nel terreno, precedentemente posata. La struttura sarà del tipo traker monoassiale. E' compresa la motorizzazione della struttura gli sfridi le regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.
---------------	---

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	0,10	€ 28,78	€ 2,88	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	0,10	€ 26,76	€ 2,68	
1.3	d.operaio comune (*)	h	0,10	€ 24,10	€ 2,41	
	Totale manodopera					€ 7,96
2	MATERIALI					
2.1	Struttura di sostegno metallica di tipo traker monoassiale comprensiva della motorizzazione.	kw	1,000	€ 894,50	€ 22,36	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 22,36
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 22,363	0,22	€ 0,22
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%	0,01	€ 30,55	€ 0,31	€ 0,31
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,09
	Sommano EURO					€ 30,95
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 4,64
	Sommano EURO					€ 35,59
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 3,56
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 39,15

2.4. NP.004 FORNITURA ED INFISSIONE VERTICALE MEDIANTE BATTIPALO, DI PALI FONDAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO, DI FORMA TRONCOCONICA A SEZIONE ANULARE E FORNITI DI PUNTAZZA METALLICA. COMPRESO TRACCIAMENTO, REGOLAZIONI ED OGNI ALTRO ONERE PER LA POSA A REGOLA D'ARTE.

NP.004	Fornitura ed infissione verticale mediante battipalo, di pali fondazione in acciaio zincato, di forma troncoconica a sezione anulare e forniti di puntazza metallica. Compreso tracciamento, regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.
---------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	0,20	€ 28,78	€ 5,76	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	0,20	€ 26,76	€ 5,35	
1.3	d.operai comuni (*)	h	0,20	€ 24,10	€ 4,82	
	Totale manodopera					€ 15,93
2	MATERIALI					
2.1	Pali in acciaio zincato a caldo di forma troncoconica a sezione anulare dotati di puntazza metallica, pali di lunghezza 350 cm e diametro 20 cm	corpo	1,000	€ 600,00	€ 15,00	
	<i>Riferimento indagini di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 15,00
3	NOLEGGI					
		%	0,050	€ 15,000	0,75	
	Totale noleggi					€ 0,75
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,020	€ 15,000	0,30	€ 0,30
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 31,98	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,32
	Sommano EURO					€ 32,30
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 4,84
	Sommano EURO					€ 37,14
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 3,71
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 40,85

2.5. NP.005 FORNITURA DI MODULI FOTOVOLTAICI IN SILICIO POLICRISTALLINO PROVISTI DI CORNICI IN ALLUMINIO, REALIZZATI CON 144 CELLE DI TIPO POLICRISTALLINO CON TENSIONE MASSIMA DI ISOLAMENTO PARI A 1500V, E DI POTENZA 425 WP TIPO "LONGI SOLAR", MODELLO "LR4-72HBD 425M". I PANNELLI SARANNO CONFORMI ALLA NORMA IEC 61215

NP.005	Fornitura di moduli fotovoltaici in silicio policristallino provvisti di cornici in alluminio, realizzati con 144 celle di tipo policristallino con tensione massima di isolamento pari a 1500V, e di potenza 425 Wp tipo "LONGI solar", modello "LR4-72HBD 425M". I pannelli saranno conformi alla norma IEC 61215
---------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	94,80	€ 28,78	€ 2.728,26	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	100,00	€ 26,76	€ 2.676,00	
1.3	d.operaio comune (*)	h	100,00	€ 24,10	€ 2.410,00	
	<i>1</i>					
	Totale manodopera					€ 7.814,26
2	MATERIALI					
2.1	Pannello fotovoltaico da 540 Wp, tipo "RISEN solar technology", modello "RSM144-9-540BMD", conformi alla normativa IEC 61215	MW	1,000	€ 155.000,00	€ 155.000,00	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 155.000,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 155.000,000	1.550,00	€ 1.550,00
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 164.364,26	
	Totale incidenza sicurezza					€ 1.643,64
	Sommano EURO					€ 166.007,90
6	Spese generali (voce 1+2+5)					
	Sommano EURO					€ 24.901,19
7	Utile impresa (voce 6)					
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 190.909,09
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 210.000,00

2.6. NP.006 SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA A BATTERIE (B.E.S.S.)

B.E.S.S. composto da:

- Num. 16 Assemblato Batterie da 1.25 MW; - Num. 4 PCS ; - Sistema di conversione della corrente (AC-DC e viceversa) con potenza da 5.000 kVA; - Trasformatori di potenza MT/BT; - Sistema di gestione e controllo locale di assemblato batterie (BMS); - Sistema locale di gestione e controllo integrato di impianto (SCI), - Sistema Centrale di Supervisione (SCCI); - Servizi Ausiliari; - Estensione /derivazione del Condotti Sbarre MT, di collegamento al sistema elettrico dei gruppi; - Container ad uso esterno equipaggiati di sistema di condizionamento ambientale, sistema antincendio e rilevamento fumi; - Opere civili.

NP.006	Sistema di accumulo di energia a batterie (B.E.S.S.)
---------------	---

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzato (*)	h	600,00	€ 28,78	€ 17.268,00	
1.2	c.operai qualificato (*)	h	600,00	€ 26,76	€ 16.056,00	
1.3	d.operai comune (*)	h	600,00	€ 24,10	€ 14.460,00	
1	Totale manodopera					€ 47.784,00
2	MATERIALI					
2.1	B.E.S.S. composto da: - Num. 16 Assemblato Batterie da 1.25 MW; - Num. 4 PCS ; - Sistema di conversione della corrente (AC-DC e viceversa) con potenza da 5.000 kVA; - Trasformatori di potenza MT/BT; - Sistema di gestione e controllo locale di assemblato batterie (BMS); - Sistema locale di gestione e controllo integrato di impianto (SCI), - Sistema Centrale di Supervisione (SCCI); - Servizi Ausiliari; - Estensione /derivazione del Condotti Sbarre MT, di collegamento al sistema elettrico dei gruppi; - Container ad uso esterno equipaggiati di sistema di condizionamento ambientale, sistema antincendio e rilevamento fumi; - Opere civili.	MW	1,000	€ 316.909,78	€ 316.909,78	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 316.909,78
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 316.909,775	3.169,10	€ 3.169,10
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 367.862,87	
	Totale incidenza sicurezza					€ 3.678,63
	Sommano EURO					€ 371.541,50
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 55.731,23
	Sommano EURO					€ 427.272,73
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 42.727,27
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 470.000,00

2.7. NP.007 FORNITURA E POSA DI CAVI BT AIR BAG TIPO ARG7 R (X) - SEZ. 1X240 MMQ, COMPRESI GIUNTI

NP.007	Fornitura e posa di cavi BT Air bag tipo ARG7 R (x) - sez. 1x240 mmq, compresi giunti
---------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzato (*)	h	0,08	€ 28,78	€ 2,30	
1.2	c.operai qualificato (*)	h	0,08	€ 26,76	€ 2,14	
1.3	d.operai comune (*)	h	0,08	€ 24,10	€ 1,93	
	Totale manodopera					€ 6,37
2	MATERIALI					
2.1	cavi BT Air bag tipo ARG7 R (x) - sez. 1x240 mmq					
		ml	1,000	€ 16,94	€ 16,94	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 16,94
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 16,940	0,17	€ 0,17
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 23,48	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,23
	Sommano EURO					€ 23,72
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 3,56
	Sommano EURO					€ 27,27
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 2,73
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 30,00

2.8. FORNITURA E POSA DI CAVI MT AIR BAG TIPO ARG7H1(AR)E (X) 12/20KV UNIPOLARI - SEZ. 1X300 MMQ, 1X630 MMQ IN ALLUMINIO IN FORMAZIONE 3X(2X300MMQ), 3X(1X630MMQ), COMPRESO GIUNTI E TERMINALI

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
NP.008	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARG7H1(AR)E (x) 12/20kV unipolari - sez. 1x300 mmq, 1x630 mmq in alluminio in formazione 3x(2x300mmq), 3x(1x630mmq), compreso giunti e terminali					
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	0,25	€ 28,78	€ 7,20	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	0,25	€ 26,76	€ 6,69	
1.3	d.operai comuni (*)	h	0,25	€ 24,10	€ 6,03	
	Totale manodopera					€ 19,91
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARG7H1(AR)E (x) 12/20kV unipolari - sez. 1x300 mmq, 1x630 mmq	ml	1,000	€ 12,16	€ 12,16	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 12,16
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,050	€ 16,000	0,80	€ 0,80
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 32,87	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,33
	Sommano EURO					€ 33,20
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 4,98
	Sommano EURO					€ 38,18
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 3,82
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 42,00

2.9. NP.009 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO SOLARE COMPOSTO DA FILI DI RAME ZINCATO DELLA CLASSE 5 DIN VDE 0295/IEC60228. TENSIONE DI UTILIZZO: UO/U 2,5/5,0 KV DC. TENSIONE DI UTILIZZO: UO/U 1,8/3,0 KV AC. - DI SEZIONE PARI A 35 MM² (7X Ø 2,5 MM).

NP.009	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. - Di sezione pari a 35 mm² (7x Ø 2,5 mm).
---------------	---

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	0,01	€ 28,78	€ 0,29	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	0,01	€ 26,76	€ 0,27	
1.3	d.operai comuni (*)	h	0,01	€ 24,10	€ 0,24	
	Totale manodopera					€ 0,80
2	MATERIALI					
2.1	fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. - Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm).	ml	1,000	€ 4,01	€ 4,01	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 4,01
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 4,013	0,04	€ 0,04
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 4,85	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,05
	Sommano EURO					€ 4,90
6	Spese generali (voce 1+2+5)		%	15		€ 0,73
	Sommano EURO					€ 5,63
7	Utile impresa (voce 6)		%	10		€ 0,56
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 6,20

2.10. NP.010 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CABINE ELETTRICHE DI "TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO" PREFABBRICATE

NP.010		Fornitura e posa in opera di cabine elettriche di "trasformazione e smistamento" prefabbricate				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	30,00	€ 28,78	€ 863,40	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	30,00	€ 26,76	€ 802,80	
1.3	d.operai comuni (*)	h	33,60	€ 24,10	€ 809,87	
Totale manodopera						€ 2.476,07
2	MATERIALI					
2.1	Cabina di trasformazione prefabbricate di dimensioni 8,50 m x2,40 m x2,85 m suddivisa in tre sezioni	cad	1,000	€ 16.321,31	€ 16.321,31	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite						€ 16.321,31
3	NOLEGGI					
Totale noleggi						
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 16.321,310	163,21	€ 163,21
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 18.960,59	
Totale incidenza sicurezza						€ 189,61
Sommano EURO						€ 19.150,20
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 2.872,53
Sommano EURO						€ 22.022,73
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 2.202,27
Sommano (voce 3+6+7) EURO						€ 24.225,00

2.11. NP.011 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CABINA DI "CONSEGNA" PREFABBRICATA COSTITUITA DA UN EDIFICIO DI DIMENSIONI 3,00 M X 2,40 M X 2,95 SUDDIVISO IN UNICA SEZIONE CONTENENTE IL LOCALE MT. SONO COMPRESSE LE CONNESSIONE PER L'IMPIANTO DELLA STAZIONE DI UTENZA E QUANTO ALTRO OCCORRE PER DARE IL LAVORO FINITO.

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
NP.011	Fornitura e posa in opera di cabina di "impianto" prefabbricata costituita da un edificio di dimensioni 3,00 m x 2,40 m x 2,95 suddiviso in unica sezione contenente il locale MT. Sono Compresse le connessione per l'impianto della stazione di Utenza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzato (*)	h	40,00	€ 28,78	€ 1.151,20	
1.2	c.operai qualificato (*)	h	40,00	€ 26,76	€ 1.070,40	
1.3	d.operai comune (*)	h	40,00	€ 24,10	€ 964,00	
	Totale manodopera					€ 3.185,60
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura e posa in opera di cabina di "impianto" prefabbricata in calcestruzzo armato costituita da un edificio di dimensioni 3,00 m x 2,40 m x 2,95 suddiviso in unica sezione contenente il locale MT. Sono Compresse le connessione per l'impianto della stazione di Utenza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	ml	1,000	€ 20.875,20	€ 20.875,20	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 20.875,20
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 20.875,202	208,75	€ 208,75
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 24.269,55	
	Totale incidenza sicurezza					€ 242,70
	Sommano EURO					€ 24.512,25
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 3.676,84
	Sommano EURO					€ 28.189,09
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 2.818,91
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 31.008,00

2.12. NP.012A FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE MT/BT TIPO A DUE AVVOLGIMENTI IN OLIO CON RAFFREDDAMENTO ONAN. I TRASFORMATORI DI POTENZA SARANNO DA 2.000 KVA.

NP.012a	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 2.000 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 2.000 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 Peso 5000kg					
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	19,38	€ 28,78	€ 557,75	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	19,00	€ 26,76	€ 508,44	
1.3	d.operaio comune (*)	h	20,00	€ 24,10	€ 482,00	
	Totale manodopera					€ 1.548,19
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 2.000 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 2.000 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 <i>Riferimento indagine di mercato</i>	cad	1,000	€ 20.994,57	€ 20.994,57	
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 20.994,57
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 20.994,57	209,95	€ 209,95
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 22.752,71	
	Totale incidenza sicurezza					€ 227,53
	Sommano EURO					€ 22.980,23
6	Spese generali (voce 1+2+5)					
	Sommano EURO					€ 3.447,03
7	Utile impresa (voce 6)					
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 26.427,27
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 2.642,73
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 29.070,00

2.13. NP.012B FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE MT/BT TIPO A DUE AVVOLGIMENTI IN OLIO CON RAFFREDDAMENTO ONAN. I TRASFORMATORI DI POTENZA SARANNO DA 1.500 KVA.

NP.012b	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 1.500 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 1.500 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 Peso 5000kg					
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzato (*)	h	19,38	€ 28,78	€ 557,75	
1.2	c.operai qualificato (*)	h	19,00	€ 26,76	€ 508,44	
1.3	d.operai comune (*)	h	20,00	€ 24,10	€ 482,00	
	Totale manodopera					€ 1.548,19
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 2.000 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 2.000 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 <i>Riferimento indagine di mercato</i>	cad	1,000	€ 19.350,00	€ 19.350,00	
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 19.350,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 19.350,00	193,50	€ 193,50
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 21.091,69	
	Totale incidenza sicurezza					€ 210,92
	Sommano EURO					€ 21.302,61
6	Spese generali (voce 1+2+5)					
	Sommano EURO					€ 3.195,39
7	Utile impresa (voce 6)					
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 24.498,00
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 2.449,80
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 26.947,80

2.14. NP.013 FORNITURA E ALLESTIMENTO QUADRI BT/MT. É COMPRESO QUANTO ALTRO OCCORRE PER DARE IL LAVORO FINITO.

NP.013	Fornitura e allestimento quadri BT/MT. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
---------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	55,00	€ 28,78	€ 1.582,90	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	50,00	€ 26,76	€ 1.338,00	
1.3	d.operai comuni (*)	h	39,40	€ 24,10	€ 949,54	
	Totale manodopera					€ 3.870,44
2	MATERIALI					
2.1	quadri bt/mt					
	Riferimento indagine di mercato	cad	1,000	€ 52.486,47	€ 52.486,47	
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 52.486,47
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 52.486,470	524,86	€ 524,86
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 56.881,77	
	Totale incidenza sicurezza					€ 568,82
	Sommano EURO					€ 57.450,59
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 8.617,59
	Sommano EURO					€ 66.068,18
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 6.606,82
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 72.675,00

2.15. NP.014A FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITÀ INVERTER POTENZA AC PARI A 1995 KVA

NP.014a		Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1995 kVA				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	70,00	€ 28,78	€ 2.014,60	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	70,37	€ 26,76	€ 1.882,98	
1.3	d.operai comuni (*)	h	74,50	€ 24,10	€ 1.795,45	
Totale manodopera						€ 5.693,03
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1995 kVA . Gli inverter dovranno avere i seguenti requisiti minimi: Potenza di picco limitata elettronicamente al valore di impianto Potenza nominale 1995 kVA Tensione massima Vdc ≤1500 Vdc Tensione Nominale Uscita AC: 640 V ± 10 % Dispositivo di generatore Contattore interno Rendimento Massimo > 99,7 % Temperatura di esercizio -25 + 62 °C Compatibilità EMEN61000 6-2 e 6-4 Marcatura CE : CEI 0-16 / CEI EN 61000-6-3 - CEI EN 61000-6-4 <i>Riferimento indagine di mercato</i>	cad	1,000	€ 135.159,81	€ 135.159,81	
Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite						€ 135.159,81
3	NOLEGGI					
Totale noleggi						
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 135.159,810	1.351,60	€ 1.351,60
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 142.204,44	
Totale incidenza sicurezza						€ 1.422,04
Sommano EURO						€ 143.626,48
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 21.543,97
Sommano EURO						€ 165.170,46
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 16.517,05
Sommano (voce 3+6+7) EURO						€ 181.687,50

2.16. NP.014B FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITÀ INVERTER POTENZA AC PARI A 1500 KVA

NP.014b		Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1500 kVA				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	70,00	€ 28,78	€ 2.014,60	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	70,37	€ 26,76	€ 1.882,98	
1.3	d.operaio comune (*)	h	74,50	€ 24,10	€ 1.795,45	
Totale manodopera						€ 5.693,03
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1995 kVA . Gli inverter dovranno avere i seguenti requisiti minimi: Potenza di picco limitata elettronicamente al valore di impianto Potenza nominale 1500 kVA Tensione massima Vdc ≤1500 Vdc Tensione Nominale Uscita AC: 640 V ± 10 % Dispositivo di generatore Contattore interno Rendimento Massimo > 99,7 % Temperatura di esercizio -25 + 62 °C Compatibilità EM EN61000 6-2 e 6-4 Marcatura CE : CEI 0-16 / CEI EN 61000-6-3 - CEI EN 61000-6-1 <i>Riferimento indagine di mercato</i>	cad	1,000	€ 115.000,00	€ 115.000,00	
Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite						€ 115.000,00
3	NOLEGGI					
Totale noleggi						
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 115.000,000	1.150,00	€ 1.150,00
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 121.843,03	
Totale incidenza sicurezza						€ 1.218,43
Sommano EURO						€ 123.061,46
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 18.459,22
Sommano EURO						€ 141.520,68
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 14.152,07
Sommano (voce 3+6+7) EURO						€ 155.672,75

2.17. NP.015 MONTAGGI MODULI CABLAGGI ELETTRICI DI IMPIANTO

NP.015	Montaggi moduli cablaggi elettrici di impianto
---------------	---

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzato (*)	h	257,00	€ 28,78	€ 7.396,46	
1.2	c.operai qualificato (*)	h	257,00	€ 26,76	€ 6.877,32	
1.3	d.operai comune (*)	h	219,64	€ 24,10	€ 5.293,40	
	Totale manodopera					€ 19.567,18
2	MATERIALI					
2.1					€ 0,00	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 0,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
		%	0,010	€ 0,000	-	
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)					
	€ 0,00					
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 19.567,18	
	Totale incidenza sicurezza					€ 195,67
	Sommano EURO					€ 19.762,85
6	Spese generali (voce 1+2+5)		%	15		€ 2.964,43
	Sommano EURO					€ 22.727,28
7	Utile impresa (voce 6)		%	10		€ 2.272,73
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 25.000,00

2.18. NP.016 SISTEMA DI CONTROLLO E SUPERVISIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

NP.016	Sistema di controllo e supervisione dell'impianto fotovoltaico
---------------	---

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	50,00	€ 28,78	€ 1.439,00	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	50,00	€ 26,76	€ 1.338,00	
1.3	d.operai comuni (*)	h	50,00	€ 24,10	€ 1.205,00	
	Totale manodopera					€ 3.982,00
2	MATERIALI					
2.1	Sistema di controllo e supervisione dell'impianto fotovoltaico	corpo	1,000	€ 41.112,30	€ 41.112,30	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 41.112,30
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 41.112,300	411,12	€ 411,12
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 45.505,42	
	Totale incidenza sicurezza					€ 455,05
	Sommano EURO					€ 45.960,48
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 6.894,07
	Sommano EURO					€ 52.854,55
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 5.285,45
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 58.140,00

2.19. NP.017 SISTEMA DI TELETRASMISSIONE + CONTATORI FISCALI E TA DI MISURA UTIF

NP.017	Sistema di teletrasmissione + contatori fiscali e TA di misura UTIF
---------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	50,00	€ 28,78	€ 1.439,00	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	50,00	€ 26,76	€ 1.338,00	
1.3	d.operaio comune (*)	h	50,00	€ 24,10	€ 1.205,00	
	Totale manodopera					€ 3.982,00
2	MATERIALI					
2.1	Sistema di teletrasmissione + contatori fiscali e TA di misura UTIF	cad	1,000	€ 41.112,30	€ 41.112,30	
	Riferimento indagine di mercato					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 41.112,30
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 41.112,300	411,12	€ 411,12
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 45.505,42	
	Totale incidenza sicurezza					€ 455,05
	Sommano EURO					€ 45.960,48
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 6.894,07
	Sommano EURO					€ 52.854,55
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 5.285,45
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 58.140,00

2.20. NP.018 SMALTIMENTO CARTONI PANNELLI

NP.018	Smaltimento cartoni pannelli
---------------	-------------------------------------

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	0,00	€ 28,78	€ 0,00	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	0,00	€ 26,76	€ 0,00	
1.3	d.operaio comune (*)	h	50,04	€ 24,10	€ 1.205,92	
	Totale manodopera					€ 1.205,92
2	MATERIALI					
2.1	Trasporto e conferimento a discarica autorizza di imballaggi in carta e cartone codice CER 15.01.01	corpo	1,000	€ 40.272,28	€ 40.272,28	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 40.272,28
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,100	€ 40.272,280	4.027,23	€ 4.027,23
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 45.505,42	
	Totale incidenza sicurezza					€ 455,05
	Sommano EURO					€ 45.960,48
6	Spese generali (voce 1+2+5)			15		€ 6.894,07
	Sommano EURO					€ 52.854,55
7	Utile impresa (voce 6)			10		€ 5.285,45
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 58.140,00

2.21. NP.019 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLINTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO RCK NON INFERIORE A 25 N/MM2, ARMATO CON STAFFE PERIMETRALI DIAM. 5CM, CON FORI DIAM.25 O 30 CM, A SOSTEGNO DI PALI PER ILLUMINAZIONE, ALTEZZA 6MT, COMPRESO OGNI ONERE E QUANTO NECESSITÀ DARE L'OPERA FINITA A PERFETTA REGOLA D'ARTE, COMPRESO CORPO ILLUMINANTE A LED PER ESTERNI DA 200W

NP.019	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm2, armato con staffe perimetrali diam. 5cm, con fori diam.25 o 30 cm, a sostegno di pali per illuminazione, altezza 6mt, compreso ogni onere e quanto necessità dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso corpo illuminante a led per esterni da 200W
---------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	4,00	€ 28,78	€ 115,12	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	4,00	€ 26,76	€ 107,04	
1.3	d.operaio comune (*)	h	4,90	€ 24,10	€ 117,97	
	Totale manodopera					€ 340,13
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm2, armato con staffe perimetrali diam. 5cm, con fori diam.25 o 30 cm, a sostegno di pali per illuminazione, altezza 6mt, compreso ogni onere e quanto necessità dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso corpo illuminante a led per esterni da 200W	cad	1,000	€ 1.602,22	€ 1.602,22	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 1.602,22
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,050	€ 1.602,220	80,11	€ 80,11
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 2.022,46	
	Totale incidenza sicurezza					€ 20,22
	Sommano EURO					€ 2.042,69
6	Spese generali (voce 1+2+5)					
	Sommano EURO					€ 2.349,09
7	Utile impresa (voce 6)					
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 2.584,00



SINERGIA GP12

ELENCO PREZZI CON ANALISI NUOVI PREZZI

Impianto FV "AMOROSI"
Potenza DC di impianto 28,327 MWp - potenza AC di immissione in RTN 23,445 MWp
Integrato con l'Agricoltura
con annesso Sistema di accumulo di energia a batterie
Potenza 20,00 MW



Codifica Elaborato: 223601_D_T_0268 Rev. 00

2.22. NP.020 FORNITURA E POSA DI CAVI MT AIR BAG TIPO ARE4H5EX (X) 20KV UNIPOLARI - SEZ. 1X500 MMQ IN ALLUMINIO IN FORMAZIONE 3X(1X500MMQ), COMPRESI GIUNTI E TERMINALI

NP.020	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARE4H5EX (x) 20kV unipolari - sez. 1x500 mmq in alluminio in formazione 3x(1x500mmq), compresi giunti e terminali
--------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	0,08	€ 28,78	€ 2,30	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	0,08	€ 26,76	€ 2,14	
1.3	d.operai comuni (*)	h	0,08	€ 24,10	€ 1,93	
	Totale manodopera					€ 6,37
2	MATERIALI					
2.1	cavi MT Air bag tipo ARE4H5EX (x) 20kV unipolari - sez. 1x500 mmq in alluminio in formazione 3x(1x500mmq)	ml	1,000	€ 13,21	€ 13,21	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 13,21
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 13,210	0,13	€ 0,13
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 19,71	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,20
	Sommano EURO					€ 19,91
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 2,99
	Sommano EURO					€ 22,90
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 2,29
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 25,19

2.23. NP.021 TRASPORTO E CONFERIMENTO A SITO E/O A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI.

NP.023	Trasporto e conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi.
---------------	--

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzato (*)	h	0,00	€ 28,78	€ 0,00	
1.2	c.operai qualificato (*)	h	0,00	€ 26,76	€ 0,00	
1.3	d.operai comune (*)	h	0,00	€ 24,10	€ 0,00	
	Totale manodopera					€ 0,00
2	MATERIALI					
2.1	Trasporto e 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 caratterizzazione, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. Terre e rocce provenienti da scavi reimpiegabili per riempimenti e modellamenti come disposto dalle normative vigenti	mc	1,000	€ 20,00	€ 21,52	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 21,52
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(trasporto compreso nel prezzo indagine di mercato)	%				
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 21,52	
	Totale incidenza sicurezza					€ 0,22
	Sommano EURO					€ 21,74
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 3,26
	Sommano EURO					€ 25,00
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 2,50
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 27,50

2.24. NP.022 FORNITURA, TRASPORTO IN SITO, MONTAGGIO, COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO DI UNA STAZIONE UTENTE DI TRASFORMAZIONE 150/20 KV COMPRENDETE: N. 1 MONTANTE TR EQUIPAGGIATO CON SCARICATORI DI SOVRATENSIONE AD OSSIDO DI ZINCO, TV E TA PER PROTEZIONI E MISURE FISCALI, SEZIONATORE ORIZZONTALE TRIPOLARE ED INTERRUTTORE; INOLTRE SARÀ REALIZZATI UN EDIFICIO CHE OSPITERÀ LE APPARECCHIATURE DI MEDIA TENSIONE, BASSA TENSIONE, COMANDO E CONTROLLO; N. 1 SBARRE DI PROLUNGAMENTO CONDIVISIONE CON ALTRI PRODUTTORI; N. 1 STALLO DESTINATO ALLA CONNESSIONE VERSO LA RTN CON CAVO INTERRATO; IL MONTANTE DI USCITA SARÀ EQUIPAGGIATO CON INTERRUTTORE, SEZIONATORE ORIZZONTALE TRIPOLARE, TV INDUTTIVO, TA, SCARICATORI E TERMINALI AT, MENTRE CIASCUNO DEI MONTANTI PER PRODUTTORI SARÀ DOTATO DI COLONNINI PORTA SBARRE E SEZIONATORE VERTICALE DI SBARRA.

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
NP.022	Fornitura, trasporto in sito, montaggio, collaudo e messa in servizio di una Stazione utente di trasformazione 150/20 kV comprendente: <input type="checkbox"/> n. 1 montante TR equipaggiato con scaricatori di sovratensione ad ossido di zinco, TV e TA per protezioni e misure fiscali, sezionatore orizzontale tripolare ed interruttore; inoltre sarà realizzati un edificio che ospiterà le apparecchiature di media tensione, bassa tensione, comando e controllo; <input type="checkbox"/> n. 1 sbarre di prolungamento condivisione con altri produttori; <input type="checkbox"/> n. 1 stallo destinato alla connessione verso la RTN con cavo interrato; il montante di uscita sarà equipaggiato con interruttore, sezionatore orizzontale tripolare, TV induttivo, TA, scaricatori e terminali AT, mentre ciascuno dei montanti per produttori sarà dotato di colonnini porta sbarre e sezionatore verticale di sbarra.					
1	MANODOPERA					
1.1	b.operai specializzati (*)	h	900,00	€ 28,78	€ 25.902,00	
1.2	c.operai qualificati (*)	h	900,00	€ 26,76	€ 24.084,00	
1.3	d.operai comuni (*)	h	900,00	€ 24,10	€ 21.690,00	
	Totale manodopera					€ 71.676,00
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura, trasporto in sito, montaggio, collaudo e messa in servizio di una Stazione utente di trasformazione 150/20 kV comprendente: <input type="checkbox"/> n. 1 montante TR equipaggiato con scaricatori di sovratensione ad ossido di zinco, TV e TA per protezioni e misure fiscali, sezionatore orizzontale tripolare ed interruttore; inoltre sarà realizzati un edificio che ospiterà le apparecchiature di media tensione, bassa tensione, comando e controllo; <input type="checkbox"/> n. 1 sbarre di prolungamento condivisione con altri produttori; <input type="checkbox"/> n. 1 stallo destinato alla connessione verso la RTN con cavo interrato; il montante di uscita sarà equipaggiato con interruttore, sezionatore orizzontale tripolare, TV induttivo, TA, scaricatori e terminali AT, mentre ciascuno dei montanti per produttori sarà dotato di colonnini porta sbarre e sezionatore verticale di sbarra.	corpo	1,000	€ 590.250,00	€ 590.250,00	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 590.250,00
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 590.250,000	5.902,50	€ 5.902,50
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 667.828,50	
	Totale incidenza sicurezza					€ 6.678,29
	Sommano EURO					€ 674.506,79
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 101.176,02
	Sommano EURO					€ 775.682,80
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 77.568,28
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 853.251,08

2.25. NP.023 FORNITURA, MONTAGGIO, INSTALLAZIONE DELLA LINEA INTERRATA AT PER LA CONNESSIONE SU UNA NUOVA STAZIONE ELETTRICA (SE) DI TRASFORMAZIONE DELLA RTN A 380/150 KV, DA REALIZZARE IN SOLUZIONE GIS, DA INSERIRE IN ENTRA-ESCE ALLA LINEA A 380 KV "BENEVENTO 2 – PRESENZANO" UBICATA NEL COMUNE DI AMOROSI (BN). OPERE DI UTENZA PER LA CONNESSIONE (SI CONSIDERA CONDIVISIONE CON ALTRI PRODUTTORI)

NP.023		Fornitura, montaggio, installazione della linea interrata AT per la connessione su una nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV, da realizzare in soluzione GIS, da inserire in entra-esce alla linea a 380 Kv "Benevento 2 – Presenzano" ubicata nel comune di Amorosi (BN). opere di utenza per la connessione (si considera condivisione con altri produttori)				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	1,50	€ 28,78	€ 43,17	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	1,50	€ 26,76	€ 40,14	
1.3	d.operaio comune (*)	h	1,50	€ 24,10	€ 36,15	
	Totale manodopera					€ 119,46
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura, montaggio, installazione della linea interrata AT per la connessione su una nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV, da realizzare in soluzione GIS, da inserire in entra-esce alla linea a 380 Kv "Benevento 2 – Presenzano" ubicata nel comune di Amorosi	€/ml	1,000	€ 125,11	€ 125,11	
	<i>Riferimento indagine di mercato</i>					
	Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite					€ 125,11
3	NOLEGGI					
	Totale noleggi					
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	0,010	€ 125,110	1,25	€ 1,25
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		1	€ 245,82	
	Totale incidenza sicurezza					€ 2,46
	Sommano EURO					€ 248,28
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 37,24
	Sommano EURO					€ 285,52
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 28,55
	Sommano (voce 3+6+7) EURO					€ 314,07

2.26. NP.024 FORNITURA, MONTAGGIO, INSTALLAZIONE DELLA LINEA INTERRATA AT PER LA CONNESSIONE SU UNA NUOVA STAZIONE ELETTRICA (SE) DI TRASFORMAZIONE DELLA RTN A 380/150 KV, DA REALIZZARE IN SOLUZIONE GIS, DA INSERIRE IN ENTRA-ESCE ALLA LINEA A 380 KV "BENEVENTO 2 – PRESENZANO" UBICATA NEL COMUNE DI AMOROSI (BN). OPERE DI UTENZA PER LA CONNESSIONE (SI CONSIDERA CONDIVISIONE CON ALTRI PRODUTTORI)

NP.024		Messa a dimora di piccola siepe, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. - 4 piante/ml disposte a fila semplice				
N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	Costo	importi parziali	Totale
1	MANODOPERA					
1.1	b.operaio specializzato (*)	h	0,00	€ 28,78	€ 0,00	
1.2	c.operaio qualificato (*)	h	0,15	€ 26,76	€ 4,01	
1.3	d.operaio comune (*)	h	0,20	€ 24,10	€ 4,82	
Totale manodopera						€ 8,83
2	MATERIALI					
2.1	Fornitura di piante per siepe in numero di 4 a ml	ml	1,000	€ 4,00	€ 4,00	
Totale materiali a piè d'Opera/Lavorazioni finite						€ 4,00
3	NOLEGGI					
Totale noleggi						
4	INCIDENZA TRASPORTO					
4.1	(si considera incidenza dell'1% sulla voce 2.1)	%	10,00%	€ 4,000	0,40	€ 0,40
5	INCIDENZA SICUREZZA					
5.1	incidenza degli oneri della sicurezza in relazione alle attività previste ed ai relativi rischi	%		0	€ 13,23	
Totale incidenza sicurezza						€ 0,00
Sommano EURO						€ 13,23
6	Spese generali (voce 1+2+5)	%		15		€ 1,99
Sommano EURO						€ 15,22
7	Utile impresa (voce 6)	%		10		€ 1,52
Sommano (voce 3+6+7) EURO						€ 16,74



3. TABELLA COSTO MANODOPERA

NUOVE
COSTRUZIONICAP
MOMANO
D'OPERAMANO D'OPERA - MEDIA
NAZIONALE

21

MANO D'OPERA - MEDIA NAZIONALE		a costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora €		b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora €	
M01001 Edile IV livello:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	30,17		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	38,83		
M01002 Edile specializzato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	28,78		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	37,04		
M01003 Edile qualificato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	26,76		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	34,44		
M01004 Edile comune:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	24,10		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	31,01		
M01005 Fabbro specializzato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	23,17		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	29,82		
M01006 Fabbro qualificato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	21,43		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	27,57		
M01007 Fabbro comune:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	19,47		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	25,06		
M01008 Falegname specializzato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	19,82		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	25,51		
M01009 Falegname qualificato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	19,12		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	24,61		
M01010 Falegname comune:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	17,35		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	22,33		
M01011 Vetraio specializzato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	20,80		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	26,77		
M01012 Vetraio qualificato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	19,59		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	25,21		
M01013 Vetraio comune:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	18,09		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	23,28		
M01014 Florovivaista e operaio agricolo, livello A, specializzato super:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	26,50		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	34,11		
M01015 Florovivaista e operaio agricolo, livello B, specializzato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	25,72		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	33,10		
M01016 Florovivaista e operaio agricolo, livello D, qualificato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	23,86		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	30,71		
M01017 Florovivaista e operaio agricolo, livello E, comune:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	21,77		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	28,02		
M01018 Rilievatore specializzato:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	45,52		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	58,58		
M01019 Topografo:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	39,59		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	50,95		
M01020 Canneggiatore:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	24,10		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	31,01		
M01021 Restitutista:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	25,29		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	32,54		
M01022 Disegnatore:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	22,57		
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	29,05		
M01023 Operatore informatico:					
a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	45,52		