

# REGIONE SICILIA




## PROVINCIA DI TRAPANI

### COMUNE DI ERICE

## PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO - FOTOVOLTAICO

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO PER  
LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE  
FOTOVOLTAICA E PER LA PRODUZIONE AGRICOLA  
DELLA POTENZA DI 57 MW<sub>p</sub> E DELLE RELATIVE  
OPERE CONNESSE E DI CONNESSIONE ALLA RETE

DESCRIZIONE ELABORATO Computo metrico	Livello Progetto <b>PD</b>		Codice Elaborato <b>RS06REL0019A0</b>
	Scala	Formato stampa	Codice Progetto <b>ITA10130</b>

<p>PROGETTAZIONE e SVILUPPO</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>MR WIND S.r.l.</b> Via Alessandro Manzoni n.31 - 84091 Battipaglia (SA)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>TECNICO Ing. Giuseppe Calabrese</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>TECNICO Ing. Giovanni Savarese</p> </div> </div>	<p>Proponente:</p> <p style="text-align: center;"><b>V-RIDIUM SOLAR SICILIA 6 S.r.l.</b> Viale Giorgio Ribotta n.21 - 00144 Roma (RM)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	VERIFICATO
00		-----		
01				
02				
03				

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** PROGETTO DI IMPIANTO AGROFOTOVOLTAICO DI POTENZA PARI A 57,03 MW

**COMMITTENTE:** V-RIDIUM SOLAR SICILIA 6 S.R.L.

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>OPERE DI CONNESSIONE (SpCat 4)</b>							
1 01.01.05.00 1 05/04/2023	Scavo a sezione obbligatoria, 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 aggettamenti, 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. 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 m <sup>3</sup> , 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 cabina di consegna cabina utente cavidotto MT		6,72 7,00 4565,00	2,500 2,500 0,500	0,600 0,600 1,200	10,08 10,50 2'739,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2'759,58	5,87	16'198,73
2 NP01 09/05/2022	Rinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi 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 Rinterri cavidotto MT		4565,00	0,500	0,800	1'826,00		
	SOMMANO mc					1'826,00	2,80	5'112,80
3 01.02.05.00 1 06/04/2023	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. - Per ogni m <sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. 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 si considera una distanza pari a 5 km (H/peso=1,2-0,8)	5,00	4565,00	0,500	0,400	4'565,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup> x km					4'565,00	0,65	2'967,25
4 06.01.01.00 1 02/05/2023	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							
	<b>A RIPORTARE</b>							24'278,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							24'278,78
	strade in ambito extraurbano pavimentazione (s=10 cm)		4565,00	0,500	0,100	228,25		
	SOMMANO m³					228,25	23,13	5'279,42
5 06.01.04.00 1 02/05/2023	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, 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 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 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 base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in 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, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 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 lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 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, per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>manto d'usura (s=3 cm)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²/cm</p>		4565,00	0,500	3,000	6'847,50		
						6'847,50	1,54	10'545,15
6 12.01.02 02/05/2023	<p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con malta di asfalto e bitume dello spessore complessivo di 12 mm, costituito da due strati orizzontali incrociati, la malta sarà composta dal 93% di mastice di asfalto naturale e 7% di bitume naturale; sono comprese le parti verticali di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, compresa l'aggiunta, dopo la stesura, di uno strato di sabbia lavata ed asciutta, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>manto d'usura (s= 1 cm)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		4565,00	0,500		2'282,50		
						2'282,50	24,30	55'464,75
7 06.01.02.00 1 02/05/2023	<p>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</p> <p>sottofondo (s= 20 cm)</p> <p>inerte (s= 50 cm)</p>		4565,00	0,500	0,200	456,50		
			4565,00	0,500	0,500	1'141,25		
	<b>A RIPORTARE</b>					1'597,75		95'568,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1'597,75		95'568,10
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'597,75	28,04	44'800,91
8 13.08.01 02/05/2023	Formazione del letto di posa, rinfianco 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. sabbia (s= 20 cm)		4565,00	0,500	0,200	456,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					456,50	24,08	10'992,52
9 NP13 10/05/2022	Fornitura e collocazione di chiusino per pozzettone d'ispezione in C.A.V del tipo rinforzato delle dimensioni max 200*2000 cm per cabine *(par.ug.=4*2)	8,00				8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	15,00	120,00
10 14.07.01 06/04/2023	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2061 ed.08 e ss.mm.ii., dalle dimensioni di ingombro 5,77x2,50x2,55 m, predisposto per la posa degli scomparti Mt, gruppi di misura e trasformatore da parte dell'ente gestore.La cabina sarà costituita dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile, realizzata con calcestruzzo classe C 32/40 Rck 400 kg/cm <sup>2</sup> confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti al fine di ottenere l'adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno. L'armatura (in acciaio B450C) deve essere realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio t e gabbia equipotenziale di terra omogenea su tutta la struttura (gabbia di Faraday).Lo spessore delle pareti laterali deve essere almeno di 13 cm alla base in prossimità del pavimento e di 10 cm in prossimità del tetto.Il pavimento, costituito da una soletta piana dello spessore di 12 cm, deve essere dimensionato per sostenere il carico trasmesso dalle apparecchiature elettromeccaniche interne.Il tetto deve essere costituito da una soletta piana dello spessore di 13 cm, realizzata con rete elettrosaldata e ferro nervato, impermeabilizzato mediante guaina ardesiata dello spessore di 4mm e deve essere smontabile, quando necessario, per agevolare l'ingresso e l'uscita delle apparecchiature e poi ancorato alla struttura mediante delle piastre quando chiuso.La cabina deve essere prodotta in serie dichiarata in conformità all'attestato di qualificazione dei prodotti e dello stabilimento di produzione, rilasciata dal MM. LL. PP.Devono essere rispettati i seguenti criteri minimi: - Classe d'uso: CI II "costruzioni il cui uso prevede normali affollamenti"- Vita Nominale =50 anni. - Azione del vento spirante a 190 daN/m <sup>2</sup> ; - Azione sismica valutata per zone di 1^ categoria; - Carico neve sulla copertura 480 daN/m <sup>2</sup> ; - Carico permanente, uniformemente distribuito di 600 Kg/m <sup>2</sup> ; - Carico mobile, tale da poter posizionare ovunque un carico di 4500 daN/m <sup>2</sup> localizzati, comunque distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di lato 1x1m.E' compresa la vasca prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato, realizzata secondo specifica Enel DG2061, Ed.08 o ss.mm.ii., avente una resistenza a compressione a 28gg di stagionatura pari a Rck 40 kg/cm <sup>2</sup> , additivato con impermeabilizzanti, tali da garantire una adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità, avente spessore del fondo della vasca minimo di 12 cm e per pareti laterali tra 10 e13 cm, comprensiva degli opportuni diaframmi a frattura per il passaggio cavi e delle predisposizioni per il collegamento equipotenziale di messa a terra. Sono compresi e compensati: - n. 2 porte omologate in resina (DS 919) complete di serrature omologate (DS 988)- n. 2 finestre in resina (DS 927); - n. 1 passante in materiale plastico per l'uscita cavo di alimentazioni temporanee (f150mm) apribile solo con attrezzi e con tenuta anche in assenza di cavi, Nel pavimento devono essere previste almeno le seguenti aperture, ognuna con adeguati elementi di copertura in VtR: - cunicolo quadri Mt con n. 6 elementi di chiusura in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							151'481,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							151'481,53
	<p>VtR (650x250mm); - apertura di dimensioni 1000 mm x 600 mm completa di plotta di copertura removibile in VtR; La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VtR di spessore minimo 3mm installata sui lati lunghi per garantire la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane. Sono altresì compresi (così come da specifica specifica DG 2061 ed.08 e ss.mm.ii.): - n. 3 lampade di illuminazione DY3021; - n.1 telaio porta Quadri Bt (Fig. 2) in acciaio zincato a caldo (spessore minimo 12μ); - n.1 distanziatore per quadri Bt (DS3055); - un armadio rack - omologato e-distribuzione - del tipo a rastrelliera idoneo a contenere cassette da 19" (DY 3005- n.1 sistema passacavo a parete (f 80mm). - n. 2 aspiratori colici in acciaio inox del tipo con cuscinetto a bagno d'olio, diametro minimo 250 mm e con rete antinsetto di protezione removibile maglia 10x10 e sistema di bloccaggio antifurto; - rete di terra interna comprensiva di n. 2 connettori in acciaio inox, annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura per consentire il collegamento inerno-esterno- Cartellonistica interne ed esterna L'impianto elettrico interno sarà realizzato con tubazioni sottotraccia in grado di garantire la perfetta sfilabilità dei cavi elettrici. E' escluso l'onere del basamento e dell'eventuale scavo da compensarsi a parte e della rete di terra esterna. E' incluso l'onere del trasporto e della collocazione a regola d'arte. La cabina dovrà essere fornita corredata dalla dichiarazione di conformità alla norma di prodotto, certificato di origine della cabina prefabbricata in C.A.V, attestato di qualificazione dello stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina.</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	27'539,30	27'539,30
11 14.07.03.00 5 26/04/2023	<p>Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, anche diviso in più vani e predisposto per la posa delle apparecchiature elettriche dell'utente. La cabina sarà costituita dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile, realizzata con calcestruzzo classe C 32/40 Rck 400 kg/cm<sup>2</sup> confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti al fine di ottenere l'adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno. L'armatura (in acciaio B450C) deve essere realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio t e gabbia equipotenziale di terra omogenea su tutta la struttura (gabbia di Faraday). Lo spessore delle pareti laterali deve essere almeno di 13 cm alla base in prossimità del pavimento e di 10 cm in prossimità del tetto. Il pavimento, costituito da una soletta piana dello spessore di 12 cm, deve essere dimensionato per sostenere il carico trasmesso dalle apparecchiature elettromeccaniche interne. Il tetto deve essere costituito da una soletta piana dello spessore di 13 cm, realizzata con rete elettrosaldata e ferro nervato, impermeabilizzato mediante guaina ardesiata dello spessore di 4mm e deve essere smontabile, quando necessario, per agevolare l'ingresso e l'uscita delle apparecchiature e poi ancorato alla struttura mediante delle piastre quando chiuso. La cabina deve essere prodotta in serie dichiarata in conformità all'attestato di qualificazione dei prodotti e dello stabilimento di produzione, rilasciata dal MM. LL. PP. Devono essere rispettati i seguenti criteri minimi: - Classe d'uso: Cl II "costruzioni il cui uso prevede normali affollamenti" - Vita Nominale ≥50 anni. - Azione del vento spirante a 190 daN/m<sup>2</sup>; - Azione sismica valutata per zone di 1<sup>a</sup> categoria; - Carico neve sulla copertura 480 daN/m<sup>2</sup>; - Carico permanente, uniformemente distribuito di 600 Kg/m<sup>2</sup>; -carico mobile, tale da poter posizionare ovunque un carico di 4500 daN/m<sup>2</sup> localizzati, comunque distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di lato 1x1m. E' compresa la vasca prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato di dimensioni adeguate alla cabina, avente una resistenza a compressione a 28gg di stagionatura pari a Rck 40 kg/cm<sup>2</sup>, additivato con impermeabilizzanti, tali da garantire una adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità, avente spessore del fondo della vasca minimo di 12 cm e per pareti</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							179'020,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							179'020,83
	lateralmente tra 10 e 13 cm, comprensiva degli opportuni diaframmi a frattura per il passaggio cavi e delle predisposizioni per il collegamento equipotenziale di messa a terra. Sono compresi e compensati: - n. 1 porte in resina a due ante complete di serrature - n. 1 griglia a parete in resina cm 120x50; - cartelli monitori interni ed esterni; Nel pavimento devono essere previste almeno le seguenti aperture, ognuna con adeguati elementi di copertura in VtR: - apertura di dimensioni 1000 mm x 600 mm completa di plotta di copertura per accesso alla vasca di fondazione; E' compreso l'impianto elettrico, realizzato con tubazioni sottotraccia in grado di garantire la perfetta sfilabilità dei cavi elettrici, e comprendente almeno: - plafoniera fluorescente 2x18W o a LED equivalente, di tipo stagno a plafone compreso di collegamento ed interruttore di accensione IP44, atta al funzionamento parzializzato in emergenza; - n. 1 presa 2P+T 16 A interbloccata a parete in contenitore IP44 - n. 1 presa 16A UNEL a parete in contenitore IP44 - un quadro elettrico in resina per posa a parete composto da sezionatore generale e due interruttori magnetotermici differenziali per la protezione del circuito luce (10 A) e circuito prese (16 A) della cabina. - pulsante di emergenza esterno - rete di terra interna comprensiva di n. 2 connettori in acciaio inox, annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura per consentire il collegamento inerno-esterno, e collettore di terra interno. La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VtR di spessore minimo 3mm installata sui lati lunghi per garantire la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane. E' escluso l'onere del basamento e dell'eventuale scavo da compensarsi a parte e della rete di terra esterna. E' incluso l'onere del trasporto e della collocazione a regola d'arte. La cabina dovrà essere fornita corredata dalla dichiarazione di conformità alla norma di prodotto, certificato di origine della cabina prefabbricata in C.A.V., attestato di qualificazione dello stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. Dimensioni esterne 2,50x6,76x2,50m per analogia con box utente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20'272,00	20'272,00
12 26.02.06 06/04/2023	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. (par.ug.=4*2)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	56,60	452,80
13 NP14 20/10/2023	Fornitura e posa in opera in aria libera in tubo o in canale o interrata, di cavo unipolare RG26H1M16, CPR Cca-s1b,d1,a1, isolato in gomma HEPR di qualità G26, sotto guaina termoplastica speciale di qualità M16, con conduttore in rame rosso, schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. tensione nominale di esercizio 26 kV - 45 kV. cavo RG7H1R sezione 1x300mm <sup>2</sup> cavidotto MT su strada	2,00	4565,00			9'130,00		
	SOMMANO m					9'130,00	60,00	547'800,00
14 NP15 11/04/2023	Oneri di connessione come da preventivo Terna codice pratica 202201595					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	153'000,00	153'000,00
	<b>A RIPORTARE</b>							900'545,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							900'545,63
	<b>INTERVENTI PREVISTI (SpCat 1)</b>							
15 19.01.02.00 1 05/04/2023	<p>Scavo a sezione aperta o di splateamento per impianto ed incassatura di opere d'arte, compresa la demolizione di opere murarie di modesta entità, eseguito con mezzo meccanico compresi tutti gli oneri stabiliti dal capitolato ed in particolare i seguenti: la deviazione delle acque in movimento superficiale o freatiche, l'esaurimento delle acque ristagnanti, il taglio e la eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno o all'interno dei canali e corsi d'acqua, esclusi alberi e ceppaie di dimensioni pari a quelle individuate nelle voci 1.6.1 e 1.6.2; compreso il riutilizzo dei materiali di scavo idonei per la realizzazione di colmate o rilevati nell'ambito del cantiere; la formazione di argini secondo le modalità stabilite; i depositi provvisori delle terre, su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa e preventivamente autorizzate dagli organi competenti, la sistemazione delle terre, la regolarizzazione e profilatura delle sezioni di scavo; gli arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi al fine di impedire il disordinato ingresso dell'acqua nei canali. Compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), 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 previsti dal C.S.A. ed il trasporto a rifiuto dei materiali non idonei per il riutilizzo. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie e ghiaie anche in terreni costituiti da argille, limi, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Si considerano le sole aree in cui si realizza l'impianto per livellamento terreno (pari circa al 20%) *(lung.=47767,8+50143+65317+50251+40582+65317+47902,8+75778+142373+84251+36353+11492)</p>	0,20	717527,6 0		0,100	14'350,55		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					14'350,55	8,59	123'271,22
16 01.01.05.00 1 05/04/2023	<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. 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 m<sup>3</sup>, 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>cabine di trasformazione (PCU) cavidotto MT *(lung.=323+488,7+265+147+700,6+263,6+416,9+153,9+291,6+112+784+955)</p>	14,00	6,00 4901,30	2,500 0,500	0,300 0,500	63,00 1'225,33		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'288,33	5,87	7'562,50
	<b>A RIPORTARE</b>							1'031'379,35



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'031'379,35
17 NP01 09/05/2022	<p>Rinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi 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</p> <p>Rinterri cavidotto MT</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		4901,30	0,500	0,200	490,13		
						490,13	2,80	1'372,36
18 01.02.05.00 1 06/04/2023	<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. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. 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 si considera una distanza pari a 5 km</p> <p>Vedi voce n° 16 [m³ 1 288.33]</p> <p>Vedi voce n° 17 [mc 490.13]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ x km Sommano negativi m³ x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ x km</p>	5,00 5,00				6'441,65 -2'450,65		
						6'441,65 -2'450,65		
						3'991,00	0,65	2'594,15
19 NP02 17/10/2022	<p>Power Conversion Units (PCU) Santerno MOD. SUNWAY PCU 4000 C. Sistemi integrati di conversione di potenza per applicazione fotovoltaica "grid connected" con ingresso in DC ed uscita in media tensione.</p> <p>Gli equipaggiamenti principali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inverter fotovoltaici centrali, modulari della serie SUNWAYTM TG TE 1500V</li> <li>- Trasformatori BT/MT in olio</li> <li>- Quadri di media tensione</li> <li>- Quadro ausiliari e telecontrollo</li> <li>- Sistemi accessori (trasformatore ausiliari, UPS, DPIs, ...)</li> <li>- Struttura portante: vasca di fondazione in cav</li> <li>- Cabina in shelter a due locali (locale media tensione e locale quadro ausiliari)</li> <li>- Griglia e tetto di protezione del trasformatore di media tensione</li> </ul> <p>Tutti i dispositivi sono pre-installati ed interconnessi rendendo la PCU un sistema "plug&amp;play" in grado di ridurre al minimo le attività in sito per la messa in servizio dell'impianto.</p> <p>La vasca di fondazione integrata (comprensiva del sistema di contenimento dell'olio del trasformatore di media tensione) evita la necessità di realizzare onerose opere civili di fondazione, poiché la PCU può essere poggiata su una semplice platea.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					14,00		
						14,00	400'000,00	5'600'000,00
20 NP03 17/10/2022	<p>Posa in opera di POWER STATION comprensiva di cablaggi elettrici BT in ingresso ed MT in uscita.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					14,00		
						14,00	15'000,00	210'000,00
21 14.05.07.00 5 20/10/2023	<p>Fornitura e posa in opera in aria libera in tubo o in canale o interrata, di cavo unipolare RG26H1M16, CPR Cca-s1b,d1,a1, isolato in gomma HEPR di qualità G26, sotto guaina termoplastica speciale di qualità M16, con conduttore in rame rosso, schermo in fili di rame rosso con</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							6'845'345,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							6'845'345,86
	nastro di rame in controspirale. tensione nominale di esercizio 12 kV - 20 kV. cavo RG7HIR sezione 1x120mm <sup>2</sup> CAVO MT COLLEGAMENTO PCU-CABINA DI CONSEGNA		4901,30			4'901,30		
	SOMMANO cad					4'901,30	26,44	129'590,37
22 24.04.06.00 2 11/04/2023	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: U <sub>o</sub> /U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: U <sub>o</sub> /U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 6 mm <sup>2</sup> cavo solare rosso cavo solare nero		85000,00 85000,00			85'000,00 85'000,00		
	SOMMANO m					170'000,00	2,18	370'600,00
23 NP04 17/10/2022	Fornitura di moduli fotovoltaici da 690 Wp. Max Tensione VMPP=38,7 Volt Max Corrente IMPP= 17.32 Ampere Tensione a vuoto VOC=45.8 Volt Dimensioni 2384x1303x35mm Marca Canadian Solar o similare  Sono inclusi gli elementi di fissaggio (viti, bulloneria, e accessori, ecc), trasporto, pull out test, commissioni e quan'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. n. pannelli					82'656,00		
	SOMMANO cadauno					82'656,00	200,00	16'531'200,00
24 NP05 14/12/2022	Posa in opera di moduli fotovoltaici da 690 Wp. Vedi voce n° 23 [cadauno 82 656.00]					82'656,00		
	SOMMANO cadauno					82'656,00	10,00	826'560,00
25 NP06 17/10/2022	Fornitura e posa in opera di strutture di supporto moduli fotovoltaici tipo tracker monoassiali, costituito da struttura porta moduli in acciaio galvanizzato da 56 e 28 moduli completo di motore e sistema di comunicazione, compreso assemblaggio, trasporto in cantiere; compreso montaggio. n.tracker *(par.ug.=1334+284)	1618,00				1'618,00		
	SOMMANO cadauno					1'618,00	3'500,00	5'663'000,00
26 NP07 14/12/2022	Accessori per fotovoltaici: connettori da pannello 4-6 mmq MC4 femmina *(par.ug.=82656/20) maschio *(par.ug.=82656/20)	4132,80 4132,80				4'132,80 4'132,80		
	SOMMANO cadauno					8'265,60	1,58	13'059,65
27 24.05.13 04/10/2023	Fornitura e posa in opera di stazione meteo professionale radio controllata cablata o wireless, completa di registratore dati. La stazione sarà composta da una consolle principale e da un'unica unità esterna equipaggiata con anemometro, termo igrometro, pluviometro. L'unità esterna sarà inoltre dotata di pannello fotovoltaico che la renderà energeticamente autonoma. Dovrà garantire una elevata frequenza di campionamento, non inferiore a ogni 2.5 secondi. La consolle dovrà rappresentare su un display ciascun parametro ed il relativo grafico delle ultime 24 ore (o i valori massimi/minimi degli ultimi 24 mesi); la scala verticale del grafico dovrà cambiare automaticamente a seconda del dato rappresentato. Dovrà essere possibile impostare almeno 30 tipi di allarmi diversi simultaneamente oltre all'ora e la data. La stazione dovrà essere dotata di software per la gestione e la pubblicazione dei							
	<b>A RIPORTARE</b>							30'379'355,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							30'379'355,88
	dati meteo in forma grafica, dovrà verificare le condizioni meteo correnti attraverso un bollettino istantaneo, creare grafici dei dati su base giornaliera, settimanale, mensile o annuale, generare rapporti meteorologici nei formati internazionali, ricevere dati da più stazioni meteorologiche sullo stesso computer. Dovrà essere garantita la possibilità di collegamento alla rete internet per potere scaricare i dati in remoto. Le variabili da monitorare dovranno essere: di tipo barometrico, con la visualizzazione della pressione atmosferica attuale con indicazione della tendenza nelle 24 ore successive mediante istogramma, e la visualizzazione delle previsioni meteorologiche e dei temporali; di tipo termometrico con la visualizzazione dei valori di temperatura/umidità interna e ricezione della temperatura/umidità esterna mediante il captatore termo/igrometrico incluso; di tipo anemometrico per la misurazione del vento con la ricezione dei dati concernenti il vento provenienti dall'anemometro esterno, la visualizzazione della direzione del vento tramite una rosa dei venti grafica, delle sigle di orientamento o tramite valori numerici in gradi, dell'indicazione della velocità del vento o delle raffiche tramite valori numerici, e l'indicazione delle velocità massime del vento e delle raffiche nelle ultime 24 ore; di tipo pluviometrico con la misura delle precipitazioni attraverso il pluviometro esterno, la visualizzazione delle precipitazioni totali dell'ultima ora, delle ultime 24 ore, della giornata, della settimana e del mese. Il tutto inserito in un contenitore stagno di classe IP 65, da installare su palo autoportante fisso di altezza pari a 16 m, completo di tiranti e picchetti, predisposto su apposita base in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, comprensivo dei collegamenti elettrici e di quanto altro occorre per dare l'opera completa.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'077,79	6'077,79
28 NP09 18/10/2022	<b>SISTEMA MONITORAGGIO E CONTROLLO IM. FV</b> Fornitura e posa di Sistema di Monitoraggio e Controllo Impianto FV. Sistema di monitoraggio e telecontrollo impianto fotovoltaico con le seguenti funzioni: Monitoraggio stringhe dell'impianto fotovoltaico Monitoraggio della potenza istantanea e stato inverter Monitoraggio dei dati provenienti dai sensori in campo (esempio temperatura, vento, irraggiamento) Allarme in caso di guasto e/o anomalie tramite SMS e/o email Misura dell'energia autoprodotta Misura dell'energia immessa in rete Misura dell'energia autoconsumata Storici Tabellari e Grafici dei consumi, dell'energia prodotta, autoconsumata in sito ed immessa in rete Sono compresi Seb Server centrale (PC, ethernet switch, ethernet router, accessori), Data logger , ( UPS, switch, I/O cards), Cavi RS485 (da power station a string box), accessori per cavi in F.O. (da power station a cabina primaria). Completo di tutti gli accessori dare l'opera finita a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	65'820,00	65'820,00
29 01.01.05.00 1 05/04/2023	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							
	<b>A RIPORTARE</b>							30'451'253,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							30'451'253,67
	(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. 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 m <sup>3</sup> , 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 scavo per posizionamento pozzetto palo illuminazione	571,00	0,50	0,500	1,000	142,75		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					142,75	5,87	837,94
30 01.02.05.00 1 06/04/2023	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. - Per ogni m <sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. 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 distanza discarica circa 5 km Vedi voce n° 29 [m <sup>3</sup> 142.75]	5,00				713,75		
	SOMMANO m <sup>3</sup> x km					713,75	0,65	463,94
31 18.02.04.00 2 11/04/2023	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico (a sezione circolare) o tronco piramidale (a sezione ottagonale) diritto, ricavato da lamiera di acciaio S235JR secondo UNI 10025 saldata longitudinalmente, avente carico di rottura 360 - 460 N/mm <sup>2</sup> ; compresa protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettieria in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.s = spessoreh = altezza totale d = diametro in sommità in mmD = diametro alla base in mm D = 128 mm; d = 60 mm; h = 6,80 m; s = 4 mm per 571 pali					571,00		
	SOMMANO cad					571,00	491,76	280'794,96
32 18.03.01.00 1 11/04/2023	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale per lampade a scarica con corpo in pressofusione in lega di alluminio e copertura apribile a cerniera con chiusura a clip in acciaio inox e dotato di dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, riflettore in lamiera di alluminio brillantata e ossidata, diffusore in vetro piano temprato di spessore minimo 5 mm e resistente ad urti e shock termici e sistema di fissaggio per mensola o testa palo (Ø 46 ÷ 60 mm o Ø 46 ÷ 76 mm) con regolazione dell'inclinazione rispetto all'orizzontale. L'apparecchio dovrà inoltre essere protetto con opportune verniciature contro la corrosione. L'apparecchio dovrà essere equipaggiato con portalamпада ceramica con attacco a vite (E27 o E40 a secondo della lampada), completo di sistema per la regolazione della messa a fuoco della lampada e alimentatore e starter idonei al tipo di lampada (lampada esclusa).L'armatura dovrà avere grado di protezione minimo IP66, essere classificata in Classe II e del tipo anti inquinamento luminoso (cut-off). L'armatura dovrà inoltre							
	<b>A RIPORTARE</b>							30'733'350,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							30'733'350,51
	essere accessoriabile con ottiche stradali o ciclabili.Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. per armature con lampade fino a 150W si considerano due lampade per palo *(par.ug.=571*2)	1142,00				1'142,00		
	SOMMANO cad					1'142,00	284,41	324'796,22
33 NP10 18/10/2022	Fornitura e posa di Sistema Videosorveglianza comprendente Videocamere, con motion dection, illuminatori IR, ecc. Telecamere Dome Zoom Ottico, Grado Protezione IP67. Modalità giorno/notte Illuminazione infrarossi fino a 300 metri. Rilevazione facciale. Zoom ottico 45X: 3,91 - 177,7 mm. Controllo di messa a fuoco automatico, semiautomatico e manuale. Controllo iris automatico. Rilevazione facciale:Ottimizzazione del supporto; supporto per scattare istantanee. Supporta rilevazione di persone, veicoli a motore e veicoli non motorizzati; supporto all'ottimizzazione; supporto per scattare istantanee; Supporta il caricamento di istantanee di alta qualità di autoveicoli Posizionatore orizzontale: 0 gradi - 360 gradi continui Posizionatore verticale: -20 gradi - 90 gradi , rotazione automatica 180 gradi  Sono compresi tutti gli altri accessori e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	70'000,00	70'000,00
34 NP11 06/04/2023	Recinzione realizzata con pali metallici aventi altezza fuori terra di m 2,00 con interdistanze di m 3,00, rete metallica zincata avente altezza di m 2,00 e due ordini di filo spinato zincato recinzione perimetrale *(lung.=801,5+4410,7+92+3591+1782,5)		10677,70			10'677,70		
	SOMMANO m					10'677,70	26,00	277'620,20
35 26.01.30 06/04/2023	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.	3,00	6,00	2,000		36,00		
	SOMMANO m²					36,00	50,26	1'809,36
36 01.01.05.00 1 05/04/2023	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							
	<b>A RIPORTARE</b>							31'407'576,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							31'407'576,29
	(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. 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 m <sup>3</sup> , 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 Viabilità perimetrale Viabilità interna					26'010,00 2'978,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					<u>28'988,00</u>	5,87	170'159,56
37 NP01 09/05/2022	Rinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi 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 rinterro di terreno Viabilità perimetrale					12'286,00		
	SOMMANO mc					<u>12'286,00</u>	2,80	34'400,80
	<b>ONERI DI SICUREZZA (SpCat 2)</b>							
38 26.01.29 12/04/2023	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. recinzione di cantiere		10677,70		2,000	21'355,40		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					<u>21'355,40</u>	19,36	413'440,54
39 26.01.30 12/04/2023	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. cancelli di cantiere	3,00		6,000	2,000	36,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					<u>36,00</u>	50,26	1'809,36
40 26.03.02.00 1	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'027'386,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'027'386,55
14/02/2023	durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00 cartelli all'ingresso delle aree d'impianto (par.ug.=3*3)	9,00				9,00		
	SOMMANO cad					9,00	61,02	549,18
	<b>INTERVENTI PREVISTI (SpCat 1)</b>							
41 01.02.05.00 1 31/08/2023	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. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. 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 si considera una distanza di 5 km Vedi voce n° 36 [m³ 28 988.00] Vedi voce n° 37 [mc 12 286.00]	5,00 5,00				144'940,00 -61'430,00		
	Sommano positivi m³ x km Sommano negativi m³ x km					144'940,00 -61'430,00		
	SOMMANO m³ x km					83'510,00	0,65	54'281,50
42 06.03.06 06/04/2023	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. si considera una larghezza stradale pari a 3 m Viabilità perimetrale+interna		15325,30	3,000	0,300	13'792,77		
	SOMMANO m³					13'792,77	38,77	534'745,69
	<b>ONERI DI SICUREZZA (SpCat 2)</b>							
43 26.03.01.00 1 14/02/2023	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	67,20	672,00
	<b>A RIPORTARE</b>							32'617'634,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'617'634,92
44 26.03.01.00 4 14/02/2023	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	80,73	807,30
45 26.07.01.00 1 14/02/2023	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego n.9 servizi igienici					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	424,36	3'819,24
46 26.07.01.00 2 14/02/2023	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo si considerano 15 mesi successivi al primo Vedi voce n° 45 [cad 9.00]	15,00				135,00		
	SOMMANO cad					135,00	148,89	20'100,15
47 26.07.02.00 1 14/02/2023	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego n.3 locali					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	539,41	1'618,23
48 26.07.02.00	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato,							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'643'979,84



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'643'979,84
2 14/02/2023	convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo si considerano 15 mesi successivi al primo Vedi voce n° 47 [cad 3.00]	15,00				45,00		
	SOMMANO cad					45,00	263,95	11'877,75
49 26.07.03.00 1 14/02/2023	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego n.3 locali mensa					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	668,00	2'004,00
50 26.07.03.00 2 14/02/2023	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo si considerano 15 mesi successivi al primo Vedi voce n° 49 [cad 3.00]	15,00				45,00		
	SOMMANO cad					45,00	392,53	17'663,85
51 26.01.33 14/02/2023	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. delimitazione aree di lavoro e di stoccaggio materiali  (par.ug.=103+211+360+103,7+221,8+209,45+200+397,3+409,6+188,8+170)	2574,65				2'574,65		
	SOMMANO m					2'574,65	4,07	10'478,83
	<b>OPERE DI MITIGAZIONE (SpCat 3)</b>							
52 B.03.03.08 12/10/2023	Estirpazione di vecchi impianti di oliveti ed allontanamento del materiale di risulta <i>Relazione pedoagronomica</i> superficie da estirpare e ripiantare per fascia perimetrale					7,18		
	SOMMANO ha					7,18	3'200,00	22'976,00
	<b>A RIPORTARE</b>							32'708'980,27



