



REGIONE SICILIA

COMUNE DI MONREALE

PROGETTO:

Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto agrovoltaico denominato "PV borgo Schirò" di Pn pari a 134,97 MW e sistema di accumulo di capacità pari a 148,608 MWh, da realizzarsi nei comuni di Monreale e Piana degli Albanesi (PA)

Progetto Definitivo

PROPONENTE:

DREN SOLARE 16 s.r.l.
SORESINA (CR)
VIA PIETRO TRIBOLDI 4 CAP 26015
PIVA 01771780192



ELABORATO:

Elenco prezzi

PROGETTISTI:



Ing. Riccardo Cangelosi

Ing. Gaetano Scurto

Scala:

Tavola:

EPZ

Data:

31-05-2024

Rev.	Data	Revisione	Descrizione
00	31-05-2024		emissione

Comune di Monreale

Provincia

Palermo

ELENCO PREZZI

OGGETTO

Realizzazione di un parco agrivoltaico denominato PV Borgo Schirò

COMMITTENTE

DREN SOLARE 16 s.r.l.

Ing. Gaetano Scurto

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
1	P.A.17	<p>Fornitura di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino bifacciale, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m² . Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact mc Type con segno + e -. Numero di celle per modulo: 144. Dimensioni della cella: 182 x 182 mm². tensione massima di sistema SKII: 1500 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 48,3 V a 50,9 V. tensione a massima potenza (Vmpp): da 39,8 V a 42,2 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 11,29 A a 14,00 A. Corrente a massima potenza (Impp): da 10,72 A a 13,27 A. Caratteristiche termiche:NOCT: 42°C, TKIsc: 0,046%/K, TK Voc: 0,25%/K. Connettore mc Type4.Classe di protezione: II. tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva):0/+5W. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: 22.5%.Decadimento sulla potenza di picco: <= 15% in 35 anni. Garanzia sul prodotto 15 anni o superiore.</p> <p>620 Wp</p>	€/cadauno	111,60
2	P.A.64	cavo solare tipo H1Z2Z2-K di sezione di 1x6 mmq	€/metro	1,28

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
3	SIC24_1.1.1.1	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUE/33</p>	€/metro cubo	5,33
4	SIC24_1.1.5.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO SEI/05</p>	€/metro cubo	6,05
5	SIC24_1.2.4	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>- per ogni m³ di materiale costipato</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/97</p>	€/metro cubo	4,97
6	SIC24_1.2.5.1	<p>trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1.- 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO ZERO/66	€/m³ x km	0,66
7	SIC24_1.4.1.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi		
		EURO QUATTRO/67	€/metro quadrato	4,67
8	SIC24_1.5.1	Preparazione del piano di posa di rilevati, compresi: il taglio e l'asportazione di piante, di diametro inferiore a cm 8, arbusti, basso bosco, vegetazione in genere, l'asportazione del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm, il riempimento con idonei materiali dei vuoti lasciati dalle parti asportate, compreso altresì il carico sul mezzo di trasporto, la compattazione con adatto macchinario del piano di posa interessante uno spessore di 20 cm fino al raggiungimento del 90% della densità massima raggiungibile in laboratorio con la prova AASHO standard, a carico dell'impresa, compresa la fornitura dell'acqua o l'essiccamento occorrente e compresa, altresì, la formazione delle gradonature occorrenti. - per ogni m² di superficie preparata		
		EURO DUE/48	€/metro quadrato	2,48
9	SIC24_3.1.1.7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25		
		EURO DUECENTOQUATTRO/96	€/metro cubo	204,96
10	SIC24_6.1.1.1	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano		
		EURO TRENTA/98	€/metro cubo	30,98
11	SIC24_6.1.2.1	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano		
		EURO TRENTASEI/03	€/metro cubo	36,03
12	SIC24_6.1.5.1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
13	SIC24_6.1.6.1	<p>bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore EURO DUE/70</p>	€/m ² /cm	2,70
14	SIC24_6.3.7	<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore EURO TRE/42</p>	€/m ² /cm	3,42
15	SIC24_7.1.2	<p>Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.</p> <p>- per ogni m³ e per ogni km EURO ZERO/66</p>	€/m ³ x km	0,66
16	SIC24_7.1.3	<p>Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTRO/05</p> <p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie,</p>	€/chilogrammo	4,05

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO TRE/18	€/chilogrammo	3,18
17	SIC24_13.3.9.10	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m ² , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 1200 mm - D interno di 1030 mm EURO OTTOCENTOVENTIOTTO/43	€/metro	828,43
18	SIC24_13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. EURO TRENTA/20	€/metro cubo	30,20
19	SIC24_16.5.1	Fornitura e collocazione di conduttori nudi di rame elettrolitico semi crudo per linee M.T. in filo o corda, di qualsiasi sezione, compreso lo sfrido, lo stendimento e la tesatura, il fissaggio agli isolatori a semplice o doppia disposizione con legature o morsetti, l'esecuzione dei giunti, l'eventuale esecuzione di squadrette, ed ogni altro onere e magistero per dare i conduttori collocati a perfetta regola d'arte. EURO DICIANNOVE/87	€/chilogrammo	19,87
20	SIC24_18.7.2.5	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=110mm EURO SETTE/40	€/metro	7,40
21	SIC24_18.7.2.6	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=160mm EURO DIECI/27	€/metro	10,27
22	SIC24_19.6.1	Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PET o PE vergine stabilizzato U.V, con funzione di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura idonea alla resistenza del telo. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319:		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		- resistenza a trazione longitudinale ≥ 23 kN/m (EN ISO 10319); - allungamento alla resistenza longitudinale $\leq 20\%$; - resistenza a trazione trasversale ≥ 23 kN/m (EN ISO 10319) (EN ISO 10319) - allungamento alla resistenza trasversale $\leq 20\%$; - permeabilità (EN 11058) = 7 mm/s. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. -per m2 di superficie coperta		
23	P.A.01	Oneri per accesso a discarica EURO TRE/55	€/metro quadrato	3,55
24	P.A.05	Prove di accettazione su fondazioni, sulle strutture e sulle opere civili e prove per terre e rocce da scavo EURO ZERO/0107	€/chilogrammo	0,0107
25	P.A.34	Fornitura installazione e configurazione di Switch con 24 porte per fibra ottica EURO MILLEDUECENTO/00	€/cadauno	1.200,00
26	P.A.35	Esecuzione di giunzione su fibra ottica compreso di predisposizione di pozzetto di ispezione in cls di dimensioni di 80x80x80xm e chiusino in ghisa sferoidale D400 EURO NOVECENTOCINQUANTA/00	€/cadauno	950,00
27	P.A.40	Stazione di consegna utente AT 36 kV compreso apparecchiature di gestione linee, apparecchiature bt di gestione impianto e sistemi di telecontrollo, compreso cabine prefabricate, opere civili e cavidotto interrato fino alla SET. EURO SEICENTOSESSANTANOVEMILA/00	€/a corpo	669.000,00
28	P.A.51	Realizzazione di area di cantiere comprensiva di baracamenti, wc area uffici di cantiere, area di stoccaggio, area di assemblaggio componenti e tutto quanto occorre per tutta la durata del cantiere. EURO CENTOVENTICINQUEMILA/00	€/a corpo	125.000,00
29	P.A.55	Oneri di sicurezza secondo le prescrizioni del PSC EURO CENTONOVANTAOTTOMILADUECENTODICIASSETTE/09	€/a corpo	198.217,09
30	P.A.56	n.1 POWER STATION con n°2 inverter GAMESA ELECTRIC PROTEUS PV 4500 con potenza complessiva in AC 9008 KVA compreso quadri di ingresso in BT, Trasformatore 660/36.000 V, e quadri di gestione linee MT in container prefabbricato di dimensioni 11.80x2.60*2.10 m compresa fondazione in c.a. EURO QUATTROCENTODIECIMILA/00	€/cadauno	410.000,00
31	P.A.63	Quadri di stringa adatti per alloggio fino a 32 stringhe contemporaneamente EURO MILLECENTOCINQUANTA/00	€/cadauno	1.150,00
32	SIC24_14.3.17.15	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x240mm ² EURO CINQUANTAOTTO/70	€/metro	58,70
33	P.A.73	Fornitura e messa a dimora di specie arbustive o arboree compresi gli oneri per la preparazione del terreno e la piantumazione delle stesse (apertura solchi, distribuzione e messa a dimora piantine, interrimento e sistemazione superficiale). come da prescrizioni agronomiche.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO DODICI/00	€/metro quadrato	12,00
34	SIC24_19.9.9.1	Fornitura e posa in opera di geostuoia antierosiva rinforzata, per applicazioni conformi alle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257 ed EN 13265, da utilizzare come strato di rinforzo all'interfaccia tra uno strato di terreno di coltivo e i sottostanti strati di rivestimento geosintetici nelle coperture delle discariche di residui solidi urbani al fine di proteggere il substrato dall'azione erosiva degli agenti atmosferici piuttosto che applicate su scarpate in terra o roccia molto inclinate (angoli di inclinazione superiori ai 45°); costituita da monofilamenti di polipropilene o poliestere (PET) termosaldati nei punti di contatto ad elevato indice di vuoti (superiore al 90%), opportunamente stabilizzati ai raggi UV mediante carbon black, accoppiata ad una geogriglia tessuta in fibre di poliestere rivestite in PVC o in Polipropilene (PP). Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN 10320, unitamente al marchio di Conformità CE. A seconda della classe di resistenza della geogriglia, il geocomposito presenterà differenti valori di resistenza a trazione misurate secondo la EN 10319. La geostuoia rinforzata dovrà infine presentare un valore di allungamento a carico massimo inferiore al 12 % (secondo la EN 10319) in direzione longitudinale e uno spessore non inferiore a 15 mm (secondo la EN 964-1). È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni dello stesso. Per m ² di superficie coperta. con geostuoia con resistenza nominale compresa fra 30 e 49 kN/m		
		EURO VENTITRE/51	€/metro quadrato	23,51
35	P.A.77	Opere accessorie delle vasche di laminazione comprendente pozzetto di ispezione posto a monte della vasca con chiusino in ghisa, tubazione di collegamento con vasca in PEAD Corrugato di idoneo diametro, sistema di presa dalla vasca composto da tubazione in PEAD corrugato di idoneo diametro ed eventuale pompa di sollevamento per lo scarico secondo le prescrizioni, compreso sistema di sovrappieno automatico, compreso ogni altro onere necessario per il corretto funzionamento della vasca.		
		EURO MILLECINQUECENTO/00	€/	1.500,00
36	P.A.80	n.1 POWER STATION con n°1 inverter GAMESA ELECTRIC PROTEUS PV 4100 con potenza complessiva in AC 4095 KVA compreso quadri di ingresso in BT, Trasformatore 660/36.000 V, e quadri di gestione linee MT in container prefabbricato di dimensioni 11.80x2.60*2.10 m compresa fondazione in c.a.		
		EURO TRECENTOCINQUEMILA/00	€/cadauno	305.000,00
37	P.A.81	n.1 POWER STATION con n°1 inverter SG3125HV-20 3.1255 con potenza complessiva in AC 3125 KVA compreso quadri di ingresso in BT, Trasformatore 645/36.000 V, e quadri di gestione linee MT in container prefabbricato di dimensioni 6.058x2.896*2.438 m compresa fondazione in c.a.		
		EURO DUECENTOCINQUANTAMILA/00	€/cadauno	250.000,00
38	P.A.85	Sistema di Accumulo Energy Storage Libess in container da 20 piedi da 2,064MWh ciascuno con inverter per batterie tipo Huawei modello Luna 2000-200KTL-H0 disposti in serie con potenza nominale 200 KVA ciascuno e stazioni di trasformazione Huawei Smart Transformer Station STS-6000K-H1 da 6,88 MW . Compreso fondazione in c.a. e quadri di controllo.		
		EURO CINQUECENTOESSANTAMILA/00	€/	560.000,00
39	P.A.86	Realizzazione di attraversamento di impluvi e tratti in frana su strade esistenti per mezzo di Trivellazione Orizzontale Controllata, per tutta la lunghezza del cavidotto che dall'impianto porta alla stazione di consegna. Esclusa la fornitura dei cavi e compreso ogni onere e magistero per il completamento dell'opera a perfetta regola d'arte.		
		EURO OTTANTAMILA/00	€/a corpo	80.000,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
40	P.A.02	Profilatura di cunette in terra Tipo "C1" a sezione trapezia con dimensioni di base di 40 cm ed altezza di 50 cm e sponde a pendenza 1:2 EURO CINQUE/36	€/metro	5,36
41	P.A.03	Profilatura di cunette in terra Tipo "C2" a sezione trapezia con dimensioni di base di 40 cm ed altezza di 50 cm e sponde a pendenza 1:2, compreso sottofondo in pietrame drenante di 15 cm EURO SETTE/05	€/metro	7,05
42	P.A.04	Profilatura di cunette in terra Tipo "C3" a sezione trapezia con dimensioni di base di 60 cm ed altezza di 70 cm e sponde a pendenza 1:2 EURO OTTO/93	€/metro	8,93
43	P.A.06	Coppella di copertura cavi in PVC EURO CINQUE/06	€/metro	5,06
44	P.A.07	Nastro di segnalazione cavi elettrici in PE EURO UNO/75	€/metro	1,75
45	P.A.14	Fornitura e posa in opera cavi AT 95 mmq 36 KV EURO TRENTA/14	€/metro	30,14
46	P.A.28	Fornitura e installazione di recinzione di fondo rustico in rete di acciaio a maglia esagonale o rettangolare di altezza 2.00 metri, compreso di pali in acciaio infissi nel terreno di numero pari ad almeno uno ogni 2 metri e diagonali di irrigidimento almeno 1 ogni 10 metri, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte EURO DODICI/29	€/metro	12,29
47	P.A.32	Fornitura e posa in opera di cavo a fibra ottica a 12 fibre, compreso giunzioni, terminazioni e prova di collaudo EURO SEI/04	€/metro	6,04
48	P.A.52	Fornitura e posa in opera cavi AT 300 mmq 36 kV EURO QUARANTATRE/35	€/metro	43,35
49	P.A.54	Fornitura e posa in opera cavi AT 630 mmq 36 kV EURO CINQUANTA/15	€/metro	50,15
50	P.A.66	Fornitura e posa in opera cavi AT 400 mmq 36 KV EURO QUARANTAOTTO/15	€/metro	48,15
51	P.A.74	Fornitura e installazione di sistema di videosorveglianza e gestione parco fotovoltaico EURO CENTOCINQUANTAUNOMILAOTTOCENTO/00	€/cadauno	151.800,00
52	P.A.76	Posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino bifacciale, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m ² . Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact mc Type con segno + e -. Numero di celle per modulo: 144. Dimensioni della cella: 182 x 182 mm ² . tensione massima di sistema SKII: 1500 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 48,3 V a 50,9 V. tensione a massima potenza (Vmpp): da 39,8 V a 42,2 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 11,29 A a 14,00 A. Corrente a massima potenza (Impp): da 10,72 A a 13,27 A. Caratteristiche termiche:NOCT: 42°C, TKIsc: 0,046%/K, TK Voc: 0,25%/K. Connettore mc Type4.Classe di protezione: II. tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva):0/+5W. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: 22.5%.Decadimento sulla potenza di picco: <= 15% in 35 anni. Garanzia sul prodotto 15 anni o superiore. 620 Wp EURO TRE/47	€/cadauno	3,47
53	P.A.75	Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura atta a sorreggere n° 56 moduli fotovoltaici, formata da profili in acciaio zincato a caldo, compresi i		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
54P.A.18		<p>pilastrini di sostegno tipo IPE, l'infissione nel terreno naturale per mezzo di macchina Battipalo, del tipo ad inseguitore monoassiale e snodo fino a 55° ad Est ed Ovest rispetto all'orizzontale, incluso di motore elettrico, cablaggio e software per il funzionamento dell'inseguitore, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO CINQUEMILACINQUECENTOUNO/97</p>	€/cadauno	5.501,97
55P.A.90		<p>Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura atta a sorreggere n° 42 moduli fotovoltaici, formata da profili in acciaio zincato a caldo, compresi i pilastrini di sostegno tipo IPE, l'infissione nel terreno naturale per mezzo di macchina Battipalo, del tipo ad inseguitore monoassiale e snodo fino a 55° ad Est ed Ovest rispetto all'orizzontale, incluso di motore elettrico, cablaggio e software per il funzionamento dell'inseguitore, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO QUATTROMILASEICENTOSETTANTANOVE/76</p>	€/cadauno	4.679,76
56P.A.91		<p>Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura atta a sorreggere n° 28 moduli fotovoltaici, formata da profili in acciaio zincato a caldo, compresi i pilastrini di sostegno tipo IPE, l'infissione nel terreno naturale per mezzo di macchina Battipalo, del tipo ad inseguitore monoassiale e snodo fino a 55° ad Est ed Ovest rispetto all'orizzontale, incluso di motore elettrico, cablaggio e software per il funzionamento dell'inseguitore, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TREMILANOVECENTOVENTI/76</p>	€/cadauno	3.920,76
		<p>EURO DUEMILASEICENTOCINQUANTACINQUE/76</p> <p>Monreale li 26/06/2024</p>	€/cadauno	2.655,76