

REGIONE PUGLIA
Comune di San Paolo di Civitate
Provincia di Foggia



Ing. Nicola Roselli - Termoli (CB)
 email ing.nicolaroselli@gmail.com



PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO NECESSARIO ALLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA E DELLE RELATIVE OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE DELLA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 54998 KW E POTENZA IN A.C. DI 50400 KW, SITO NEL COMUNE DI SAN PAOLO DI CIVITATE (FG) CON OPERE DI CONNESSIONE RICADENTI ANCHE NEI COMUNI DI SERRACAPRIOLA (FG) E DI LESINA (FG)

TITOLO TAVOLA **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E ANALISI PREZZI**
 (Redatto utilizzando i prezzi unitari desunti dal Prezziario Regione Puglia -2023)

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI
PROGETTISTI Ing. Nicola ROSSELLI Ing. Rocco SALOME PROGETTISTI PARTI ELETTRICHE Per.Ind. Alessandro CORTI CONSULENZE E COLLABORAZIONI Arch. Gianluca DI DONATO Dott. Massimo MACCHIAROLA Ing. Elvio MURETTA Archeol. Gerardo FRATIANNI Geol. Vito PLESCIA	LIMES 4 S.R.L SEDE LEGALE Milano, cap 20121 via Manzoni n.41 P.IVA 10307450964	

4.2.14	FILE B4XNJR9_4.2.13_ComputoMetrico	CODICE PROGETTO B4XNJR9	SCALA
---------------	---------------------------------------	----------------------------	-------

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	26/06/2023	EMISSIONE	ROSELLI	LIMES4	LIMES4
B					
C					
D					
E					
F					

Tutti i diritti sono riservati. E' vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, senza previa autorizzazione

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		LIMES 4			
		IMPIANTO AGRIVOLTAICO			
		Opere di sistemazione			
1	36	E.01.02 Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. Per livellamenti e compensazioni Aree prossime alle cabine e per sistemazione inverter mq 3000*0.15 Per viabilità interna al parco mq (4600.00*6.00+3800.00*5.00)*0.15			
		SOMMANO mc =	450,00 6.990,00 7.440,00	4,00	29.760,00
		<i>1) Totale Opere di sistemazione</i>			29.760,00
		Opere di recinzione campo fotovoltaico			
2	2	NP2 FORNITURA E POSA IN OPERA di recinzione eseguita con rete metallica plastificata, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in castagno, sez. minima 100 mm posti ad interasse non inferiore a ml 2,00 forniti di punta per agevolare l'infilaggio, compresa la fornitura e posa in opera di filo spinato superiore, in acciaio galvanizzato, legature e fissaggi, controventature inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. ml 3800.00			
		SOMMANO m =	3.800,00 3.800,00	38,02	144.476,00
3	37	OF.04.18 Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Ingresso parco agrivoltaico 2			
		SOMMANO cad =	2,00 2,00	1.293,22	2.586,44
		A RIPORTARE			176.822,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			176.822,44
		<i>2) Totale Opere di recinzione campo fotovoltaico</i>			<i>147.062,44</i>
		Viabilità interna al parco fotovoltaico			
4	23	E.01.09 Formazione di colmate o rilevati non destinati a sostenere il corpo stradale con materiali idonei alla compattazione (compresi, in caso di recupero di terre e rocce da scavo, gli oneri per l'attuazione delle pratiche autorizzative e comunicazioni necessarie, per la caratterizzazione chimica e geotecnica dei materiali e la verifica dei valori limite di concentrazione in relazione alla destinazione) o con aggregati riciclati rispondenti alla caratteristiche di cui alla Tab. 4a della norma UNI 11531- 1, compresa la preparazione del piano di posa, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti entro 10 km di distanza dal cantiere, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli, la bagnatura, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30. Aree prossime alle cabine e per sistemazione inverter mq 3000*0.10 Per viabilità interna al parco mq (4600.00*6.00+3800.00*5.00)*0.10	300,00 4.660,00		
		SOMMANO mc =	4.960,00	14,20	70.432,00
5	24	INF.02.98 Ghiaietto calcareo. Fornitura e posa in opera di ghiaia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, pezzatura da diam. cm 0,5 fino a cm 4; comprensivo degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza; sistemazione a strati minimi di cm 5, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. Aree prossime alle cabine e per sistemazione inverter mq 3000*0.05 Per viabilità interna al parco mq (4600.00*6.00+3800.00*5.00)*0.05	150,00 2.330,00		
		SOMMANO mc =	2.480,00	31,05	77.004,00
		<i>3) Totale Viabilità interna al parco fotovoltaico</i>			<i>147.436,00</i>
		Parco fotovoltaico			
6	1	NPI FORNITURA E POSA IN OPERA di modulo fotovoltaico, bi-facciale, composto da celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza, o similare, e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva del singolo pannello di 580 Wp, efficienza del modulo > 14%, tensione massima di sistema 1.500 V, superficie del modulo non superiore a 2,80 mq, completo di cavi con connettori MC3 e scatola di giunzione IP 65 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare			
		A RIPORTARE			324.258,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			324.258,44
		perimetrale in alluminio anodizzato inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. numero totale dei moduli ftv 94824	94.824,00		
		SOMMANO cad =	94.824,00	210,52	19.962.348,48
7	3	NP3 FORNITURA E POSA IN OPERA di sistema ad inseguimento tracking completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale inclusi i pezzi speciali, le strutture di supporto dei moduli, i cablaggi, collegamenti equipotenziali, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato per singolo tracker per il sostegno di una doppia fila di moduli posti in verticale per un numero totale di moduli supportati fino a 24 (moduli bi-facciali, questi esclusi). TRACKER COMPLESSIVI 3951	3.951,00		
		SOMMANO cad =	3.951,00	2.049,23	8.096.507,73
8	6	NP6 FORNITURA E POSA IN OPERA di power station dotato di inverter, trasformatore, modulo per trasformatore MT/BT, modulo locale distribuzione BT/MT, vano tecnico, o similare. Inverter commutato per applicazioni fotovoltaiche e batteria, adatto per uso esterno, collegato a un trasformatore di media tensione esterno, questo compreso e fornito con contenitore IP 65, per protezione dalle condizioni ambientali. Gamma di tensione di ingresso CC standard fino a 1500 V, distribuzione principale CC integrata nel sistema con sbarra combinata per un massimo di 26 cavi per polo o con un massimo di 32 ingressi fusi per stringhe FV, interruzione di carico CC motorizzata interruttore, interruttore automatico CA e protezione da sovratensione sul lato CC, dotato di display e trasformatore di autoalimentazione integrato per il funzionamento dell'inverter. tensione di uscita 400 V c.a. ± 10% con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, conforme alle norme CEI, compresa l'attivazione dell'impianto. Tensione di ingresso minima 630 V, potenza nominale 4200 kVA o superiore, fattore di potenza 1. Completo di container, completamente preparata per l'integrazione dell'inverter, deposito centrale, del trasformatore MT, quadri di MV, LV e comunicazione componenti, inclusi sub station distribuzione, illuminazione e presa di corrente, quadri di stringa, fusibili, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta e funzionante a perfetta regola d'arte. Classificazione di arco interno in camera interruttore IAC A 20 kA 1 s secondo la norma IEC 62271-202. 12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	355.476,02	4.265.712,24
9	38	EL.04.22A Apparecchio led di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali diametro 42-76 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore elettronico, sistema di controllo DALI, alimentazione 230 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), efficienza luminosa non inferiore a 135 lm/W: potenza 39 W, 5.600 lm, 3.000 K Illuminazione parco agrivoltaico 88	88,00		
		A RIPORTARE	88,00		32.648.826,8
					9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	88,00		32.648.826,8
		SOMMANO cad =	<u>88,00</u>	439,85	38.706,80
10	39	EL.04.29B Palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura, interrimento da 500 a 800 mm: altezza totale 5.000 mm, diametro base 89 mm, diametro ultimo tronco 60 mm, spessore 3 mm Illuminazione parco agrivoltaico 88	88,00		
		SOMMANO cad =	<u>88,00</u>	457,98	40.302,24
11	40	EL.04.43D Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A Illuminazione parco agrivoltaico 88	88,00		
		SOMMANO cad =	<u>88,00</u>	29,08	2.559,04
12	41	EL.04.45A Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo diametro fino a 114 mm Illuminazione parco agrivoltaico 88	88,00		
		SOMMANO cad =	<u>88,00</u>	15,56	1.369,28
13	42	EL.04.46A Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsettiera ingresso e uscita per un circuito luce: alimentazione monofase, potenza nominale del carico 5 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 2 x 32 A potere d'interruzione 10 kA, interruttore di manovra sezionatore bipolare 25 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A 1	1,00		
		SOMMANO cad =	<u>1,00</u>	1.108,65	1.108,65
14	43	EL.05.17A Dispersore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 µ, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni			
		A RIPORTARE			32.732.872,9 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			32.732.872,9
		esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: diametro 18 mm 236+52	288,00		0
		SOMMANO cad =	288,00	100,66	28.990,08
15	44	EL.05.20 Cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 x 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio 288	288,00		
		SOMMANO cad =	288,00	11,96	3.444,48
16	45	EL.05.04F Fune spiroidale in acciaio zincato a caldo in accordo alla norma CEI 7-6, posata: interrata entro scavo predisposto, diametro 11 mm ml 3500.00	3.500,00		
		SOMMANO m =	3.500,00	6,60	23.100,00
17	46	EL.05.13A Piastra equipotenziale per impianti di terra inclusi accessori di fissaggio e cablaggio: con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, capacità 1 conduttore diametro 10 mm, 1 bandella larghezza 30 mm, 7 conduttori fino a 16 mmq Collegamento impianto di terra 236+52 Cabine 1+12 Collegamento tracker 3951	288,00		
			13,00		
			3.951,00		
		SOMMANO cad =	4.252,00	28,42	120.841,84
18	47	F.02.13D Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con improntelaterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 2.040 kg 77	77,00		
		SOMMANO cad =	77,00	328,08	25.262,16
19	48	F.02.14A Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con improntelaterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg 88 211	88,00		
			211,00		
		SOMMANO cad =	299,00	99,10	29.630,90
20	50	F.02.17B Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 400 x 400 x 430 mm, peso 54 kg			
		A RIPORTARE			32.964.142,3
					6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			32.964.142,3
		211	211,00		6
		SOMMANO cad =	211,00	36,66	7.735,26
21	49	F.02.16E Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfiacco con calcestruzzo: per pozzetti carrabili: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.650 kg			
		77	77,00		
		SOMMANO cad =	77,00	253,64	19.530,28
22	51	F.02.41D1 Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 400 x 400; peso 27 Kg			
		88	88,00		
		211	211,00		
		SOMMANO cad =	299,00	180,50	53.969,50
23	52	F.02.41D7 Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 1000x1000			
		77	77,00		
		SOMMANO cad =	77,00	547,92	42.189,84
24	53	EL.07.18B Scomparto modulare MT per arrivo e partenza linea con misure, con interruttore di manovra-sezionatore in SF6, protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire errate manovre, contatti ausiliari, contatti ausiliari, 3 trasformatori amperometrici a barra passante con isolamento in resina epossidica, 3 trasformatori voltmetrici con collegamento fase-terra, isolamento in resina epossidica e resistenza antiferrorisonanza cablata, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV; corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative			
		A RIPORTARE			33.087.567,2
					4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.087.567,2 4
		larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.100 mm: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Icc 16 kA con misure MT 12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	21.588,83	259.065,96
25	54	EL.08.32 Centralina di telecontrollo produzione energia in impianti fotovoltaici monofase e trifase; ingresso analogico e digitale per sensore di irraggiamento e contatore di energia, segnalazione di allarme per produzione di energia non conforme alle condizioni ambientali due uscite relè e un ingresso digitale configurabili, alimentazione 15 ÷ 40 V c.a / 11 ÷ 28 V c.c., 10 utenze memorizzabili per invio allarmi via rete GSM, compatibile con sim card standard gsm 11.12 phase 2+, antenna GSM con 3 m di cavo, batteria tampone con autonomia 1 ora, in scatola modulare isolante fissata su barra DIN35, compresa l'attivazione dell'impianto 12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	663,63	7.963,56
26	55	EL.08.35 Sensore di irraggiamento con uscita analogica compatibile con centralina di telecontrollo, inopera inclusa staffa di fissaggio e attivazione dell'impianto 12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	330,58	3.966,96
27	61	E.01.03A Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Piastra power station 6.90*3.25*0.40*12 Piastra cabina principale di impianto 19.40*7.00*0.40 Piastra vani tecnici 4*12.30*2.80*0.40 Fondazioni cancello d'ingresso 5.00*0.60*0.90*2 Plinti fondazione pali di illuminazione 0.60*0.60*0.60*88	107,64		
			54,32		
			55,10		
			5,40		
			19,01		
		SOMMANO mc =	241,47	9,15	2.209,45
28	57	E.04.04B Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: platee di fondazione: C28/35 (Rck 35 N/mmq)			
		A RIPORTARE			33.360.773,1 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.360.773,17
		Piastra power station 6.90*3.25*0.40*12	107,64		
		Piastra cabina principale di impianto 19.40*7.00*0.40	54,32		
		Piastra vani tecnici 4*12.30*2.80*0.40	55,10		
		0.40*0.40*0.40*6*4	1,54		
		Fondazioni cancello d'ingresso 5.00*0.60*0.90*2	5,40		
		Plinti fondazione pali di illuminazione 0.60*0.60*0.60*88	19,01		
		pilastrini per cancello d'ingresso 2.00*0.30*0.30*2*2	0,72		
		SOMMANO mc =	243,73	182,38	44.451,48
29	58	E.04.31 Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. 243.73*100 kg al mc	24.373,00		
		SOMMANO kg =	24.373,00	2,33	56.789,09
30	59	E.04.27B Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) Fondazione pali di illuminazione e videosorveglianza (88)*0.60*4 Piastra power station 12*(6.90*2+3.25*2)*0.40 Piastra cabina principale di impianto (19.40*2+7.00*2)*0.40 Piastra vani tecnici 4*(12.30*2+2.80*2)*0.40 0.40*4*0.40*4*6*4 cancelli d'ingresso (5.00*0.60*2*2)*2 pilastrini per cancello d'ingresso 2.00*0.30*4*2*2 Plinti fondazione pali di illuminazione 0.60*4*88	211,20		
		SOMMANO mq =	684,32	37,52	25.675,69
31	15	NP15 Fornitura e posa in opera di impianto di videosorveglianza comprensivo di fisse day&night, con obiettivo, con custodia, trasformatore, alimentazione, staffaggio, allaccio alla linea elettrica ed alla linea di segnale con cavo RG59, registratore, hub di interfaccia, collegamento linea internet per controllo remoto dell'impianto, staffe, allacci, scatole di derivazione, giunzioni morsetti, fascette, capicorda, ed ogni altro onere			
		A RIPORTARE			33.487.689,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.487.689,4 3
		necessario per darel'opera finita secondo le regole dell'arte. Il tutto come da schema di progetto, compreso cavidotto, cablaggio, messa a terra e quanto altro occorre. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato.			
		1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	87.010,00	87.010,00
32	16	NP16 Realizzazione di opere ausiliarie quali impianto antintrusione e antifurto combinato perimetrale con sistema tipo ad infrarossi o barriera a microonda e per singolo modulo del tipo immune alle interferenze elettromagnetiche, compreso analizzatore per la generazione di un segnale luminoso criptato e analizzatore dopo il transito in fibra ottica, generatore di un allarme in caso di perdita o variazione del segnale compatibile con un tentativo di furto e cavo in fibra ottica plastica con additivi anti -UV per una protezione efficace contro l'invecchiamento dei materiali dovuto all'esposizione solare, sistema SCADA e relativo collegamento da remoto, passarelle portacavo e n. 5 stazioni meteo complete. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato.			
		1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	124.300,00	124.300,00
33	20	NP20 Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata con dimensioni di minima pari a m 18,40 x 6,00 hmin int. = 2,70 ml (come da disegni) per apparecchiatura elettrica secondo le norme UNI EN ISO 9001:2008, certificato come da leggi e normative vigenti Norme UNI EN 206?1 2006, UNI 11104 2004, CEI EN 50522 CEI 99-3, D.M. 14 gennaio 2008 e NTC 17 gennaio 2018, materiali con marcatura CE, progettato seguendo le Norme CEI 0-16. La struttura è realizzata ad elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato tali da garantire pareti interne lisce e senza nervature e una superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali. Le pareti (esterne ed interne) con spessore 9 cm ed il pavimento sopraelevato con spessore 10cm. L'articolo comprende e compensa vasche di fondazione in calcestruzzo predisposte in opera complete di innesti delle tubazioni dell'impianto, divisori interni sp. 9 cm, porte in vetroresina complete di serratura, griglie di aerazione in vetroresina, l'impermeabilizzazione del manufatto con guaina bituminosa spessore 4 mm, la tinteggiatura interna delle pareti colore bianco, il rivestimento murale esterno compreso di sigillatura e stuccatura dei giunti con colore a scelta della D.L., il trasporto e la posa in opera del basamento e del manufatto, i noli e i mezzi d'opera, opere complementari, calcoli statici con relativa denuncia, fori nel basamento per il passaggio dei cavi, collegamento a terra della rete elettrosaldada, lampada portatile, cartelli di avvertimento, il registro delle manutenzioni, il tappeto isolante, l'impianto elettrico interno d'illuminazione le opere accessorie e di completamento. I giunti di unione dei diversi elementi che compongono la struttura vengono stuccati sia internamente che esternamente con prodotti siliconici per una perfetta tenuta d'acqua con interposte delle guaine elastiche a miscela bituminosa, in modo da assicurare un grado di protezione verso l'esterno IP 33 Norme CEI 70/1. La copertura piana è calcolata per un carico uniformemente distribuito determinato secondo quanto previsto dal D.M.del 17/01/2018. La fondazione prefabbricata a vasca è realizzata con calcestruzzo Rck 350 dosato con cemento 525 (o superiore), armatura con rete elettrosaldada in acciaio B450C collegata all'impianto di messa a terra per garantire l'equipotenzialità, eventuali			
		1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	124.300,00	124.300,00
		A RIPORTARE			33.698.999,4 3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.698.999,4 3
		fori flangiati per ingresso/uscita tubazioni passaggio dei cavi. Compreso pavimento autoportante, servizio igienico e completo di accessori e di quant'altro necessario per la corretta installazione a regola d'arte. Comprensivo delle opere elettriche ed elettromeccaniche di cui agli schemi elettrici allegati al progetto e non computati separatamente. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato.			
		1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	63.393,00	63.393,00
34	21	NP21 Fornitura e posa in opera container in metallo con pareti dotati di isolamento termico in poliuretano o lana minerale a basso coefficiente di scambio termico, dotato di porte di accesso (standard ISO + modifica fornitore e alle esigenze di manutenzione) con serratura, il tutto del colore a scelta della Direzione Lavori e delle misure come da particolare progettuale. Dotato di tutti gli accessori necessari, pezzi speciali e quant'altro per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato.			
		4	4,00		
		SOMMANO acorpo =	4,00	12.678,60	50.714,40
35	25	EA.02.28 Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/PC o sistema sinottico.			
		16+1	17,00		
		SOMMANO cad =	17,00	340,00	5.780,00
36	56	IG.01.98 Fornitura e posa in opera di un'unita automatica per l'acquisizione dei dati strumentali multicanali. Tali unita dovranno eseguire a tempi prestabiliti: l'energizzazione dei trasduttori, il rilevamento dei dati sensoriali, le necessarie operazioni di amplificazione, depurazione e conversione dei segnali, memorizzazione ed archiviazione dei dati permettendo il confronto con valori di soglia. L'unita dovrà inoltre essere dotata dell'opportuna configurazione che permetta il trasferimento dei valori elaborati ad una banca esterna. Tale configurazione sarà realizzata mediante specifiche unita in grado di eseguire interventi del loro livello di sistema, in funzione delle caratteristiche tecniche delle apparecchiature collegate, dei segnali elettrici di "input" e della disposizione logistica della rete di acquisizione dati. L'unita dovrà essere dotata di tecnologia HCMOS e dovrà provvista di convertitore A/D, controllato da microprocessore CPU HD64180 a 6.144 mHz , di memoria di 128 Kbyte per le letture, di interfaccia di collegamento Rs 232, l'alimentazione dovrà essere fornita da batterie interne da 12 V / 15 Amp. Comprensivo dell'installazione su idoneo supporto metallico fissato nel terreno mediante perforazione e cementazione; del cablaggio e taratura dell'unita della prova funzionale di acquisizione, archiviazione e trasferimento dei dati. Fornitura e posa in opera comprensiva di tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato compresa di ogni attrezzatura per l'assemblaggio, il cablaggio, e l'installazione della strumentazione, nonché ogni opera civile e quant'altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.			
		12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	8.755,66	105.067,92
		A RIPORTARE			33.923.954,7 5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.923.954,7
37	69	IG.01.01 Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura. 10	10,00		5
		SOMMANO cad =	10,00	1.005,90	10.059,00
38	70	IG.01.03A Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. - per distanze fino a 300 m 164/2	82,00		
		SOMMANO cad =	82,00	492,20	40.360,40
39	71	IG.01.03B Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. - per installazione da m 300 a m 1000 di distanza 164/2	82,00		
		SOMMANO cad =	82,00	798,45	65.472,90
40	26	IG.05.06 Prelievo di campioni di qualunque tipo di terreno, finalizzato all'analisi gascromatografica in laboratorio sulle sostanze organiche presenti, da eseguirsi mediante apparecchiatura ad infissione ad andamento verticale con campionatori a tenuta pneumatica che garantiscano contro infiltrazione e/o dispersione. - per ogni campione (165)*3	495,00		
		SOMMANO cad =	495,00	18,61	9.211,95
41	60	IG.05.123 Analisi chimiche di laboratorio su campioni di materiale da scavo ai sensi del DPR 120/2017 e s.m.i finalizzata alla determinazione dei parametri Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Idrocarburi pesanti C>12, Cromo totale, Cromo VI, Amianto, BTEX, IPA così come elencati nell'Allegato 4 del DM (165)*3	495,00		
		SOMMANO cad =	495,00	248,60	123.057,00
42	29	IG.05.03 Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale di cantiere. Percorso Foggia sito di san Paolo 50+50	100,00		
		SOMMANO km =	100,00	1,60	160,00
43	72	IG.01.24A Compenso orario per sosta dell'attrezzatura di perforazione e relativo personale. - per ciascuna ora di sosta 24*3	72,00		
		SOMMANO h =	72,00	179,55	12.927,60
44	73	IG.01.34A Noleggio del mezzo di trasporto e dell'attrezzatura per			
		A RIPORTARE			34.185.203,6
					0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			34.185.203,6 0
		l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale. - per giorno o frazione di giorno di noleggio 3	3,00		
		SOMMANO gg =	3,00	417,59	1.252,77
45	74	IG.01.103A Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità. - per giorno o frazione di giorno 3	3,00		
		SOMMANO gg =	3,00	574,92	1.724,76
46	75	IG.01.104A Prestazione di un tecnico specializzato in misurazioni e letture di strumentazioni geotecniche. - per giorno o frazione di giorno 3	3,00		
		SOMMANO gg =	3,00	492,62	1.477,86
47	76	IG.01.107A Redazione di relazione tecnica illustrativa dei dati rilevati nella campagna di misure strumentali, comprensiva di restituzione dei dati acquisiti dalle centraline automatiche, nonché dell'elaborazione dei dati in apposite schede numeriche e grafiche rappresentanti l'evoluzione della variazione dei valori fisici rilevati nel tempo. La gestione dell'attività di monitoraggio dovranno essere gestite su supporti informatici, tanto per quanto concerne le letture eseguite manualmente che per quelle automatizzate, mediante appositi programmi, i dati finali dovranno essere resi tempestivamente disponibili per le controparti interessate. Il tutto secondo programmi e modalità di redazione da stabilirsi con la D.L. - per ogni relazione 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	1.868,48	1.868,48
		<i>4) Totale Parco fotovoltaico</i>			33.867.269,03
		Linee elettriche			
48	61	E.01.03A Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Superficie interna al parco fotovoltaico Scavo medio per cavi BT, cavi 36 kV , linea di terra, segnalazione (7300/2+3500+2000)*0.50*1.00 cavi 36 kV 2500*0.70*2.00 Per cavo di collegamento cabina di campo e stazione di connessione 24000*0.90*2.00 a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata	4.575,00		
			3.500,00		
				43.200,00	
		A RIPORTARE	51.275,00		34.191.527,4 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	51.275,00		34.191.527,4
		-(1160)*0.90*2.00	-2.088,00		7
		SOMMANO mc =	49.187,00	9,15	450.061,05
49	62	E.01.04A Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Per cavo di collegamento cabina di campo e stazione di connessione 24000.00*0.90*1.20 a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata -(1160)*0.90*1.20 Superficie interna al parco fotovoltaico Scavo medio per cavi 36 kV 2500.00*0.70*0.50	25.920,00 875,00		
		SOMMANO mc =	25.542,20	0,90	22.987,98
50	63	E.01.31 Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. terreno scavato e sostituito con sabbia e sovrastruttura stradale Scavo medio per cavi BT, cavi 36 kV , linea di terra, segnalazione (7300/2+3500+2000)*0.50*1*0.20 Scavo medio per cavi 36 kV 2500.00*0.70*0.20 Per cavo di collegamento cabina di campo e stazione di connessione 24000.00*0.90*0.20 a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata -(1160)*0.90*0.20	915,00 4.320,00 -208,80		
		SOMMANO mc =	5.376,20	12,50	67.202,50
51	22	IS.02.01.D Oneri per il conferimento dei materiali di scavo in discarica autorizzata. terreno scavato e sostituito con sabbia e sovrastruttura stradale Scavo medio per cavi BT, cavi 36 kV , linea di terra, segnalazione (7300/2+3500+2000)*0.50*1*0.20 Scavo medio per cavi 36 kV 2500.00*0.70*0.20 Per cavo di collegamento cabina di campo e stazione di connessione 24000.00*0.90*0.20 a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata -(1160)*0.90*0.20	915,00 4.320,00 -208,80		
		SOMMANO mc =	5.376,20	10,00	53.762,00
52	64	E.01.15 Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono			
		A RIPORTARE			34.785.541,0
					0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			34.785.541,0 0
		compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. terreno scavato e sostituito con sabbia e sovrastruttura stradale Scavo medio per cavi BT, cavi 36 kV , linea di terra, segnalazione (7300/2+3500+2000)*0.50*1*0.20 Scavo medio per cavi 36 kV 2500.00*0.70*0.20 Per cavo di collegamento cabina di campo e stazione di connessione 24000.00*0.90*0.20 a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata -(1160)*0.90*0.20	915,00 350,00 4.320,00 <u>-208,80</u>		
		SOMMANO mc =	<u>5.376,20</u>	32,80	176.339,36
53	65	E.01.13 Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Superficie interna al parco fotovoltaico Scavo medio per cavi BT, cavi 36 kV , linea di terra, segnalazione (7300/2+3500+2000)*0.50*1.00 Scavo medio per cavi 36 kV 2500.00*0.70*2.50 Per cavo di collegamento cabina di campo e stazione di connessione 24000.00*0.90*3.20 a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata -(1160)*0.90*0.20 a detrarre sottofondo in sabbia -5376.20	4.575,00 4.375,00 69.120,00 <u>-208,80</u> <u>-5.376,20</u>		
		SOMMANO mc =	<u>72.485,00</u>	13,20	956.802,00
54	66	EL.02.66C Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 63 mm Interno al campo fotovoltaico ml 2000 Per fibra ottica di collegamento del campo fotovoltaico alla stazione utente 24000	2.000,00 24.000,00		
		SOMMANO m =	<u>26.000,00</u>	5,53	143.780,00
55	67	EL.02.66F Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio			
		A RIPORTARE			36.062.462,3 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			36.062.462,3 6
		internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm Interno al campo fotovoltaico ml 7300	7.300,00		
		SOMMANO m =	7.300,00	9,46	69.058,00
56	68	EL.02.67D Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro estemo: 200 mm, resistenza allo schiacciamento > 450 N Campo fotovoltaico 2500 Per cavo di collegamento dalla cabina di campo al punto di connessione 24000*4	2.500,00		
		SOMMANO m =	96.000,00		
		SOMMANO m =	98.500,00	22,28	2.194.580,00
57	13	NP13 FORNITURA E POSA IN OPERA di tema di cavi ARE4H5EX 36 kV elicordati ad elica con conduttori in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura massima di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, onterrato con protezione. Compreso dei giunti, terminazioni, connettori, accessori e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Della sezione 3x240 mmq elicordati ad elica Cavi 36 kv interni al campo fotovoltaico 2500.00	2.500,00		
		SOMMANO m =	2.500,00	64,75	161.875,00
58	7	NP7 FORNITURA E POSA IN OPERA di tema di cavi ARE4H5EX 36 kV elicordati ad elica con conduttori in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura massima di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, onterrato con protezione. Compreso dei giunti, terminazioni, connettori, accessori e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Della sezione 3x300 mmq elicordati ad elica Collegamento campo fotovoltaico al punto di connessione 24000*4	96.000,00		
		SOMMANO m =	96.000,00	71,09	6.824.640,00
59	5	NP5 Fornitura e posa in opera di cavo ottico armato a minimo 24 fibre, con guaina interna in polietilene, armatura in acciaio corrugato e guaina esterna in politene (PE). Cavo adatto ad installazione con interramento diretto, in tubo di protezione e indicato in casi di rischio di gravi attacchi da parte di roditori. In generale, le fibre ottiche dovranno rispettare i canoni prestazionali definiti da:			
		A RIPORTARE			45.312.615,3 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			45.312.615,3 6
		- IEC 60793 / IEC 60794 / IEC 60332 / IEC 60754; - EN 187000 / EN 188000. Superficie interna al parco fotovoltaico 2200	2.200,00		
		collegamento cabina di campo e punto di connessione 3500	3.500,00		
		SOMMANO m =	5.700,00	11,50	65.550,00
60	4	NP4 FORNITURA E POSA IN OPERA di nastro segnalazione di linee elettriche interrate in polietilene stampato con scritta conforme alle normative di settore, da posizionare interrato al di sopra delle linee elettriche già precedentemente posate. Superficie interna al parco fotovoltaico 3500+2500+2000+3800	11.800,00		
		collegamento cabina di campo e punto di connessione 24000.00*4	96.000,00		
		SOMMANO m =	107.800,00	1,03	111.034,00
61	18	NP18 Esecuzione di attraversamento di canali, strade, ferrovie o rilevati stradali con il metodo TOC "trivellazione orizzontale controllata" eseguita con apposito macchinario perforatore ed apparecchiature di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, seguendo il tracciato planimetrico e le quote stabilite dal progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'esecuzione di idonea pista di accesso al luogo dell'intervento se non presente, l'allestimento del cantiere, l'impiego di manodopera specializzata, l'esecuzione di eventuali pozzi di trivellazione con idoneo macchinario, posa tubazione del tipo in polietilene PN 100 con diametro esterno sufficiente per l'attraversamento delle tubazioni in progetto (PN16), fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi, lo sgombrò del cantiere con rimozione di tutte le attrezzature e materiali impegnati per l'effettuazione delle perforazioni, fornitura e confezionamento fluido di perforazione, assistenza con mezzo-i di sollevamento idonei (escavatori) per la movimentazione delle batterie di perforazione e degli alesatori, nonché per il tiro delle tubazioni a foro ultimato, fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria, trasporto A/R delle attrezzature necessarie per l'esecuzione del cantiere, la movimentazione e l'inserimento della condotta, la pulizia della tubazione, compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Attraversamenti			
		SOMMANO m =		298,07	0
62	26	IG.05.06 Prelievo di campioni di qualunque tipo di terreno, finalizzato all'analisi gascromatografica in laboratorio sulle sostanze organiche presenti, da eseguirsi mediante apparecchiatura ad infissione ad andamento verticale con campionatori a tenuta pneumatica che garantiscano contro infiltrazione e/o dispersione. - per ogni campione 50*3	150,00		
		SOMMANO cad =	150,00	18,61	2.791,50
		A RIPORTARE			45.491.990,8 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			45.491.990,8
63	60	IG.05.123 Analisi chimiche di laboratorio su campioni di materiale da scavo ai sensi del DPR 120/2017 e s.m.i finalizzata alla determinazione dei parametri Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Idrocarburi pesanti C>12, Cromo totale, Cromo VI, Amianto, BTEX, IPA così come elencati nell'Allegato 4 del DM 50*3	150,00		
		SOMMANO cad =	150,00	248,60	37.290,00
64	69	IG.01.01 Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura. 50	50,00		
		SOMMANO cad =	50,00	1.005,90	50.295,00
65	72	IG.01.24A Compenso orario per sosta dell'attrezzatura di perforazione e relativo personale. - per ciascuna ora di sosta 24*3	72,00		
		SOMMANO h =	72,00	179,55	12.927,60
66	73	IG.01.34A Noleggio del mezzo di trasporto e dell'attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale. - per giorno o frazione di giorno di noleggio 3	3,00		
		SOMMANO gg =	3,00	417,59	1.252,77
67	71	IG.01.03B Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. - per installazione da m 300 a m 1000 di distanza 50	50,00		
		SOMMANO cad =	50,00	798,45	39.922,50
68	29	IG.05.03 Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale di cantiere. Percorso Foggia sito di san Paolo e percorso di connessione 24+24+50+50	148,00		
		SOMMANO km =	148,00	1,60	236,80
69	74	IG.01.103A Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità. - per giorno o frazione di giorno 3	3,00		
		SOMMANO gg =	3,00	574,92	1.724,76
70	75	IG.01.104A Prestazione di un tecnico specializzato in misurazioni e letture di strumentazioni geotecniche. - per giorno o frazione di giorno 3	3,00		
		A RIPORTARE	3,00		45.635.640,2
					9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	3,00		45.635.640,2
		SOMMANO gg =	3,00	492,62	1.477,88
71	76	IG.01.107A Redazione di relazione tecnica illustrativa dei dati rilevati nella campagna di misure strumentali, comprensiva di restituzione dei dati acquisiti dalle centraline automatiche, nonché dell'elaborazione dei dati in apposite schede numeriche e grafiche rappresentanti l'evoluzione della variazione dei valori fisici rilevati nel tempo. La gestione dell'attività di monitoraggio dovranno essere gestite su supporti informatici, tanto per quanto concerne le letture eseguite manualmente che per quelle automatizzate, mediante appositi programmi, i dati finali dovranno essere resi tempestivamente disponibili per le controparti interessate. Il tutto secondo programmi e modalità di redazione da stabilirsi con la D.L. - per ogni relazione 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	1.868,48	1.868,48
		<i>5) Totale Linee elettriche</i>			<i>11.447.459,16</i>
		Opere di connessione			
72	8	NP8 Costo opere di connessione come da preventivo di Terna S.p.a. con Codice Pratica: 202000475 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	230.112,00	230.112,00
		<i>6) Totale Opere di connessione</i>			<i>230.112,00</i>
		Monitoraggi ambientali e analisi			
73	29	IG.05.03 Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale di cantiere. Monitoraggio ambientale _ suolo Sede Arpa Foggia 50.00*2*6	600,00		
		SOMMANO km =	600,00	1,60	960,00
74	71	IG.01.03B Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. - per installazione da m 300 a m 1000 di distanza 2*2*6	24,00		
		SOMMANO cad =	24,00	798,45	19.162,80
75	30	IG.05.04 Trasferimento delle attrezzature da un punto all'altro di una stessa area di intervento, fino ad una distanza di 300 m. - per ogni trasferimento Monitoraggio ambientale _ suolo			
		A RIPORTARE			45.889.221,4 3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			45.889.221,4
		2*2*6	24,00		3
		SOMMANO cad =	24,00	15,50	372,00
76	77	IG.05.10A Prelievo di campioni di gas con metodi passivi, compresa la perforazione in qualunque tipo di terreno di un foro di diametro idoneo al posizionamento del captore fino a 1 m dal p.c. , l'installazione di qualunque tipo di captore e la determinazione, mediante adeguata analisi chimica di laboratorio (desorbimento, spettrometria di massa e gascromatografia), di almeno 10 composti volatili. - per ogni campione compreso il primo Monitoraggio ambientale _ suolo 4*3*2*6 anni	144,00		
		SOMMANO cad =	144,00	310,19	44.667,36
77	31	IG.05.07 Perforazione di qualunque tipo di terreno finalizzato all'installazione, mediante infissione verticale con dispositivo spingente ad azionamento elettrico o pneumatico, di attrezzatura utile al campionamento attivo dei gas interstiziali, costituita da aste cave con setto filtrante posto in corrispondenza della profondità di misura collocate in serie fino al raggiungimento del piano campagna, le quali garantiscano lungo tutta la profondità la tenuta pneumatica della batteria di aste nei confronti del terreno, evitando infiltrazioni di aria dall'esterno. - per ogni installazione Monitoraggio ambientale _ suolo 2*6 anni	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	15,50	186,00
78	32	IG.05.43 Metalli - screening metalli. - spettrofotom. assorb. atom. Monitoraggio ambientale _ suolo 4*3*2*6 anni	144,00		
		SOMMANO cad =	144,00	93,05	13.399,20
79	33	IG.05.54 Trattamento preliminare del campione mediante distillazione, e strazione, concentrazione, etc. Per ogni campione. Monitoraggio ambientale _ suolo 4*3*2*6 anni	144,00		
		SOMMANO cad =	144,00	24,81	3.572,64
80	34	IG.05.102 Composti alifatici alogenati – gascromatografia. Monitoraggio ambientale _ suolo 4*3*2*6 anni	144,00		
		SOMMANO cad =	144,00	86,84	12.504,96
81	35	IG.05.103 Composti aromatici non alogenati – gascromatografia. Monitoraggio ambientale _ suolo 4*3*2*6 anni	144,00		
		SOMMANO cad =	144,00	86,84	12.504,96
82	19	NP19 Attività di monitoraggio delle emissioni in atmosfera, il tutto secondo le			
		A RIPORTARE			45.976.428,5
					5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			45.976.428,5
		tariffe delle prestazioni erogate dall'ARPA - Regione Puglia. Attività di controllo sulle emissioni in atmosfera.			5
		Ante opera			
		1	1,00		
		Rilevamento su percorso di connessione			
		3	3,00		
		Rilevamento durante la fase di cantiere			
		(2+2)*2	8,00		
		Rilevamento in fase di esercizio e dismissione			
		1*20 anni	20,00		
		SOMMANO cad =	32,00	621,21	19.878,72
83	69	IG.01.01			
		Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura.			
		2*2*6	24,00		
		SOMMANO cad =	24,00	1.005,90	24.141,60
84	72	IG.01.24A			
		Compenso orario per sosta dell'attrezzatura di perforazione e relativo personale. - per ciascuna ora di sosta			
		(8+8)*6	96,00		
		SOMMANO h =	96,00	179,55	17.236,80
85	73	IG.01.34A			
		Noleggio del mezzo di trasporto e dell'attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale. - per giorno o frazione di giorno di noleggio			
		2*2*6	24,00		
		SOMMANO gg =	24,00	417,59	10.022,16
86	74	IG.01.103A			
		Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità. - per giorno o frazione di giorno			
		2*2*6	24,00		
		SOMMANO gg =	24,00	574,92	13.798,08
87	75	IG.01.104A			
		Prestazione di un tecnico specializzato in misurazioni e letture di strumentazioni geotecniche. - per giorno o frazione di giorno			
		2*2*6	24,00		
		SOMMANO gg =	24,00	492,62	11.822,88
88	76	IG.01.107A			
		Redazione di relazione tecnica illustrativa dei dati rilevati nella campagna di misure strumentali, comprensiva di restituzione dei dati acquisiti dalle centraline automatiche, nonché dell'elaborazione dei dati in apposite schede numeriche e grafiche rappresentanti l'evoluzione della variazione dei valori fisici rilevati nel tempo. La gestione dell'attività di monitoraggio dovranno essere gestite su supporti informatici, tanto per quanto concerne le letture eseguite manualmente che per quelle automatizzate, mediante appositi programmi, i dati finali dovranno essere resi tempestivamente disponibili per le controparti interessate. Il tutto secondo programmi e modalità di redazione da			
		A RIPORTARE			46.073.328,7
					9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			46.073.328,7
		stabilirsi con la D.L. - per ogni relazione 2*6	12,00		9
		SOMMANO cad =	12,00	1.868,48	22.421,76
89	27	IG.05.122 Analisi per la classificazione del rifiuto ai fini dello smaltimento ex deliberazione Comitato Interministeriale del 27/7/84. - per ogni campione 165+50	215,00		
		SOMMANO cad =	215,00	372,21	80.025,15
		<i>7) Totale Monitoraggi ambientali e analisi</i>			<i>306.677,07</i>
		Agroforestazione			
90	78	OF.01.03 Ripulitura di materiale arbustivo/erbaceo su terreno non boscato, eseguito a mano o con l'ausilio di attrezzature meccaniche (decespugliatore portato a spalla) comprese le operazioni di raccolta, asportazione e distruzione del materiale di risulta. Da eseguirsi solo quando la vegetazione esistente, per densità e consistenza, non possa essere eliminata contestualmente alle successive lavorazioni del terreno previste in progetto. Terreno scarsamente infestato (meno del 50% della superficie). 78	78,00		
		SOMMANO ha =	78,00	1.022,58	79.761,24
91	79	INF.02.03B Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici superiori a 5.000 mq 750000	750.000,00		
		SOMMANO mq =	750.000,00	0,14	105.000,00
92	80	INF.02.19A Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Buddleja spp., Callistemon spp., Ceanothus spp., Cistus spp., Corylus avellana, Cotoneaster spp., Crataegus spp., Euonymus spp., Genista, Hypericum spp., Laburnum anagyroides, Lantana camara, Ligustrum spp., Lonicera spp., Metrosideros excelsus, Nerium oleander, Philadelphus coronarius, Phillyrea spp., Pyracantha, Rosmarinus officinalis, Ruta graveolens, Senecio maritimus, Spartium junceum, Vitex agnus-castus. vaso da 2 litri diametro cm 16 Per mitigazione perimetrale ml 3800/1	3.800,00		
		SOMMANO cad =	3.800,00	10,67	40.546,00
93	81	INF.02.20A Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Abelia grandiflora, Arbutus unedo, Buxus			
		A RIPORTARE			46.401.082,9
					4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			46.401.082,9 4
		sempervirens, Dodonaea spp., Eleagnus spp., Erica arborea, Forstythia X intermedia, Hibiscus spp., Juniperus spp., Lagerstroemia indica, Laurus nobilis, Myrtus communis, Myrtus communis 'Tarentina', Nandina domestica, Osmanthus fragrans (o Olea fragrans), Photinia X fraseri, Pistacia spp., Pittosporum tenuifolium, Pittosporum tobira, Punica granatum, Rosa spp., Ruscus aculeatus, Spiraea spp., Teucrium fruticans, Viburnum spp. vaso da 2 litri diametro cm 16 Per mitigazione perimetrale ml 3800/1	3.800,00		
		SOMMANO cad =	3.800,00	12,30	46.740,00
94	82	INF.02.22A Fornitura di piante rampicanti di prima scelta, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva di trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Jasminum spp., Lonicera spp., Partenocissus spp., Plumbago capensis, Solanum jasminoides, Trachelospermum jasminoides. vaso da 2 litri altezza pianta cm 80-100 Per mitigazione perimetrale ml 3800/1	3.800,00		
		SOMMANO cad =	3.800,00	16,05	60.990,00
95	83	OF.05.33 Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina. Per piano colturale come da relazione agronomica allegata mq 750000	750.000,00		
		SOMMANO mq =	750.000,00	0,52	390.000,00
96	84	OF.03.07 Irrigazione di soccorso, compreso l'approvvigionamento idrico a qualsiasi distanza e qualunque quantità, distribuzione dell'acqua con qualsiasi mezzo o modo per ciascun intervento e piantina (quantità 20 l). Per opere di mitigazione 3800*3 Stima per piantine interne all'area (750000*0.70)/1.50/1.50	11.400,00		
			233.333,33		
		SOMMANO cad =	244.733,33	0,75	183.550,00
		<i>8) Totale Agroforestazione</i>			906.587,24
		Ispezioni archeologiche preventive			
97	89	E.01.010 Compenso allo scavo con mezzo meccanico se effettuato in presenza di strutture di potenziale interesse archeologico escluso l'onere del vaglio del terreno e la custodia dei reperti in apposite cassette Previsione scavi archeologici in area di intervento 10.00*2.00*1.50*10	300,00		
		SOMMANO mc =	300,00	52,35	15.705,00
		A RIPORTARE			47.098.067,9 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			47.098.067,9
98	65	E.01.13 Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. 300	300,00		4
		SOMMANO mc =	300,00	13,20	3.960,00
99	85	IG.04.01 Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale di cantiere. 50+50	100,00		
		SOMMANO km =	100,00	3,30	330,00
100	86	IG.04.02 Impianto di cantiere comprensivo di approntamento, carico e scarico, revisione a fine lavori e installazione, in ciascun punto di perforazione compreso il primo, di attrezzature per esecuzione di pozzo per acqua a percussione su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto. 10	10,00		
		SOMMANO corpo =	10,00	1.249,47	12.494,70
101	88	IG.03.15 Allestimento delle apparecchiature per l'esecuzione di indagini radar compreso il trasporto (A/R) dell'attrezzatura (unità centrale, antenne, batterie, etc.) nonché le spese di viaggio per il personale addetto. 10+10	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	600,00	12.000,00
102	87	IG.03.16 Individuazione e localizzazione dei sottoservizi, strutture, reperti archeologici e cavità ubicate nel sottosuolo delle sedi stradali profondità di investigazione compresa tra 0 e 3 metri, attraverso l'utilizzo di antenne a media e alta frequenza per i sistemi ad array e antenne a bassa frequenza per i sistemimonofrequenza, interpretazione dei radargrammi e restituzione in formato CAD dei risultati ottenuti. (norma di riferimento: Norma Italiana CEI 306-8/2004 "Impiego del radar per introspezione del suolo per prospezioni preliminari ad opere di posa di servizi ed infrastrutture sotterranee".) Percorso di connessione 24000 Area di intervento 4000	24.000,00		
		SOMMANO m =	28.000,00	8,00	224.000,00
103	11	NP11 Prestazione professionale dell'Archeologo, da compensarsi a vacanza, per l'espletamento delle seguenti attività: - scavo archeologico; - sorveglianza archeologica; - verifica archeologica preventiva, compresa la redazione degli elaborati (cartografie, schede e relazioni) da produrre così come indicate nelle linee guida del Ministero per i Beni e le Attività Culturali; - survey, censimento e catalogazione. L'attività di documentazione delle evidenze archeologiche comprende: - indagini sul campo; - posizionamento delle evidenze GPS; - redazione schede di catalogo ICCD; - documentazione			
		A RIPORTARE			47.350.852,6
					4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			47.350.852,6 4
		grafica e fotografica; - relazione finale. Per la documentazione scientifica di scavo (diario di scavo, schede, relazione tecnico-scientifica, foto digitali e relativi elenchi, etc.) si considera una quota aggiuntiva pari al 20% delle giornate lavorative previste per l'intervento di scavo, calcolata sul 3° livello della presente voce. Da tale previsione s'intende esclusa la redazione della documentazione grafica e topografica. Per il lavaggio e la pre-catalogazione dei materiali rinvenuti e la loro sistemazione in depositi, compresa la redazione di un indice della collocazione nelle cassette, si considera una quota aggiuntiva minima pari al 15% delle giornate lavorative previste per l'intervento di scavo. Ulteriore documentazione eventualmente necessaria dovrà essere computata separatamente. Ribasso da applicare solo su spese generali (13%) ed utile di impresa (10%). - Archeologo di 1° livello, Direttore/Coordinatore/Responsabile/Esecutore - Archeologo di 2° livello, Responsabile/Esecutore - Archeologo di 3° livello, Collaboratore 8 ore * 6 giorni	48,00		
		SOMMANO ora =	48,00	206,59	9.916,32
		<i>9) Totale Ispezioni archeologiche preventive</i>			278.406,02
		<i>1) Totale IMPIANTO AGRIVOLTAICO</i>			47.360.768,96
		Smantellamenti, rimozioni, dismissione parco fotovoltaico e ripristino luoghi			
		Componenti inerenti il parco fotovoltaico e linee elettriche			
104	14	NP14 Smontaggio, rimozione, dismissione e smaltimento di pannelli, inverter, cavi elettrici, apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche (RAEE), con idonea manodopera e mezzi meccanici quali gru semovente ed accatastamento in area dedicata del cantiere - sono comprese opere di protezione degli stessi dagli agenti atmosferici in attesa del ritiro da parte di ditte specializzate ed il conseguente smaltimento (queste comprese). Sono compresi automezzi e manodopera, nonché tutti gli oneri necessari per lo smontaggio meccanico, la rimozione e lo smaltimento, dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni ed esterni. 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	751.987,65	751.987,65
105	9	NP9 Rimozione di cavi elettrici multipolari con conduttori in rame o in alluminio, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata. Cavi elicordati ad elica di sezione uguale o superiore a 3x240 mmq Linea di connessione 24000*4 Linea AT interna campo 2500.00	96.000,00		
			2.500,00		
		SOMMANO m =	98.500,00	7,28	717.080,00
		A RIPORTARE			48.829.836,6 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
106	90	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>OM.01.18 Rimozione di opere in ferro, ghisa od altri metalli, compreso il taglio degli ancoraggi con il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile e il deposito di quello riutilizzabile, esclusa la eventuale smuratura.</p> <p>Supporti moduli fotovoltaici Asse orizzontale: tubolare quadrato da 10 cm 14.00*6.15 kg al ml*3951 Piedi: IPE 100 (3.50+3.50)*8.1 kg al ml*4*3951 Profili per montaggio pannelli Scatolari rettangolari 30x20 7.09*24*1.44 kg al ml*3951 Bullonature, staffature e minuterie 20.00*3951 Pali di illuminazione e videosorveglianza (88)*5.20*6.81 kg al ml Dispersori a croce (236+52)*1.50*2.16 kg al ml</p>	<p>340.181,10</p> <p>896.086,80</p> <p>968.115,11</p> <p>79.020,00</p> <p>3.116,26</p> <p>933,12</p>		48.829.836,61
		SOMMANO kg =	2.287.452,39	0,40	914.980,96
107	61	<p>E.01.03A Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p>Superficie interna al parco fotovoltaico Scavo medio per cavi BT, cavi 36 kV , linea di terra, segnalazione (7300/2+3500+2000)*0.50*1.00 cavi 36 kV 2500.00*0.70*2.00</p>	<p>4.575,00</p> <p>3.500,00</p>		
		SOMMANO mc =	8.075,00	9,15	73.886,25
108	62	<p>E.01.04A Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p>Superficie interna al parco fotovoltaico Scavo medio per cavi 36 kV 2500.00*0.70*0.50</p>	<p>875,00</p>		
		SOMMANO mc =	875,00	0,90	787,50
109	65	<p>E.01.13 Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.</p> <p>Superficie interna al parco fotovoltaico Scavo medio per cavi BT, cavi 36 kV , linea di terra, segnalazione (7300/2+3500+2000)*0.50*1.00 cavi 36 kV 2500.00*0.70*2.50</p>	<p>4.575,00</p> <p>4.375,00</p>		
		A RIPORTARE	8.950,00		49.819.491,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	8.950,00		49.819.491,3
		SOMMANO mc =	8.950,00	13,20	118.140,00 ²
110	10	NP10 Rimozione di cavidotti, tubazioni in PVC serie pesante, corrugati a doppia parete, compresi pezzi speciali, staffe, di qualsiasi diametro e tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Superficie interna al parco fotovoltaico 7300/2+3500+2000+2500	11.650,00		
		SOMMANO m =	11.650,00	7,28	84.812,00
111	63	E.01.31 Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. STRUTTURE DI SUPPORTO MODULI 14.00*0.10*0.10*3951 7.00*4*0.10*0.10*3951 7.09*0.06*0.02*24*3951 PALI DI ILLUMINAZIONE 88*0.045*0.045*3.14*8.00 Dispensori di terra campo fotovoltaico (52+236)*0.03*0.03*1.50 COMPONENTI CABINA A CORPO 1000.00 Componentistica Impianto antifurto e antintrusione A CORPO 100.00 COMPONENTISTICA VARIA E MINUTERIE A CORPO 100.00 Elettrodotti interrati 24000*12*0.022*0.022*3.14 resto elettrodotti interrati a corpo 100.00	553,14 1.106,28 806,76 4,48 0,39 1.000,00 100,00 100,00 437,69 100,00		
		SOMMANO mc =	4.208,74	12,50	52.609,25
112	27	IG.05.122 Analisi per la classificazione del rifiuto ai fini dello smaltimento ex deliberazione Comitato Interministeriale del 27/7/84. - per ogni campione 20	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	372,21	7.444,20
113	22	IS.02.01.D Oneri per il conferimento dei materiali di scavo in discarica autorizzata. 4208.74	4.208,74		
		SOMMANO mc =	4.208,74	10,00	42.087,40
		ARIPORTARE			50.124.584,1 ⁷

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			50.124.584,1 7
		1) Totale Componenti inerenti il parco fotovoltaico e linee elettriche			2.763.815,21
		Opere civili edili			
114	91	E.02.03 Demolizione totale di fabbricati con struttura prefabbricata in cemento armato precompresso effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta. Valutata vuoto per pieno. Cabina 18.40*6.00*3.00	331,20		
		SOMMANO mc =	331,20	31,50	10.432,80
115	92	E.02.36E Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: con materiale leggero, con interposti strati a base bituminosa Cabina 19.00*6.50	123,50		
		SOMMANO mq =	123,50	4,55	561,93
116	93	E.02.07D Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici Fondazione pali di illuminazione e videosorveglianza (88)*0.60*0.60*0.60 Piastra cabine di raccolta inverter 12*6.90*3.25*0.40 Piastra cabina principale di impianto 19.40*7.00*0.40 cancelli d'ingresso 5.00*0.60*0.90*2 pilastrini per cancello d'ingresso 2.00*0.30*0.30*2*2 pozzetti a corpo 50.00	19,01 107,64 54,32 5,40 0,72 50,00		
		SOMMANO mc =	237,09	92,76	21.992,47
117	28	INF.01.52A Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 25 cm Aree prossime alle cabine e per sistemazione inverter mq 3000 Per viabilità interna al parco mq (4600.00*6.00+3800.00*5.00)	3.000,00 46.600,00		
		SOMMANO mq =	49.600,00	1,07	53.072,00
		A RIPORTARE			50.210.643,3 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			50.210.643,3
118	12	NP12 Rimozione di grossa orditura in legno, di qualunque tipo e forma e a qualsiasi altezza. Sono compresi le opere provvisoriale di protezione, le occorrenti opere murarie, il taglio di staffe e/o centinature metalliche, il taglio di cavi di sostegno in acciaio anche con l'utilizzo di fiamma ossidrica, il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere di quanto può essere riutilizzato. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito. pali in castagno della recinzione ml 3800/2*7.00	13.300,00		7
		SOMMANO m =	13.300,00	21,82	290.206,00
119	90	OM.01.18 Rimozione di opere in ferro, ghisa od altri metalli, compreso il taglio degli ancoraggi con il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile e il deposito di quello riutilizzabile, esclusa la eventuale smuratura. ml 3800*2*1 kg al mq	7.600,00		
		SOMMANO kg =	7.600,00	0,40	3.040,00
120	63	E.01.31 Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Chiusura pareti cabine campo (18.40*2*0.10+6.00*2*0.10)*3.00 pareti interne cabine (6.00*0.10)*3.00*2 Solai cabine campo 18.40*6.00*0.20*2*1 Fondazione pali di illuminazione e videosorveglianza (88)*0.60*0.60*0.60 Piastra cabine di raccolta inverter 12*6.90*3.25*0.40 Piastra cabina principale di impianto 19.40*7.00*0.40 cancelli d'ingresso 5.00*0.60*0.90*2 pilastrini per cancello d'ingresso 2.00*0.30*0.30*2*2 pozzetti a corpo 50.00 Parziale Per viabilità interna al parco mq 49600.00*0.15 Parziale Materiale minuto, opere in ferro, rete metallica plastificata opere di recinzione 1000 Parziale Pali in castagno opere di recinzione ml 3800/2.00*0.05*0.05*3.14*7.00 Parziale	14,64		
			3,60		
			44,16		
			19,01		
			107,64		
			54,32		
			5,40		
			0,72		
			50,00		
			299,49		
			7.440,00		
			7.440,00		
			1.000,00		
			1.000,00		
			104,41		
			104,41		
		A RIPORTARE	8.843,90		50.503.889,3
					7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	8.843,90		50.503.889,3
		SOMMANO mc =	8.843,90	12,50	110.548,75
121	27	IG.05.122 Analisi per la classificazione del rifiuto ai fini dello smaltimento ex deliberazione Comitato Interministeriale del 27/7/84. - per ogni campione 40	40,00		
		SOMMANO cad =	40,00	372,21	14.888,40
122	95	E.01.35A Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. materiale edile inerte in genere 40	40,00		
		SOMMANO cad =	40,00	470,00	18.800,00
123	94	E.01.36B Noleggio Container per accumulo di materiale edile nel cantiere, proveniente da scavi, demolizioni, sfridi, etc. Il costo si intende per la consegna e ritiro dal cantiere entro un raggio di 10 km; per distanze superiori si farà riferimento alle voci di trasporto. noleggio al giorno (esclusi i festivi) container da 15 ÷ 37 mc 35*150	5.250,00		
		SOMMANO mc/g =	5.250,00	13,10	68.775,00
124	22	IS.02.01.D Oneri per il conferimento dei materiali di scavo in discarica autorizzata. 8843.9	8.843,90		
		SOMMANO mc =	8.843,90	10,00	88.439,00
		<i>2) Totale Opere civili edili</i>			<i>680.756,35</i>
		Ripristino dei luoghi			
125	96	OF.01.11 Lavorazione andante del terreno in prima classe di pendenza (0-20%), eseguita con mezzo meccanico di adeguata potenza attrezzato con aratro da scasso di tipo forestale o con ripper a tre ancore (a seconda della natura del terreno), a profondità non inferiore a 60 cm, compreso eventuale amminutamento del terreno ed ogni altro onere. Su terreno agricolo o ex agricolo. 78	78,00		
		SOMMANO ha =	78,00	1.021,92	79.709,76
126	97	OM.01.12 Regolarizzazione superfici di esercizio e servizi mediante livellamento e consolidamento con mezzi meccanici, con spostamento dei materiali ed eventuali modesti ricarichi. Per livellamenti e compensazioni Aree prossime alle cabine e per sistemazione inverter mq 5000 Per viabilità interna al parco mq (4600.00*6.00+3800.00*5.00)	5.000,00		
			46.600,00		
		A RIPORTARE	51.600,00		50.885.050,2
					8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	51.600,00		50.885.050,28
		SOMMANO mq =	51.600,00	2,73	140.868,00
		<i>3) Totale Ripristino dei luoghi</i>			220.577,76
		<i>2) Totale Smantellamenti, rimozioni, dismissione parco fotovoltaico e ripristino luoghi</i>			3.665.149,32
		<i>1) Totale LIMES 4</i>			51.025.918,28
		A RIPORTARE			51.025.918,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			51.025.918,2
		COSTI SICUREZZA A SOMMARE			8
		Oneri della sicurezza			
		Oneri della sicurezza per la realizzazione dell'opera			
127	98	S.03.02A Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori 3800	3.800,00		
		SOMMANO m =	3.800,00	1,18	4.484,00
128	99	S.03.02B Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile 3800*12	45.600,00		
		SOMMANO m =	45.600,00	0,46	20.976,00
129	100	S.03.05 Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, Ø 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato Campo FTV zone di stoccaggio (10.00*2+20.00*2)*10*2.00	1.200,00		
		SOMMANO mq =	1.200,00	10,77	12.924,00
130	101	S.03.37A Tettoie di protezione fissate a spiovente o a padiglione su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera a regola d'arte con noleggio per tutta la durata dei lavori, smontaggio e ritiro dei materiali a fine lavori: Tettoia di protezione 10.00*10.00*10 10.00*10.00	1.000,00 100,00		
		SOMMANO mq =	1.100,00	9,11	10.021,00
131	102	S.03.32A Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese Tettoia di protezione 11*8*12	1.056,00		
		SOMMANO cad =	1.056,00	1,24	1.309,44
		A RIPORTARE			51.075.632,7
					2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			51.075.632,7 2
132	103	S.03.32B Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura Tettoia di protezione 10.00*10.00*10 10.00*10.00	1.000,00 100,00		
		SOMMANO cad =	1.100,00	5,55	6.105,00
133	104	S.03.38B Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm 1*12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	90,89	1.090,68
134	105	S.03.39B Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da un vano e un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): altezza pari a 2700 mm 1*12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	124,61	1.495,32
		A RIPORTARE			51.084.323,7 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			51.084.323,7 2
135	106	S.03.44B Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese: soluzione composta da due vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400 mm 1*12	12,00		
		SOMMANO cad =	<u>12,00</u>	158,91	1.906,92
136	107	S.02.14B Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm (3+1)*12	48,00		
		SOMMANO cad =	<u>48,00</u>	4,61	221,28
137	128	S.03.25 Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta (24000-1160.00)*3.20*2 2500*2.50*2	146.176,00		
			<u>12.500,00</u>		
		SOMMANO mq =	<u>158.676,00</u>	18,88	2.995.802,88
138	136	INF.01.83 Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare, classe H4b W7, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey simmetrico, delle dimensioni di 66 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota PER CANTIERE MOBILE 20.00*10	200,00		
		SOMMANO m =	<u>200,00</u>	288,10	57.620,00
139	17	NP17 Esecuzione di sondaggio per bonifica del terreno al fine di segnalare la presenza di ordigni bellici, compreso attrezzature e apparecchiature di ricerca, segnalazione in sito dell'ordigno, apposizione di dispositivi di sicurezza attorno all'ordigno, con la sola esclusione della rimozione			
		A RIPORTARE			54.139.874,8 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			54.139.874,8 0
		dello stesso che verrà compensata a parte. Superficie soggetta a lavorazioni Stimata al 100% da valutare in fase esecutiva 780000	<u>780.000,00</u>		
140	108	S.02.01D Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: triangolare, lato 350 mm 20*12	SOMMANO mq = <u>780.000,00</u>	1,49	1.162.200,00
			<u>240,00</u>		
			SOMMANO cad = <u>240,00</u>	0,47	112,80
141	109	S.02.02G Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm 20*12	<u>240,00</u>		
			SOMMANO cad = <u>240,00</u>	0,43	103,20
142	110	S.02.03C Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni: 500 x 700 mm, visibilità 12 m 20*12	<u>240,00</u>		
			SOMMANO cad = <u>240,00</u>	2,10	504,00
143	111	S.02.09F Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm 20*12	<u>240,00</u>		
			SOMMANO cad = <u>240,00</u>	0,90	216,00
144	112	S.02.12C Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 3,30 m 80*12	<u>960,00</u>		
			SOMMANO cad = <u>960,00</u>	1,20	1.152,00
145	113	S.01.24A Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di ispirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile: in gomma policloroprenica 20*12	<u>240,00</u>		
			SOMMANO cad = <u>240,00</u>	3,52	844,80
146	114	S.01.35A Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica			
		A RIPORTARE			55.305.007,6 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.305.007,6
		dotati di innesto filettato: classe P2 (contro polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 143 20*12	240,00		0
		SOMMANO cad =	240,00	5,12	1.228,80
147	115	S.01.43A Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374, lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile: guanto in nitrile di qualità per alimenti, interno floccato, spessore 0,46 mm 20*12	240,00		
		SOMMANO paio =	240,00	1,75	420,00
148	116	S.01.45A Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile: guanto termico 20*12	240,00		
		SOMMANO paio =	240,00	0,68	163,20
149	117	S.01.46A Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), certificato EN 420, EN 388 ed EN 407, interno foderato; costo di utilizzo mensile: resistenza a 100 °C 31,4 sec, a 250 °C 10,7 sec 20*12	240,00		
		SOMMANO paio =	240,00	0,49	117,60
150	118	S.01.47A Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile: giubbotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici 20*12	240,00		
		SOMMANO cad =	240,00	12,83	3.079,20
151	119	S.01.56A Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3HRO, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: bassa 20*12	240,00		
		SOMMANO paio =	240,00	10,41	2.498,40
		A RIPORTARE			55.312.514,8
					0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.312.514,8
152	120	S.01.57 Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle fiore anilina cuoio idrorepellente, gambale sfoderato, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, categoria di protezione S3HRO, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile 20*12	240,00		
		SOMMANO paio =	240,00	16,70	4.008,00
153	121	S.01.66B Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato EN 12492 ed EN 397; costo di utilizzo mensile: in ABS, interno con protezione in polistirolo HD, fori di areazione sulla calotta, peso 450 g 20*12	240,00		
		SOMMANO cad =	240,00	2,13	511,20
154	126	S.01.10 Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in inclinazione e lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate HC-AF. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile 20*12	240,00		
		SOMMANO cad =	240,00	2,59	621,60
155	127	S.01.03 Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 210 g, idonea per ambienti rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 31 dB; costo di utilizzo mensile 20*12	240,00		
		SOMMANO cad =	240,00	1,88	451,20
156	122	S.03.23A Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza): posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta 20	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	22,51	450,20
157	123	S.03.23B Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza): costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni 20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	38,79	4.654,80
158	124	S.03.24A Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: carrabile			
		A RIPORTARE			55.323.211,8
					0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.323.211,80
		metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza): posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta 20	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	36,11	722,20
159	125	S.03.24B Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza): costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni 20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	44,08	5.289,60
160	129	INF.01.102A Segnali di "precedenza nei sensi unici alternati" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 45 Art. 114 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: lato 40 cm 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	19,60	196,00
161	130	INF.01.106B Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: diametro 60 cm 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	34,36	343,60
162	131	INF.01.123A Pannello integrativo delle dimensioni di 40 x 120 cm indicante la "distanza" da integrare al pannello "preavviso di confine di stato tra paesi della comunità europea" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello II 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): rifrangenza classe I: lamiera di ferro 10/10 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	64,62	646,20
163	132	INF.01.139B Segnali di "uso corsie" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 337/340 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 120 x 120 cm 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	157,93	1.579,30
164	133	INF.01.155C Delineatori normali di margine (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 463 Art 173) per la visualizzazione a distanza dell'andamento della strada: bifacciale bianco/rosso a due catadiottri			
		A RIPORTARE			55.331.988,70

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.331.988,7
		50	50,00		0
		SOMMANO cad =	50,00	13,53	676,50
165	134	INF.01.161A Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm PER CANTIERE MOBILE 10000	10.000,00		
		SOMMANO m =	10.000,00	0,98	9.800,00
166	135	INF.01.167A Segnaletica orizzontale costituita da strisce orizzontali realizzate in termocolato plastico tipo "sonoro", in quantità pari a 6 kg/mq, ad alto contenuto di microsfere di vetro, applicato con apposita attrezzatura alla temperatura di 200 °C: spessore finito compreso tra 4,50 e 5,00 mm PER CANTIERE MOBILE 3.00*1.00*50	150,00		
		SOMMANO mq =	150,00	17,16	2.574,00
		<i>1) Totale Oneri della sicurezza per la realizzazione dell'opera</i>			4.319.120,92
		Oneri della sicurezza per la dismissione dell'opera			
167	98	S.03.02A Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori 3800	3.800,00		
		SOMMANO m =	3.800,00	1,18	4.484,00
168	99	S.03.02B Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile 3800*6	22.800,00		
		SOMMANO m =	22.800,00	0,46	10.488,00
169	100	S.03.05 Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, Ø 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di			
		A RIPORTARE			55.360.011,2
					0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.360.011,2 0
		fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato Campo FTV zone di stoccaggio (10.00*2+20.00*2)*10*2.00	1.200,00		
		SOMMANO mq =	1.200,00	10,77	12.924,00
170	101	S.03.37A Tettoie di protezione fissate a spiovente o a padiglione su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera a regola d'arte con noleggio per tutta la durata dei lavori, smontaggio e ritiro dei materiali a fine lavori: Tettoia di protezione 10.00*10.00*10 10.00*10.00	1.000,00 100,00		
		SOMMANO mq =	1.100,00	9,11	10.021,00
171	102	S.03.32A Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese Tettoia di protezione 11*8*6	528,00		
		SOMMANO cad =	528,00	1,24	654,72
172	103	S.03.32B Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura Tettoia di protezione 10.00*10.00*10 10.00*10.00	1.000,00 100,00		
		SOMMANO cad =	1.100,00	5,55	6.105,00
173	104	S.03.38B Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguento densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm 1*6	6,00		
		SOMMANO cad =	6,00	90,89	545,34
		A RIPORTARE			55.390.261,2 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.390.261,2 6
174	105	S.03.39B Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da un vano e un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): altezza pari a 2700 mm 1*6	6,00		
		SOMMANO cad =	6,00	124,61	747,66
175	106	S.03.44B Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese: soluzione composta da due vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400 mm 1*6	6,00		
		SOMMANO cad =	6,00	158,91	953,46
176	107	S.02.14B Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm (3+1)*6	24,00		
		SOMMANO cad =	24,00	4,61	110,64
177	128	S.03.25 Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta			
		A RIPORTARE			55.392.073,0 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.392.073,0
		2500*2.50*2	12.500,00		2
		SOMMANO mq =	12.500,00	18,88	236.000,00
178	136	INF.01.83 Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare, classe H4b W7, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey simmetrico, delle dimensioni di 66 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota			
		PER CANTIERE MOBILE 20.00*10	200,00		
		SOMMANO m =	200,00	288,10	57.620,00
179	108	S.02.01D Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: triangolare, lato 350 mm			
		20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	0,47	56,40
180	109	S.02.02G Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm			
		20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	0,43	51,60
181	110	S.02.03C Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni: 500 x 700 mm, visibilità 12 m			
		20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	2,10	252,00
182	111	S.02.09F Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm			
		20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	0,90	108,00
183	112	S.02.12C Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 3,30 m			
		80*6	480,00		
		SOMMANO cad =	480,00	1,20	576,00
		A RIPORTARE			55.686.737,0
					2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.686.737,0
184	113	S.01.24A Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile: in gomma policloroprenica 20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	3,52	422,40
185	114	S.01.35A Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe P2 (contro polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 143 20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	5,12	614,40
186	115	S.01.43A Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374, lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile: guanto in nitrile di qualità per alimenti, interno floccato, spessore 0,46 mm 20*6	120,00		
		SOMMANO paio =	120,00	1,75	210,00
187	116	S.01.45A Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile: guanto termico 20*6	120,00		
		SOMMANO paio =	120,00	0,68	81,60
188	117	S.01.46A Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), certificato EN 420, EN 388 ed EN 407, interno foderato; costo di utilizzo mensile: resistenza a 100 °C 31,4 sec, a 250 °C 10,7 sec 20*6	120,00		
		SOMMANO paio =	120,00	0,49	58,80
189	118	S.01.47A Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile: giubbotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, intemo formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici 20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	12,83	1.539,60
		A RIPORTARE			55.689.663,8
					2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.689.663,8 2
190	119	S.01.56A Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3HRO, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: bassa 20*6	120,00		
		SOMMANO paio =	120,00	10,41	1.249,20
191	120	S.01.57 Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle fiore anilina cuoio idrorepellente, gambale sfoderato, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, categoria di protezione S3HRO, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile 20*6	120,00		
		SOMMANO paio =	120,00	16,70	2.004,00
192	121	S.01.66B Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato EN 12492 ed EN 397; costo di utilizzo mensile: in ABS, interno con protezione in polistirolo HD, fori di areazione sulla calotta, peso 450 g 20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	2,13	255,60
193	126	S.01.10 Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in inclinazione e lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate HC-AF. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile 20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	2,59	310,80
194	127	S.01.03 Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 210 g, idonea per ambienti rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 31 dB; costo di utilizzo mensile 20*6	120,00		
		SOMMANO cad =	120,00	1,88	225,60
195	122	S.03.23A Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza): posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta 20	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	22,51	450,20
		A RIPORTARE			55.694.159,2 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.694.159,2
196	123	S.03.23B Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza): costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni 20*4	80,00		
		SOMMANO cad =	80,00	38,79	3.103,20
197	124	S.03.24A Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza): posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta 20	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	36,11	722,20
198	125	S.03.24B Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza): costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni 20*4	80,00		
		SOMMANO cad =	80,00	44,08	3.526,40
199	129	INF.01.102A Segnali di "precedenza nei sensi unici alternati" con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 45 Art. 114 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: lato 40 cm 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	19,60	196,00
200	130	INF.01.106B Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: diametro 60 cm 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	34,36	343,60
201	131	INF.01.123A Pannello integrativo delle dimensioni di 40 x 120 cm indicante la "distanza" da integrare al pannello "preavviso di confine di stato tra paesi della comunità europea" con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello II 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): rifrangenza classe I: lamiera di ferro 10/10 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	64,62	646,20
		A RIPORTARE			55.702.696,8
					2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			55.702.696,8 2
202	132	INF.01.139B Segnali di "uso corsie" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 337/340 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 120 x 120 cm 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	157,93	1.579,30
203	133	INF.01.155C Delineatori normali di margine (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 463 Art 173) per la visualizzazione a distanza dell'andamento della strada: bifacciale bianco/rosso a due catadiottri 50	50,00		
		SOMMANO cad =	50,00	13,53	676,50
204	134	INF.01.161A Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm PER CANTIERE MOBILE 10000	10.000,00		
		SOMMANO m =	10.000,00	0,98	9.800,00
205	135	INF.01.167A Segnaletica orizzontale costituita da strisce orizzontali realizzate in termocolato plastico tipo "sonoro", in quantità pari a 6 kg/mq, ad alto contenuto di microsfere di vetro, applicato con apposita attrezzatura alla temperatura di 200 °C: spessore finito compreso tra 4,50 e 5,00 mm PER CANTIERE MOBILE 3.00*1.00*50	150,00		
		SOMMANO mq =	150,00	17,16	2.574,00
		<i>2) Totale Oneri della sicurezza per la dismissione dell'opera</i>			<i>372.287,42</i>
		<i>1) Totale Oneri della sicurezza</i>			<i>4.691.408,34</i>
		<i>2) Totale COSTI SICUREZZA A SOMMARE</i>			<i>4.691.408,34</i>
		A RIPORTARE			55.717.326,6 2

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
LIMES 4	1			51.025.918,28
IMPIANTO AGRIVOLTAICO	1		47.360.768,96	
Opere di sistemazione	1	29.760,00		
Opere di recinzione campo fotovoltaico	1	147.062,44		
Viabilità interna al parco fotovoltaico	2	147.436,00		
Parco fotovoltaico	2	33.867.269,03		
Linee elettriche	12	11.447.459,16		
Opere di connessione	18	230.112,00		
Monitoraggi ambientali e analisi	18	306.677,07		
Agroforestazione	21	906.587,24		
Ispezioni archeologiche preventive	22	278.406,02		
Smantellamenti, rimozioni, dismissione parco fotovoltaico e ripristino luoghi	24		3.665.149,32	
Componenti inerenti il parco fotovoltaico e linee elettriche	24	2.763.815,21		
Opere civili edili	27	680.756,35		
Ripristino dei luoghi	29	220.577,76		
COSTI SICUREZZA A SOMMARE	31			4.691.408,34
Oneri della sicurezza	31		4.691.408,34	
Oneri della sicurezza per la realizzazione dell'opera	31	4.319.120,92		
Oneri della sicurezza per la dismissione dell'opera	38	372.287,42		

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA

€ 55.717.326,62

Importo complessivo dei lavori

€ 55.717.326,62

SAN PAOLO DI CIVITATE lì 26/06/2023

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	NP1	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di modulo fotovoltaico, bi-facciale, composto da celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza, o similare, e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva del singolo pannello di 580 Wp, efficienza del modulo > 14%, tensione massima di sistema 1.500 V, superficie del modulo non superiore a 2,80 mq, completo di cavi con connettori MC3 e scatola di giunzione IP 65 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare perimetrale in alluminio anodizzato inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DUECENTODIECI/52</p>	€/cadauno	210,52
2	NP2	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di recinzione eseguita con rete metallica plastificata, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in castagno, sez. minima 100 mm posti ad interasse non inferiore a ml 2,00 forniti di punta per agevolare l'infilaggio, compresa la fornitura e posa in opera di filo spinato superiore, in acciaio galvanizzato, legature e fissaggi, controventature inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRENTAOTTO/02</p>	€/metro	38,02
3	NP3	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di sistema ad inseguimento tracking completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale inclusi i pezzi speciali, le strutture di supporto dei moduli, i cablaggi, collegamenti equipotenziali, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato per singolo tracker per il sostegno di una doppia fila di moduli posti in verticale per un numero totale di moduli supportati fino a 24 (moduli bi-facciali, questi esclusi).</p> <p>EURO DUEMILAQUARANTANOVE/23</p>	€/cadauno	2.049,23
4	NP4	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di nastro segnalazione di linee elettriche interrate in polietilene stampato con scritta conforme alle normative di settore, da posizionare interrato al di sopra delle linee elettriche già precedentemente posate.</p> <p>EURO UNO/03</p>	€/metro	1,03
5	NP5	<p>Fornitura e posa in opera di cavo ottico armato a minimo 24 fibre, con guaina interna in polietilene, armatura in acciaio corrugato e guaina esterna in politene (PE).</p> <p>Cavo adatto ad installazione con interrimento diretto, in tubo di protezione e indicato in casi di rischio di gravi attacchi da parte di roditori.</p> <p>In generale, le fibre ottiche dovranno rispettare i canoni prestazionali definiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IEC 60793 / IEC 60794 / IEC 60332 / IEC 60754; - EN 187000 / EN 188000. <p>EURO UNDICI/50</p>	€/metro	11,50
6	NP6	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di power station dotato di inverter, trasformatore, modulo per trasformatore MT/BT, modulo locale distribuzione BT/MT, vano tecnico, o similare. Inverter commutato per applicazioni fotovoltaiche e batteria, adatto per uso esterno, collegato a un trasformatore di media tensione esterno, questo compreso e fornito con contenitore IP 65, per protezione dalle condizioni ambientali. Gamma di tensione di ingresso CC standard fino a 1500 V, distribuzione principale CC integrata nel sistema con sbarra combinata per un massimo di 26 cavi per polo o con un massimo di 32 ingressi fusi per stringhe FV, interruzione di carico CC motorizzata interruttore, interruttore automatico CA e protezione da sovratensione sul lato CC, dotato di display e trasformatore di autoalimentazione integrato per il funzionamento dell'inverter. tensione di uscita 400 V c.a. ± 10% con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display a cristalli</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		liquidi, interfaccia seriale, conforme alle norme CEI, compresa l'attivazione dell'impianto. Tensione di ingresso minima 630 V, potenza nominale 4200 kVA o superiore, fattore di potenza 1. Completo di container, completamente preparata per l'integrazione dell'inverter, deposito centrale, del trasformatore MT, quadri di MV, LV e comunicazione componenti, inclusi sub station distribuzione, illuminazione e presa di corrente, quadri di stringa, fusibili, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta e funzionante a perfetta regola d'arte. Classificazione di arco interno in camera interruttore IAC A 20 kA 1 s secondo la norma IEC 62271-202. EURO TRECENTOCINQUANTACINQUEMILAQUATTROCENTOSETTA NTASEI/02	€/cadauno	355.476,02
7	NP7	FORNITURA E POSA IN OPERA di terna di cavi ARE4H5EX 36 kV elicordati ad elica con conduttori in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura massima di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, onterro con protezione. Compreso dei giunti, terminazioni, connettori, accessori e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Della sezione 3x300 mmq elicordati ad elica EURO SETTANTAUNO/09	€/metro	71,09
8	NP8	Costo opere di connessione come da preventivo di Terna S.p.a. con Codice Pratica: 202000475 EURO DUECENTOTRENTAMILACENTODODICI/00	€/a corpo	230.112,00
9	NP9	Rimozione di cavi elettrici multipolari con conduttori in rame o in alluminio, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata. Cavi elicordati ad elica di sezione uguale o superiore a 3x240 mmq EURO SETTE/28	€/metro	7,28
10	NP10	Rimozione di cavidotti, tubazioni in PVC serie pesante, corrugati a doppia parete, compresi pezzi speciali, staffe, di qualsiasi diametro e tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. EURO SETTE/28	€/metro	7,28
11	NP11	Prestazione professionale dell'Archeologo, da compensarsi a vacanza, per l'espletamento delle seguenti attività: - scavo archeologico; - sorveglianza archeologica; - verifica archeologica preventiva, compresa la redazione degli elaborati (cartografie, schede e relazioni) da produrre così come indicate nelle linee guida del Ministero per i Beni e le Attività Culturali; - survey, censimento e catalogazione. L'attività di documentazione delle evidenze archeologiche comprende: - indagini sul campo; - posizionamento delle evidenze GPS; - redazione schede di catalogo ICCD; - documentazione grafica e fotografica; - relazione finale. Per la documentazione scientifica di scavo (diario di scavo, schede, relazione tecnico-scientifica, foto digitali e relativi elenchi, etc.) si considera una quota aggiuntiva pari al 20% delle giornate lavorative previste per l'intervento di scavo, calcolata sul 3° livello della presente voce. Da tale previsione s'intende esclusa la redazione della documentazione grafica e topografica. Per il lavaggio e la pre-catalogazione dei materiali rinvenuti e la loro sistemazione in depositi, compresa la redazione di un indice della collocazione nelle cassette, si considera una quota aggiuntiva minima pari al 15% delle giornate lavorative previste per l'intervento di scavo. Ulteriore documentazione eventualmente necessaria dovrà essere computata separatamente. Ribasso da applicare solo su spese generali (13%) ed utile di impresa (10%). - Archeologo di 1° livello, Direttore/Coordinatore/Responsabile/Esecutore - Archeologo di 2° livello, Responsabile/Esecutore - Archeologo di 3° livello, Collaboratore EURO DUECENTOSEI/59	€/ora	206,59
12	NP12	Rimozione di grossa orditura in legno, di qualunque tipo e forma e a qualsiasi altezza. Sono compresi le opere provvisorie di protezione, le occorrenti opere murarie, il taglio di staffe e/o centinature metalliche, il taglio di cavi di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
13	NP13	sostegno in acciaio anche con l'utilizzo di fiamma ossidrica, il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere di quanto può essere riutilizzato. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito. EURO VENTIUONO/82	€/metro	21,82
14	NP14	FORNITURA E POSA IN OPERA di terna di cavi ARE4H5EX 36 kV elicordati ad elica con conduttori in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura massima di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, onterrato con protezione. Compreso dei giunti, terminazioni, connettori, accessori e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Della sezione 3x240 mmq elicordati ad elica EURO SESSANTAQUATTRO/75	€/metro	64,75
15	NP15	Smontaggio, rimozione, dismissione e smaltimento di pannelli, inverter, cavi elettrici, apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche (RAEE), con idonea manodopera e mezzi meccanici quali gru semovente ed accatastamento in area dedicata del cantiere - sono comprese opere di protezione degli stessi dagli agenti atmosferici in attesa del ritiro da parte di ditte specializzate ed il conseguente smaltimento (queste comprese). Sono compresi automezzi e manodopera, nonché tutti gli oneri necessari per lo smontaggio meccanico, la rimozione e lo smaltimento, dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni ed esterni. EURO SETTECENTOCINQUANTAUNOMILANOVECENTOOTTANTASE TTE/65	€/a corpo	751.987,65
16	NP16	Fornitura e posa in opera di impianto di videosorveglianza comprensivo di fisse day&night, con obiettivo, con custodia, trasformatore, alimentazione, staffaggio, allaccio alla linea elettrica ed alla linea di segnale con cavo RG59, registratore, hub di interfaccia, collegamento linea internet per controllo remoto dell'impianto, staffe, allacci, scatole di derivazione, giunzioni morsetti, fascette, capicorda, ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita secondo le regole dell'arte. Il tutto come da schema di progetto, compreso cavidotto, cablaggio, messa a terra e quanto altro occorre. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato. EURO OTTANTASETTEMILADIECI/00	€/a corpo	87.010,00
17	NP17	Realizzazione di opere ausiliarie quali impianto antintrusione e antifurto combinato perimetrale con sistema tipo ad infrarossi o barriera a microonda e per singolo modulo del tipo immune alle interferenze elettromagnetiche, compreso analizzatore per la generazione di un segnale luminoso criptato e analizzatore dopo il transito in fibra ottica, generatore di un allarme in caso di perdita o variazione del segnale compatibile con un tentativo di furto e cavo in fibra ottica plastica con additivi anti -UV per una protezione efficace contro l'invecchiamento dei materiali dovuto all'esposizione solare, sistema SCADA e relativo collegamento da remoto, passerelle portacavo e n. 5 stazioni meteo complete. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato. EURO CENTOVENTIQUATTROMILATRECENTO/00	€/a corpo	124.300,00
18	NP18	Esecuzione di sondaggio per bonifica del terreno al fine di segnalare la presenza di ordigni bellici, compreso attrezzature e apparecchiature di ricerca, segnalazione in sito dell'ordigno, apposizione di dispositivi di sicurezza attorno all'ordigno, con la sola esclusione della rimozione dello stesso che verrà compensata a parte. EURO UNO/49	€/metro quadrato	1,49
		Esecuzione di attraversamento di canali, strade, ferrovie o rilevati stradali con il metodo TOC "trivellazione orizzontale controllata" eseguita con apposito macchinario perforatore ed apparecchiature di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, seguendo il tracciato planimetrico e le quote stabilite dal progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'esecuzione di idonea pista di accesso		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
19	NP19	<p>al luogo dell'intervento se non presente, l'allestimento del cantiere, l'impiego di manodopera specializzata, l'esecuzione di eventuali pozzi di trivellazione con idoneo macchinario, posa tubazione del tipo in polietilene PN 100 con diametro esterno sufficiente per l'attraversamento delle tubazioni in progetto (PN16), fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi, lo sgombrò del cantiere con rimozione di tutte le attrezzature e materiali impegnati per l'effettuazione delle perforazioni, fornitura e confezionamento fluido di perforazione, assistenza con mezzo-i di sollevamento idonei (escavatori) per la movimentazione delle batterie di perforazione e degli alesatori, nonché per il tiro delle tubazioni a foro ultimato, fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria, trasporto A/R delle attrezzature necessarie per l'esecuzione del cantiere, la movimentazione e l'inserimento della condotta, la pulizia della tubazione, compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTONOVANTAOTTO/07</p>	€/metro	298,07
		<p>Attività di monitoraggio delle emissioni in atmosfera, il tutto secondo le tariffe delle prestazioni erogate dall'ARPA - Regione Puglia. Attività di controllo sulle emissioni in atmosfera.</p> <p style="text-align: right;">EURO SEICENTOVENTIUNO/21</p>	€/cadauno	621,21
20	NP20	<p>Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata con dimensioni di minima pari a m 18,40 x 6,00 hmin int. = 2,70 ml (come da disegni) per apparecchiatura elettrica secondo le norme UNI EN ISO 9001:2008, certificato come da leggi e normative vigenti Norme UNI EN 206?1 2006, UNI 11104 2004, CEI EN 50522 CEI 99-3, D.M. 14 gennaio 2008 e NTC 17 gennaio 2018, materiali con marcatura CE, progettato seguendo le Norme CEI 0-16. La struttura è realizzata ad elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato tali da garantire pareti interne lisce e senza nervature e una superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali. Le pareti (esterne ed interne) con spessore 9 cm ed il pavimento sopraelevato con spessore 10cm. L'articolo comprende e compensa vasche di fondazione in calcestruzzo predisposte in opera complete di innesti delle tubazioni dell'impianto, divisori interni sp. 9 cm, porte in vetroresina complete di serratura, griglie di aerazione in vetroresina, l'impermeabilizzazione del manufatto con guaina bituminosa spessore 4 mm, la tinteggiatura interna delle pareti colore bianco, il rivestimento murale estemo compreso di sigillatura e stuccatura dei giunti con colore a scelta della D.L., il trasporto e la posa in opera del basamento e del manufatto, i noli e i mezzi d'opera, opere complementari, calcoli statici con relativa denuncia, fori nel basamento per il passaggio dei cavi, collegamento a terra della rete elettrosaldata, lampada portatile, cartelli di avvertimento, il registro delle manutenzioni, il tappeto isolante, l'impianto elettrico interno d'illuminazione le opere accessorie e di completamento. I giunti di unione dei diversi elementi che compongono la struttura vengono stuccati sia internamente che esternamente con prodotti siliconici per una perfetta tenuta d'acqua con interposte delle guaine elastiche a miscela bituminosa, in modo da assicurare un grado di protezione verso l'esterno IP 33 Norme CEI 70/1. La copertura piana è calcolata per un carico uniformemente distribuito determinato secondo quanto previsto dal D.M.del 17/01/2018. La fondazione prefabbricata a vasca è realizzata con calcestruzzo Rck 350 dosato con cemento 525 (o superiore), armatura con rete elettrosaldata in acciaio B450C collegata all'impianto di messa a terra per garantire l'equipotenzialità, eventuali fori flangiati per ingresso/uscita tubazioni passaggio dei cavi. Compreso pavimento autoportante, servizio igienico e completo di accessori e di quant'atro necessario per la corretta installazione a regola d'arte. Comprensivo delle opere elettriche ed elettromeccaniche di cui agli schemi elettrici allegati al progetto e non computati separatamente. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato.</p> <p style="text-align: right;">EURO SESSANTATREMILATRECENTONOVANTATRE/00</p>	€/a corpo	63.393,00
21	NP21	<p>Fornitura e posa in opera container in metallo con pareti dotati di isolamento termico in poliuretano o lana minerale a basso coefficiente di scambio termico, dotato di porte di accesso (standard ISO + modifica fornitore e alle esigenze di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		manutenzione) con serratura, il tutto del colore a scelta della Direzione Lavori e delle misure come da particolare progettuale. Dotato di tutti gli accessori necessari, pezzi speciali e quant'altro per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato. EURO DODICIMILASEICENTOSETTANTAOTTO/60	€/a corpo	12.678,60
22	IS.02.01.D	Oneri per il conferimento dei materiali di scavo in discarica autorizzata. EURO DIECI/00	€/metro cubo	10,00
23	E.01.09	Formazione di colmate o rilevati non destinati a sostenere il corpo stradale con materiali idonei alla compattazione (compresi, in caso di recupero di terre e rocce da scavo, gli oneri per l'attuazione delle pratiche autorizzative e comunicazioni necessarie, per la caratterizzazione chimica e geotecnica dei materiali e la verifica dei valori limite di concentrazione in relazione alla destinazione) o con aggregati riciclati rispondenti alla caratteristiche di cui alla Tab. 4a della norma UNI 11531- 1, compresa la preparazione del piano di posa, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti entro 10 km di distanza dal cantiere, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli, la bagnatura, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30. EURO QUATTORDICI/20	€/metro cubo	14,20
24	INF.02.98	Ghiaietto calcareo. Fornitura e posa in opera di ghiaia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, pezzatura da diam. cm 0,5 fino a cm 4; comprensivo degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza; sistemazione a strati minimi di cm 5, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. EURO TRENTAUNO/05	€/metro cubo	31,05
25	EA.02.28	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/PC o sistema sinottico. EURO TRECENTOQUARANTA/00	€/cadauno	340,00
26	IG.05.06	Prelievo di campioni di qualunque tipo di terreno, finalizzato all'analisi gascromatografica in laboratorio sulle sostanze organiche presenti, da eseguirsi mediante apparecchiatura ad infissione ad andamento verticale con campionatori a tenuta pneumatica che garantiscano contro infiltrazione e/o dispersione. - per ogni campione EURO DICIOOTTO/61	€/cadauno	18,61
27	IG.05.122	Analisi per la classificazione del rifiuto ai fini dello smaltimento ex deliberazione Comitato Interministeriale del 27/7/84. - per ogni campione EURO TRECENTOSETTANTADUE/21	€/cadauno	372,21
28	INF.01.52A	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 25 cm EURO UNO/07	€/metro quadrato	1,07
29	IG.05.03	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale di cantiere. EURO UNO/60	€/chilometro	1,60
30	IG.05.04	Trasferimento delle attrezzature da un punto all'altro di una stessa area di intervento, fino ad una distanza di 300 m. - per ogni trasferimento EURO QUINDICI/50	€/cadauno	15,50
31	IG.05.07	Perforazione di qualunque tipo di terreno finalizzato all'installazione, mediante infissione verticale con dispositivo spingente ad azionamento elettrico o pneumatico, di attrezzatura utile al campionamento attivo dei gas interstiziali, costituita da aste cave con setto filtrante posto in corrispondenza della		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		profondità di misura collocate in serie fino al raggiungimento del piano campagna, le quali garantiscano lungo tutta la profondità la tenuta pneumatica della batteria di aste nei confronti del terreno, evitando infiltrazioni di aria dall'esterno. - per ogni installazione EURO QUINDICI/50	€/cadauno	15,50
32	IG.05.43	Metalli - screening metalli. - spettrofotom. assorb. atom. EURO NOVANTATRE/05	€/cadauno	93,05
33	IG.05.54	Trattamento preliminare del campione mediante distillazione, e strazione, concentrazione, etc. Per ogni campione. EURO VENTIQUATTRO/81	€/cadauno	24,81
34	IG.05.102	Composti alifatici alogenati – gascromatografia. EURO OTTANTASEI/84	€/cadauno	86,84
35	IG.05.103	Composti aromatici non alogenati – gascromatografia. EURO OTTANTASEI/84	€/cadauno	86,84
36	E.01.02	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. EURO QUATTRO/00	€/metro cubo	4,00
37	OF.04.18	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. EURO MILLEDUECENTONOVANTATRE/22	€/cadauno	1.293,22
38	EL.04.22A	Apparecchio led di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali diametro 42-76 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore elettronico, sistema di controllo DALI, alimentazione 230 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), efficienza luminosa non inferiore a 135 lm/W: potenza 39 W, 5.600 lm, 3.000 K EURO QUATTROCENTOTRENTANOVE/85	€/cadauno	439,85
39	EL.04.29B	Palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura, interrimento da 500 a 800 mm: altezza totale 5.000 mm, diametro base 89 mm, diametro ultimo tronco 60 mm, spessore 3 mm EURO QUATTROCENTOCINQUANASETTE/98	€/cadauno	457,98
40	EL.04.43D	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A EURO VENTINOVE/08	€/cadauno	29,08
41	EL.04.45A	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo diametro fino a 114 mm EURO QUINDICI/56	€/cadauno	15,56
42	EL.04.46A	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsettiera ingresso e uscita per un circuito luce: alimentazione monofase, potenza nominale del carico 5 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 2 x 32 A potere d'interruzione 10 kA, interruttore di manovra sezionatore bipolare 25 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A EURO MILLECENOOTTO/65	€/cadauno	1.108,65
43	EL.05.17A	Dispersore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 µ, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: diametro 18 mm EURO CENTO/66	€/cadauno	100,66
44	EL.05.20	Cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 x 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio EURO UNDICI/96	€/cadauno	11,96
45	EL.05.04F	Fune spiroidale in acciaio zincato a caldo in accordo alla norma CEI 7-6, posata: interrata entro scavo predisposto, diametro 11 mm EURO SEI/60	€/metro	6,60
46	EL.05.13A	Piastra equipotenziale per impianti di terra inclusi accessori di fissaggio e cablaggio: con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, capacità 1 conduttore diametro 10 mm, 1 bandella larghezza 30 mm, 7 conduttori fino a 16 mmq EURO VENTITOTTO/42	€/cadauno	28,42
47	F.02.13D	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con improntelaterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 2.040 kg EURO TRECENTOVENTITOTTO/08	€/cadauno	328,08
48	F.02.14A	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con improntelaterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg EURO NOVANTANOVE/10	€/cadauno	99,10
49	F.02.16E	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti carrabili: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.650 kg		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO DUECENTOCINQUANTATRE/64	€/cadauno	253,64
50	F.02.17B	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfiacco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 400 x 400 x 430 mm, peso 54 kg		
		EURO TRENTASEI/66	€/cadauno	36,66
51	F.02.41D1	Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 400 x 400; peso 27 Kg		
		EURO CENTOOTTANTA/50	€/cadauno	180,50
52	F.02.41D7	Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 1000x1000		
		EURO CINQUECENTOQUARANTASETTE/92	€/cadauno	547,92
53	EL.07.18B	Scomparto modulare MT per arrivo e partenza linea con misure, con interruttore di manovra-sezionatore in SF6, protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire errate manovre, contatti ausiliari, contatti ausiliari, 3 trasformatori amperometrici a barra passante con isolamento in resina epossidica, 3 trasformatori voltmetrici con collegamento fase-terra, isolamento in resina epossidica e resistenza antiferrisonanza cablata, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV; corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.100 mm: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Icc 16 kA con misure MT		
		EURO VENTIUNOMILACINQUECENTOOTTANTAOTTO/83	€/cadauno	21.588,83
54	EL.08.32	Centralina di telecontrollo produzione energia in impianti fotovoltaici monofase e trifase; ingresso analogico e digitale per sensore di irraggiamento e contatore di energia, segnalazione di allarme per produzione di energia non conforme alle condizioni ambientali due uscite relè e un ingresso digitale configurabili, alimentazione 15 ÷ 40 V c.a / 11 ÷ 28 V c.c., 10 utenze memorizzabili per invio allarmi via rete GSM, compatibile con sim card standard gsm 11.12 phase 2+, antenna GSM con 3 m di cavo, batteria tampone con autonomia 1 ora, in scatola modulare isolante fissata su barra DIN35, compresa l'attivazione dell'impianto		
		EURO SEICENTOSESSANTATRE/63	€/cadauno	663,63

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
55	EL.08.35	Sensore di irraggiamento con uscita analogica compatibile con centralina di telecontrollo, inopera inclusa staffa di fissaggio e attivazione dell'impianto EURO TRECENTOTRENTA/58	€/cadauno	330,58
56	IG.01.98	Fornitura e posa in opera di un'unità automatica per l'acquisizione dei dati strumentali multicanali. Tali unità dovranno eseguire a tempi prestabiliti: l'energizzazione dei trasduttori, il rilevamento dei dati sensoriali, le necessarie operazioni di amplificazione, depurazione e conversione dei segnali, memorizzazione ed archiviazione dei dati permettendo il confronto con valori di soglia. L'unità dovrà inoltre essere dotata dell'opportuna configurazione che permetta il trasferimento dei valori elaborati ad una banca esterna. Tale configurazione sarà realizzata mediante specifiche unità in grado di eseguire interventi del loro livello di sistema, in funzione delle caratteristiche tecniche delle apparecchiature collegate, dei segnali elettrici di "input" e della disposizione logistica della rete di acquisizione dati. L'unità dovrà essere dotata di tecnologia HCMOS e dovrà provvista di convertitore A/D, controllato da microprocessore CPU HD64180 a 6.144 mHz, di memoria di 128 Kbyte per le letture, di interfaccia di collegamento Rs 232, l'alimentazione dovrà essere fornita da batterie interne da 12 V / 15 Amp. Comprensivo dell'installazione su idoneo supporto metallico fissato nel terreno mediante perforazione e cementazione; del cablaggio e taratura dell'unità della prova funzionale di acquisizione, archiviazione e trasferimento dei dati. Fornitura e posa in opera comprensiva di tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato compresa di ogni attrezzatura per l'assemblaggio, il cablaggio, e l'installazione della strumentazione, nonché ogni opera civile e quant'altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti. EURO OTTOMILASETTECENTOCINQUANTACINQUE/66	€/cadauno	8.755,66
57	E.04.04B	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: platee di fondazione: C28/35 (Rck 35 N/mmq) EURO CENTOOTTANTADUE/38	€/metro cubo	182,38
58	E.04.31	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. EURO DUE/33	€/chilogrammo	2,33
59	E.04.27B	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) EURO TRENTASETTE/52	€/metro quadrato	37,52
60	IG.05.123	Analisi chimiche di laboratorio su campioni di materiale da scavo ai sensi del DPR 120/2017 e s.m.i finalizzata alla determinazione dei parametri Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Idrocarburi pesanti C>12, Cromo totale, Cromo VI, Amianto, BTEX, IPA così come elencati nell'Allegato 4 del DM EURO DUECENTOQUARANTAOTTO/60	€/cadauno	248,60
61	E.01.03A	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
62	E.01.04A	massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) EURO NOVE/15	€/metro cubo	9,15
63	E.01.31	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) EURO ZERO/90	€/metro cubo	0,90
64	E.01.15	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. EURO DODICI/50	€/metro cubo	12,50
65	E.01.13	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. EURO TRENTADUE/80	€/metro cubo	32,80
66	EL.02.66C	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. EURO TREDICI/20	€/metro cubo	13,20
67	EL.02.66F	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 63 mm EURO CINQUE/53	€/metro	5,53
68	EL.02.67D	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 110 mm EURO NOVE/46	€/metro	9,46
69	IG.01.01	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 200 mm, resistenza allo schiacciamento > 450 N EURO VENTIDUE/28	€/metro	22,28
70	IG.01.03A	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura. EURO MILLECINQUE/90	€/cadauno	1.005,90
		Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. - per distanze fino a 300 m		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO QUATTROCENTONOVANTADUE/20	€/cadauno	492,20
71	IG.01.03B	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. - per installazione da m 300 a m 1000 di distanza		
		EURO SETTECENTONOVANTAOTTO/45	€/cadauno	798,45
72	IG.01.24A	Compenso orario per sosta dell'attrezzatura di perforazione e relativo personale. - per ciascuna ora di sosta		
		EURO CENTOSETTANTANOVE/55	€/ora	179,55
73	IG.01.34A	Noleggio del mezzo di trasporto e dell'attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale. - per giorno o frazione di giorno di noleggio		
		EURO QUATTROCENTODICIASSETTE/59	€/gg	417,59
74	IG.01.103A	Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità. - per giorno o frazione di giorno		
		EURO CINQUECENTOSETTANTAQUATTRO/92	€/gg	574,92
75	IG.01.104A	Prestazione di un tecnico specializzato in misurazioni e letture di strumentazioni geotecniche. - per giorno o frazione di giorno		
		EURO QUATTROCENTONOVANTADUE/62	€/gg	492,62
76	IG.01.107A	Redazione di relazione tecnica illustrativa dei dati rilevati nella campagna di misure strumentali, comprensiva di restituzione dei dati acquisiti dalle centraline automatiche, nonché dell'elaborazione dei dati in apposite schede numeriche e grafiche rappresentanti l'evoluzione della variazione dei valori fisici rilevati nel tempo. La gestione dell'attività di monitoraggio dovranno essere gestite su supporti informatici, tanto per quanto concerne le letture eseguite manualmente che per quelle automatizzate, mediante appositi programmi, i dati finali dovranno essere resi tempestivamente disponibili per le controparti interessate. Il tutto secondo programmi e modalità di redazione da stabilirsi con la D.L. - per ogni relazione		
		EURO MILLEOTTOCENTOESSANTAOTTO/48	€/cadauno	1.868,48
77	IG.05.10A	Prelievo di campioni di gas con metodi passivi, compresa la perforazione in qualunque tipo di terreno di un foro di diametro idoneo al posizionamento del captore fino a 1 m dal p.c. , l'installazione di qualunque tipo di captore e la determinazione, mediante adeguata analisi chimica di laboratorio (desorbimento, spettrometria di massa e gascromatografia), di almeno 10 composti volatili. - per ogni campione compreso il primo		
		EURO TRECENTODIECI/19	€/cadauno	310,19
78	OF.01.03	Ripulitura di materiale arbustivo/erbaceo su terreno non boscato, eseguito a mano o con l'ausilio di attrezzature meccaniche (decespugliatore portato a spalla) comprese le operazioni di raccolta, asportazione e distruzione del materiale di risulta. Da eseguirsi solo quando la vegetazione esistente, per densità e consistenza, non possa essere eliminata contestualmente alle successive lavorazioni del terreno previste in progetto. Terreno scarsamente infestato (meno del 50% della superficie).		
		EURO MILLEVENTIDUE/58	€/ha	1.022,58
79	INF.02.03B	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici superiori a 5.000 mq		
		EURO ZERO/14	€/metro quadrato	0,14
80	INF.02.19A	Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Buddleja spp., Callistemon spp., Ceanothus spp., Cistus spp., Corylus avellana, Cotoneaster spp., Crataegus spp., Euonymus spp., Genista, Hypericum spp., Laburnum anagyroides, Lantana camara,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Ligustrum spp., Lonicera spp., Metrosideros excelsus, Nerium oleander, Philadelphus coronarius, Phillyrea spp., Pyracantha, Rosmarinus officinalis, Ruta graveolens, Senecio maritimus, Spartium junceum, Vitex agnus-castus. vaso da 2 litri diametro cm 16 EURO DIECI/67	€/cadauno	10,67
81	INF.02.20A	Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Abelia grandiflora, Arbutus unedo, Buxus sempervirens, Dodonaea spp., Eleagnus spp., Erica arborea, Forstythia X intermedia, Hibiscus spp., Juniperus spp., Lagerstroemia indica, Laurus nobilis, Myrtus communis, Myrtus communis 'Tarentina', Nandina domestica, Osmanthus fragrans (o Olea fragrans), Photinia X fraseri, Pistacia spp., Pittosporum tenuifolium, Pittosporum tobira, Punica granatum, Rosa spp., Ruscus aculeatus, Spiraea spp., Teucrium fruticans, Viburnum spp. vaso da 2 litri diametro cm 16 EURO DODICI/30	€/cadauno	12,30
82	INF.02.22A	Fornitura di piante rampicanti di prima scelta, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva di trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Jasminum spp., Lonicera spp., Partenocissus spp., Plumbago capensis, Solanum jasminoides, Trachelospermum jasminoides. vaso da 2 litri altezza pianta cm 80-100 EURO SEDICI/05	€/cadauno	16,05
83	OF.05.33	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina. EURO ZERO/52	€/metro quadrato	0,52
84	OF.03.07	Irrigazione di soccorso, compreso l'approvvigionamento idrico a qualsiasi distanza e qualunque quantità, distribuzione dell'acqua con qualsiasi mezzo o modo per ciascun intervento e piantina (quantità 20 l). EURO ZERO/75	€/cadauno	0,75
85	IG.04.01	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale di cantiere. EURO TRE/30	€/chilometro	3,30
86	IG.04.02	Impianto di cantiere comprensivo di approntamento, carico e scarico, revisione a fine lavori e installazione, in ciascun punto di perforazione compreso il primo, di attrezzature per esecuzione di pozzo per acqua a percussione su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto. EURO MILLEDUECENTOQUARANTANOVE/47	€/corpo	1.249,47
87	IG.03.16	Individuazione e localizzazione dei sottoservizi, strutture, reperti archeologici e cavità ubicate nel sottosuolo delle sedi stradali profondità di investigazione compresa tra 0 e 3 metri, attraverso l'utilizzo di antenne a media e alta frequenza per i sistemi ad array e antenne a bassa frequenza per i sistemimonofrequenza, interpretazione dei radargrammi e restituzione in formato CAD dei risultati ottenuti. (norma di riferimento: Norma Italiana CEI 306-8/2004 "Impiego del radar per introspezione del suolo per prospezioni preliminari ad opere di posa di servizi ed infrastrutture sotterranee".) EURO OTTO/00	€/metro	8,00
88	IG.03.15	Allestimento delle apparecchiature per l'esecuzione di indagini radar compreso il trasporto (A/R) dell'attrezzatura (unità centrale, antenne, batterie, etc.) nonché le spese di viaggio per il personale addetto. EURO SEICENTO/00	€/cadauno	600,00
89	E.01.010	Compenso allo scavo con mezzo meccanico se effettuato in presenza di strutture di potenziale interesse archeologico escluso l'onere del vaglio del terreno e la custodia dei reperti in apposite cassette		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
90	OM.01.18	<p>EURO CINQUANTADUE/35</p> <p>Rimozione di opere in ferro, ghisa od altri metalli, compreso il taglio degli ancoraggi con il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile e il deposito di quello riutilizzabile, esclusa la eventuale smuratura.</p>	€/metro cubo	52,35
91	E.02.03	<p>EURO ZERO/40</p> <p>Demolizione totale di fabbricati con struttura prefabbricata in cemento armato precompresso effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta. Valutata vuoto per pieno.</p>	€/chilogrammo	0,40
92	E.02.36E	<p>EURO TRENTAUNO/50</p> <p>Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: con materiale leggero, con interposti strati a base bituminosa</p>	€/metro cubo	31,50
93	E.02.07D	<p>EURO QUATTRO/55</p> <p>Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici</p>	€/metro quadrato	4,55
94	E.01.36B	<p>EURO NOVANTADUE/76</p> <p>Noleggio Container per accumulo di materiale edile nel cantiere, proveniente da scavi, demolizioni, sfridi, etc. Il costo si intende per la consegna e ritiro dal cantiere entro un raggio di 10 km; per distanze superiori si farà riferimento alle voci di trasporto. noleggio al giorno (esclusi i festivi) container da 15 ÷ 37 mc</p>	€/metro cubo	92,76
95	E.01.35A	<p>EURO TREDICI/10</p> <p>Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. materiale edile inerte in genere</p>	€/mc/g	13,10
96	OF.01.11	<p>EURO QUATTROCENTOSETTANTA/00</p> <p>Lavorazione andante del terreno in prima classe di pendenza (0-20%), eseguita con mezzo meccanico di adeguata potenza attrezzato con aratro da scasso di tipo forestale o con ripper a tre ancore (a seconda della natura del terreno), a profondità non inferiore a 60 cm, compreso eventuale amminutamento del terreno ed ogni altro onere. Su terreno agricolo o ex agricolo.</p>	€/cadauno	470,00
97	OM.01.12	<p>EURO MILLEVENTIUNO/92</p> <p>Regolarizzazione superfici di esercizio e servizi mediante livellamento e consolidamento con mezzi meccanici, con spostamento dei materiali ed eventuali modesti ricarichi.</p>	€/ha	1.021,92
98	S.03.02A	<p>EURO DUE/73</p> <p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori</p>	€/metro quadrato	2,73
99	S.03.02B	<p>EURO UNO/18</p> <p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile</p>	€/metro	1,18
100	S.03.05	<p>EURO ZERO/46</p> <p>Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, Ø 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato</p>	€/metro	0,46

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato EURO DIECI/77	€/metro quadrato	10,77
101	S.03.37A	Tettoie di protezione fissate a spiovente o a padiglione su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera a regola d'arte con noleggio per tutta la durata dei lavori, smontaggio e ritiro dei materiali a fine lavori: EURO NOVE/11	€/metro quadrato	9,11
102	S.03.32A	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese EURO UNO/24	€/cadauno	1,24
103	S.03.32B	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura EURO CINQUE/55	€/cadauno	5,55
104	S.03.38B	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm EURO NOVANTA/89	€/cadauno	90,89
105	S.03.39B	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da un vano e un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): altezza pari a 2700 mm		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO CENTOVENTIQUATTRO/61	€/cadauno	124,61
106	S.03.44B	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese: soluzione composta da due vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400 mm		
		EURO CENTOCINQUANTAOTTO/91	€/cadauno	158,91
107	S.02.14B	Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm		
		EURO QUATTRO/61	€/cadauno	4,61
108	S.02.01D	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: triangolare, lato 350 mm		
		EURO ZERO/47	€/cadauno	0,47
109	S.02.02G	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm		
		EURO ZERO/43	€/cadauno	0,43
110	S.02.03C	Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni: 500 x 700 mm, visibilità 12 m		
		EURO DUE/10	€/cadauno	2,10
111	S.02.09F	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm		
		EURO ZERO/90	€/cadauno	0,90
112	S.02.12C	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 3,30 m		
		EURO UNO/20	€/cadauno	1,20
113	S.01.24A	Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile: in gomma policloroprenica		
		EURO TRE/52	€/cadauno	3,52
114	S.01.35A	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe P2 (contro polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 143		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO CINQUE/12	€/cadauno	5,12
115	S.01.43A	Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374, lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile: guanto in nitrile di qualità per alimenti, interno floccato, spessore 0,46 mm		
		EURO UNO/75	€/paio	1,75
116	S.01.45A	Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile: guanto termico		
		EURO ZERO/68	€/paio	0,68
117	S.01.46A	Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), certificato EN 420, EN 388 ed EN 407, interno foderato; costo di utilizzo mensile: resistenza a 100 °C 31,4 sec, a 250 °C 10,7 sec		
		EURO ZERO/49	€/paio	0,49
118	S.01.47A	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile: giubotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici		
		EURO DODICI/83	€/cadauno	12,83
119	S.01.56A	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3HRO, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: bassa		
		EURO DIECI/41	€/paio	10,41
120	S.01.57	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle fiore anilina cuoio idrorepellente, gambale sfoderato, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, categoria di protezione S3HRO, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile		
		EURO SEDICI/70	€/paio	16,70
121	S.01.66B	Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato EN 12492 ed EN 397; costo di utilizzo mensile: in ABS, interno con protezione in polistirolo HD, fori di areazione sulla calotta, peso 450 g		
		EURO DUE/13	€/cadauno	2,13
122	S.03.23A	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza): posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO VENTIDUE/51	€/cadauno	22,51
123	S.03.23B	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza); costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni		
		EURO TRENTAOTTO/79	€/cadauno	38,79
124	S.03.24A	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza); posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta		
		EURO TRENTASEI/11	€/cadauno	36,11
125	S.03.24B	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza); costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni		
		EURO QUARANTAQUATTRO/08	€/cadauno	44,08
126	S.01.10	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in inclinazione e lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate HC-AF. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile		
		EURO DUE/59	€/cadauno	2,59
127	S.01.03	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 210 g, idonea per ambienti rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 31 dB; costo di utilizzo mensile		
		EURO UNO/88	€/cadauno	1,88
128	S.03.25	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta		
		EURO DICIOOTTO/88	€/metro quadrato	18,88
129	INF.01.102A	Segnali di "precedenza nei sensi unici alternati" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 45 Art. 114 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: lato 40 cm		
		EURO DICIANNOVE/60	€/cadauno	19,60
130	INF.01.106B	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: diametro 60 cm		
		EURO TRENTAQUATTRO/36	€/cadauno	34,36
131	INF.01.123A	Pannello integrativo delle dimensioni di 40 x 120 cm indicante la "distanza" da integrare al pannello "preavviso di confine di stato tra paesi della comunità europea" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello II 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): rifrangenza classe I: lamiera di ferro 10/10		
		EURO SESSANTAQUATTRO/62	€/cadauno	64,62
132	INF.01.139B	Segnali di "uso corsie" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 337/340 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 120 x 120 cm		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO CENTOCINQUANTASETTE/93	€/cadauno	157,93
133	INF.01.155C	Delineatori normali di margine (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 463 Art 173) per la visualizzazione a distanza dell'andamento della strada: bifacciale bianco/rosso a due catadiottri		
		EURO TREDICI/53	€/cadauno	13,53
134	INF.01.161A	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm		
		EURO ZERO/98	€/metro	0,98
135	INF.01.167A	Segnaletica orizzontale costituita da strisce orizzontali realizzate in termocolato plastico tipo "sonoro", in quantità pari a 6 kg/mq, ad alto contenuto di microsferi di vetro, applicato con apposita attrezzatura alla temperatura di 200 °C: spessore finito compreso tra 4,50 e 5,00 mm		
		EURO DICIASSETTE/16	€/metro quadrato	17,16
136	INF.01.83	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare, classe H4b W7, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey simmetrico, delle dimensioni di 66 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota		
		EURO DUECENTOOTTANTAOTTO/10	€/metro	288,10

SAN PAOLO DI CIVITATE li 26/06/2023

IL PROGETTISTA

MODULI_FTV_580

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP1	FORNITURA E POSA IN OPERA di modulo fotovoltaico, bi-facciale, composto da celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza, o similare, e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva del singolo pannello di 580 Wp, efficienza del modulo > 14%, tensione massima di sistema 1.500 V, superficie del modulo non superiore a 2,80 mq, completo di cavi con connettori MC3 e scatola di giunzione IP 65 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare perimetrale in alluminio anodizzato inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
		prezzo	unità di misura		
	€ 210,52	cad			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Moduli fotovoltaici	cad	1,00	€ 145,00	€ 145,00
2	Cavi, connettori, pezzi speciali, ecc.	cad	1,00	€ 10,00	€ 10,00
NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 3,10
MANO D'OPERA					
1	Operaio IV livello	h	0,200	29,8400	€ 5,97
2	Installatore IV categoria	h	0,200	26,4700	€ 5,29
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 169,36
SPESE GENERALI		13%			€ 22,02
				Sommano	€ 191,38
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 19,14
TOTALE					€ 210,52

RECINZIONE

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP2	FORNITURA E POSA IN OPERA di recinzione eseguita con rete metallica plastificata, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in castagno, sez. minima 100 mm posti ad interasse non inferiore a ml 2,00 forniti di punta per agevolare l'infilaggio, compresa la fornitura e posa in opera di filo spinato superiore, in acciaio galvanizzato, legature e fissaggi, controventature inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
		prezzo	unità di misura		
	€	38,02	ml		
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Rete metallica h=2,00 ml	ml	1,00	€ 6,00	€ 6,00
2	Filo spinato	ml	1,00	€ 0,30	€ 0,30
3	Legature	ml	1,50	€ 0,05	€ 0,08
4	Pali in castagno	cad	1,00	€ 10,00	€ 10,00
MACCHINE, NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 0,33
2	Nolo trivella	h	0,05	125,740	€ 6,29
MANO D'OPERA					
1	n. 2 Operaio qualificato	h	0,100	26,2000	€ 5,24
2	n. 1 Operaio comune edile	h	0,100	23,5600	€ 2,36
TOTALE COSTI PRIMARI € 30,59					
SPESE GENERALI		13%			€ 3,98
				Sommano	€ 34,56
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 3,46
				TOTALE	€ 38,02

TRACKER

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP3	FORNITURA E POSA IN OPERA di sistema ad inseguimento tracking completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale inclusi i pezzi speciali, le strutture di supporto dei moduli, i cablaggi, collegamenti equipotenziali, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato per singolo tracker per il sostegno di una doppia fila di moduli posti in verticale per un numero totale di moduli supportati fino a 24 (moduli bi-facciali, questi esclusi).					
	Valutato	prezzo € 2.049,23	unità di misura cad			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
1	Tracker monoassiale completo di tutti gli accessori meccanici ed elettrici	cad		1,00	€ 1.400,00	€ 1.400,00
MACCHINE, NOLI E TRASPORTI						
1	trasporto 2%			0,020	€ 1.400,00	€ 28,00
2	Nolo trivella	h		0,05	125,740	€ 6,29
2	Nolo di autocarro con gru	h		1,15	91,840	€ 105,62
MANO D'OPERA						
1	n. 1 Operaio qualificato	h		1,000	26,2000	€ 52,40
2	n. 1 Operaio IV livello	h		1,000	29,8400	€ 29,84
3	n. 1 Installatore IV categoria	h		1,000	26,4700	€ 26,47
TOTALE COSTI PRIMARI						€ 1.648,61
SPESE GENERALI		13%				€ 214,32
					Sommano	€ 1.862,93
UTILE D'IMPRESA		10%				€ 186,29
TOTALE						€ 2.049,23

NASTRO_SEGNALATORE

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP4	FORNITURA E POSA IN OPERA di nastro segnalazione di linee elettriche interrato in polietilene stampato con scritta conforme alle normative di settore, da posizionare interrato al di sopra delle linee elettriche già precedentemente posate.				
	Valutato	prezzo € 1,03	unità di misura ml		
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Nastro segnalatore	ml	1,00	€ 0,30	€ 0,30
MACCHINE, NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 0,01
MANO D'OPERA					
1	Operaio qualificato edile	h	0,020	26,2000	€ 0,52
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 0,83
SPESE GENERALI		13%			€ 0,11
				Sommano	€ 0,94
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 0,09
TOTALE					€ 1,03

CAVO OTTICO

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP5	Fornitura e posa in opera di cavo ottico armato a minimo 24 fibre, con guaina interna in polietilene, armatura in acciaio corrugato e guaina esterna in politene (PE). Cavo adatto ad installazione con interrimento diretto, in tubo di protezione e indicato in casi di rischio di gravi attacchi da parte di roditori. In generale, le fibre ottiche dovranno rispettare i canoni prestazionali definiti da: - IEC 60793 / IEC 60794 / IEC 60332 / IEC 60754; - EN 187000 / EN 188000.					
		prezzo	unità di misura			
		€ 11,50	ml			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
1	Cavo Ottico e pezzi speciali	ml		1,00	€ 8,00	€ 8,00
NOLI E TRASPORTI						
1	trasporto 2%			0,020		0,160
MANO D'OPERA						
1	Operaio qualificato edile	h		0,020	26,2000	€ 0,52
2	Installatore V categoria	h		0,020	28,3600	€ 0,57
TOTALE COSTI PRIMARI					€	9,25
SPESE GENERALI		13%			€	1,20
Sommano					€	10,45
UTILE D'IMPRESA		10%			€	1,05
TOTALE					€	11,50

POWER STATION

ANALISI DEI PREZZI

CODICE	OGGETTO				
NP6	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di power station dotato di inverter, trasformatore, modulo per trasformatore MT/BT, modulo locale distribuzione BT/MT, vano tecnico, o similare. Inverter commutato per applicazioni fotovoltaiche e batteria, adatto per uso esterno, collegato a un trasformatore di media tensione esterno, questo compreso e fornito con contenitore IP 65, per protezione dalle condizioni ambientali. Gamma di tensione di ingresso CC standard fino a 1500 V, distribuzione principale CC integrata nel sistema con sbarra combinata per un massimo di 26 cavi per polo o con un massimo di 32 ingressi fusi per stringhe FV, interruzione di carico CC motorizzata interruttore, interruttore automatico CA e protezione da sovratensione sul lato CC, dotato di display e trasformatore di autoalimentazione integrato per il funzionamento dell'inverter. tensione di uscita 400 V c.a. \pm 10% con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, conforme alle norme CEI, compresa l'attivazione dell'impianto. Tensione di ingresso minima 630 V, potenza nominale 4200 kVA o superiore, fattore di potenza 1. Completo di container, completamente preparata per l'integrazione dell'inverter, deposito centrale, del trasformatore MT, quadri di MV, LV e comunicazione componenti, inclusi sub station distribuzione, illuminazione e presa di corrente, quadri di stringa, fusibili, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta e funzionante a perfetta regola d'arte. Classificazione di arco interno in camera interruttore IAC A 20 kA 1 s secondo la norma IEC 62271-202.</p>				
		prezzo	unità di misura		
		€ 355.476,02	cad		
			U.M.	Q.	P.U.
					TOT.arr.
MATERIALI					
1	Power Station a corpo		cad	1,00	€ 270.000,00
					€ 270.000,00
NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%			0,020	€ 5.400,00
2	Nolo di autocarro con gru		h	30	€ 2.755,20
MANO D'OPERA					
1	n. 1 Operaio qualificato		h	72,000	€ 3.772,80
2	n. 1 Operaio IV livello		h	72,000	€ 2.148,48
3	n. 1 Installatore IV categoria		h	72,000	€ 1.905,84
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 285.982,32
SPESE GENERALI			13%		€ 37.177,70
Sommano					€ 323.160,02
UTILE D'IMPRESA			10%		€ 32.316,00
TOTALE					€ 355.476,02

CAVO TERNA 3X300 MMQ

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP7	FORNITURA E POSA IN OPERA di terna di cavi ARE4H5EX 36 kV elicordati ad elica con conduttori in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura massima di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, onterrato con protezione. Compreso dei giunti, terminazioni, connettori, accessori e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Della sezione 3x300 mmq elicordati ad elica					
		prezzo	unità di misura			
	€	71,09	ML			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
1	Terna di cavi da 36 kV da 300 mmq		ml	1,00	€ 50,00	€ 50,00
2	Giunzioni, accessori e pezzi speciali		ml	1,00	€ 5,00	€ 5,00
NOLI E TRASPORTI						
1	trasporto 2%			0,020	€ 55,00	€ 1,10
MANO D'OPERA						
1	Operaio qualificato edile		h	0,020	26,2000	€ 0,52
2	Installatore V categoria		h	0,020	28,3600	€ 0,57
TOTALE COSTI PRIMARI					€	57,19
SPESE GENERALI			13%			€ 7,43
					Sommano	€ 64,63
UTILE D'IMPRESA			10%			€ 6,46
TOTALE					€	71,09

OPERE DI CONNESSIONE

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP8	Costo opere di connessione come da preventivo di Terna S.p.a. con Codice Pratica: 202000475				
Pr	prezzo	unità di misura			
	€ 230.112,00	CORPO			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Costi di realizzazione dell'impianto di rete per la connessione	CORPO	1,00	€ 153.000,00	€ 153.000,00
	Corrispettivo di connessione	corpo	0,5040	€ 153.000,00	€ 77.112,00
NOLI E TRASPORTI					
1					€ -
2					€ -
MANO D'OPERA					
1					€ -
2					€ -
3					€ -
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 230.112,00
SPESE GENERALI		13%			-
				Sommano	-
UTILE D'IMPRESA		10%			-
TOTALE					€ 230.112,00

RIMOZIONE CAVI

ANALISI DEI PREZZI

CODICE	OGGETTO					
NP9	Rimozione di cavi elettrici multipolari con conduttori in rame o in alluminio, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata. Cavi elicordati ad elica di sezione uguale o superiore a 3x240 mmq					
		prezzo	unità di misura			
	€	7,28	ml			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
NOLI E TRASPORTI						
	Nolo a caldo di autocarro con gru	h	0,04	91,840	€	3,67
					€	-
MANO D'OPERA						
	1 Operaio qualificato edile	h	0,040	26,2000	€	1,05
	2 Installatore V categoria	h	0,040	28,3600	€	1,13
TOTALE COSTI PRIMARI					€	5,86
SPESE GENERALI			13%			€ 0,76
					Sommano	€ 6,62
UTILE D'IMPRESA			10%			€ 0,66
TOTALE					€	7,28

RIMOZIONE CAVIDOTTI

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP10	Rimozione di cavidotti, tubazioni in PVC serie pesante, corrugati a doppia parete, compresi pezzi speciali, staffe, di qualsiasi diametro e tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
		prezzo	unità di misura		
	€	7,28	ml		
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
NOLI E TRASPORTI					
	Nolo a caldo di autocarro con gru	h	0,04	91,840	€ 3,67
					€ -
MANO D'OPERA					
	1 Operaio qualificato edile	h	0,040	26,2000	€ 1,05
	2 Installatore V categoria	h	0,040	28,3600	€ 1,13
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 5,86
SPESE GENERALI		13%			€ 0,76
				Sommano	€ 6,62
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 0,66
TOTALE					€ 7,28

ARCHEOLOGO

ANALISI DEI PREZZI

CODICE	OGGETTO				
NP11	Prestazione professionale dell'Archeologo, da compensarsi a vacanza, per l'espletamento delle seguenti attività: - scavo archeologico; - sorveglianza archeologica; - verifica archeologica preventiva, compresa la redazione degli elaborati (cartografie, schede e relazioni) da produrre così come indicate nelle linee guida del Ministero per i Beni e le Attività Culturali; - survey, censimento e catalogazione. L'attività di documentazione delle evidenze archeologiche comprende: - indagini sul campo; - posizionamento delle evidenze GPS; - redazione schede di catalogo ICCD; - documentazione grafica e fotografica; - relazione finale. Per la documentazione scientifica di scavo (diario di scavo, schede, relazione tecnico-scientifica, foto digitali e relativi elenchi, etc.) si considera una quota aggiuntiva pari al 20% delle giornate lavorative previste per l'intervento di scavo, calcolata sul 3° livello della presente voce. Da tale previsione s'intende esclusa la redazione della documentazione grafica e topografica. Per il lavaggio e la pre-catalogazione dei materiali rinvenuti e la loro sistemazione in depositi, compresa la redazione di un indice della collocazione nelle cassette, si considera una quota aggiuntiva minima pari al 15% delle giornate lavorative previste per l'intervento di scavo. Ulteriore documentazione eventualmente necessaria dovrà essere computata separatamente. Ribasso da applicare solo su spese generali (13%) ed utile di impresa (10%). - Archeologo di 1° livello, Direttore/Coordinatore/Responsabile/Esecutore - Archeologo di 2° livello, Responsabile/Esecutore - Archeologo di 3° livello, Collaboratore				
	prezzo	unità di misura			
	€ 206,59	ML			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
NOLI E TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
	Archeologo I livello	h	1,000	74,7500	€ 74,75
	Archeologo II livello	h	1,000	49,9500	€ 49,95
	Archeologo III livello	h	1,000	41,5000	€ 41,50
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 166,20
SPESE GENERALI		13%			€ 21,61
				Sommano	€ 187,81
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 18,78
TOTALE					€ 206,59

RIMOZIONE PALI CASTAGNO

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP12	Rimozione di grossa orditura in legno, di qualunque tipo e forma e a qualsiasi altezza. Sono compresi le opere provvisorie di protezione, le occorrenti opere murarie, il taglio di staffe e/o centinature metalliche, il taglio di cavi di sostegno in acciaio anche con l'utilizzo di fiamma ossidrica, il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere di quanto può essere riutilizzato. É inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.					
		prezzo	unità di misura			
	€	21,82	ML			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
NOLI E TRASPORTI						
1	Nolo a caldo di autocarro con gru	h	0,12	91,840	€	11,02
MANO D'OPERA						
1	Operaio qualificato edile	h	0,120	26,2000	€	3,14
2	Operaio specializzato edile	h	0,120	28,2500	€	3,39
TOTALE COSTI PRIMARI					€	17,55
SPESE GENERALI			13%		€	2,28
Sommano					€	19,84
UTILE D'IMPRESA			10%		€	1,98
TOTALE					€	21,82

TERNA DI CAVI 3X240 MMQ

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP13	FORNITURA E POSA IN OPERA di terna di cavi ARE4H5EX 36 kV elicordati ad elica con conduttori in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura massima di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, onterrato con protezione. Compreso dei giunti, terminazioni, connettori, accessori e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Della sezione 3x240 mmq elicordati ad elica					
		prezzo	unità di misura			
	€	64,75	ML			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
1	Terna di cavi da 36 kV da 240 mmq		ml	1,00	€ 45,00	€ 45,00
2	Giunzioni, accessori e pezzi speciali		ml	1,00	€ 5,00	€ 5,00
NOLI E TRASPORTI						
1	trasporto 2%			0,020	€ 50,00	€ 1,00
MANO D'OPERA						
1	Operaio qualificato edile		h	0,020	26,2000	€ 0,52
2	Installatore V categoria		h	0,020	28,3600	€ 0,57
TOTALE COSTI PRIMARI					€	52,09
SPESE GENERALI			13%			€ 6,77
Sommano					€	58,86
UTILE D'IMPRESA			10%			€ 5,89
TOTALE					€	64,75

SMONTAGGIO OPERE ELETTROMECC.

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP14	Smontaggio, rimozione, dismissione e smaltimento di pannelli, inverter, cavi elettrici, apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche (RAEE), con idonea manodopera e mezzi meccanici quali gru semovente ed accatastamento in area dedicata del cantiere - sono comprese opere di protezione degli stessi dagli agenti atmosferici in attesa del ritiro da parte di ditte specializzate ed il conseguente smaltimento (queste comprese). Sono compresi automezzi e manodopera, nonché tutti gli oneri necessari per lo smontaggio meccanico, la rimozione e lo smaltimento, dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni ed esterni.				
		prezzo	unità di misura		
	€ 751.987,65	a corpo			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
	A corpo (11,00€/kW)	corpo	54998,00	€ 11,00	€ 604.978,00
NOLI E TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 604.978,00
SPESE GENERALI		13%			€ 78.647,14
				Sommano	€ 683.625,14
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 68.362,51
TOTALE					€ 751.987,65
TOTALE					€ 751.987,65

BONIFICA ORDIGNI BELLICI

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP17	Esecuzione di sondaggio per bonifica del terreno al fine di segnalare la presenza di ordigni bellici, compreso attrezzature e apparecchiature di ricerca, segnalazione in sito dell'ordigno, apposizione di dispositivi di sicurezza attorno all'ordigno, con la sola esclusione della rimozione dello stesso che verrà compensata a parte.				
		prezzo	unità di misura		
	€	1,49	mq		
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
NOLI E TRASPORTI					
1	Nolo attrezzature per rilievi	cad	0,015	20,000	€ 0,30
1	N. 2 Operai IV livello	h	0,015	29,8400	€ 0,90
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 1,20
SPESE GENERALI		13%			€ 0,16
				Sommano	€ 1,35
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 0,14
TOTALE					€ 1,49
TOTALE					€ 1,49

TRIVELLAZIONE ORIZZ. CONTR.

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP18	Esecuzione di attraversamento di canali, strade, ferrovie o rilevati stradali con il metodo TOC "trivellazione orizzontale controllata" eseguita con apposito macchinario perforatore ed apparecchiature di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, seguendo il tracciato planimetrico e le quote stabilite dal progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'esecuzione di idonea pista di accesso al luogo dell'intervento se non presente, l'allestimento del cantiere, l'impiego di manodopera specializzata, l'esecuzione di eventuali pozzi di trivellazione con idoneo macchinario, posa tubazione del tipo in polietilene PN 100 con diametro esterno sufficiente per l'attraversamento delle tubazioni in progetto (PN16), fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi, lo sgombrò del cantiere con rimozione di tutte le attrezzature e materiali impegnati per l'effettuazione delle perforazioni, fornitura e confezionamento fluido di perforazione, assistenza con mezzo-i di sollevamento idonei (escavatori) per la movimentazione delle batterie di perforazione e degli alesatori, nonché per il tiro delle tubazioni a foro ultimato, fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria, trasporto A/R delle attrezzature necessarie per l'esecuzione del cantiere, la movimentazione e l'inserimento della condotta, la pulizia della tubazione, compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
		prezzo	unità di misura			
		€ 298,07	ml			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
1	Macchina per esecuzione di perforazione orizzontale e/o sub-orizzontale compreso di tubazioni, accessori e impianto di miscelazione fanghi, fluidi di perforazione		h	0,50	€ 400,00	€ 200,00
NOLI E TRASPORTI						
						€ -
						€ -
MANO D'OPERA						
1	Operaio comune edile		h	0,500	23,5600	€ 11,78
2	Operaio IV livello		h	0,500	29,8400	€ 14,92
3	Operaio qualificato edile		h	0,500	26,2000	€ 13,10
TOTALE COSTI PRIMARI						€ 239,80
SPESE GENERALI			13%			€ 31,17
					Somma	€ 270,97
UTILE D'IMPRESA			10%			€ 27,10
					TOTALE	€ 298,07

MONITORAGGIO ATMOSFERA

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP19	Attività di monitoraggio delle emissioni in atmosfera, il tutto secondo le tariffe delle prestazioni erogate dall'ARPA - Regione Puglia. Attività di controllo sulle emissioni in atmosfera.					
		prezzo	unità di misura			
	€	621,21	Cad			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
ATTIVITA'						
	Prelevamento di effetti gassosi e di polveri da ambienti di facile accesso	ora	1,00	€ 27,88	€ 27,88	
	Determinazione della granulometria delle polveri nell'aria: prelevamento specifico	CAD	1,00	€ 25,51	€ 25,51	
	Analisi granulometrica	cad	1,00	€ 51,03	€ 51,03	
	Determinazione di HCL, HF, HBR, NOX, SOX	cad	1,00	€ 41,31	€ 41,31	
				Somma	€ 145,73	
	Adeguamento indice ISTAT come da Determine di Arpa Puglia		14,66%+8,6%+0,90%+1,5%+14,60%		€ 260,68	
COSTI						
1	Costi non rientranti nelle attività descritte (5% a forfait)	cad	0,05	€ 260,68	€ 13,03	
1	Operaio IV livello	h	1,000	29,8400	€ 29,84	
2	Operaio qualificato	h	1,000	26,2000	€ 26,20	
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 621,21	
SPESE GENERALI		13%			-	
Sommano					-	
UTILE D'IMPRESA		10%			-	
TOTALE					€ 621,21	
TOTALE					€ 621,21	

CABINA PREFABBRICATA

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP20	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata con dimensioni di minima pari a m 18,40 x 6,00 hmin int. = 2,70 ml (come da disegni) per apparecchiatura elettrica secondo le norme UNI EN ISO 9001:2008, certificato come da leggi e normative vigenti Norme UNI EN 206-1 2006, UNI 11104 2004, CEI EN 50522 CEI 99-3, D.M. 14 gennaio 2008 e NTC 17 gennaio 2018, materiali con marcatura CE, progettato seguendo le Norme CEI 0-16. La struttura è realizzata ad elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato tali da garantire pareti interne lisce e senza nervature e una superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali. Le pareti (esterne ed interne) con spessore 9 cm ed il pavimento sopraelevato con spessore 10cm. L'articolo comprende e compensa vasche di fondazione in calcestruzzo predisposte in opera complete di innesti delle tubazioni dell'impianto, divisori interni sp. 9 cm, porte in vetroresina complete di serratura, griglie di aerazione in vetroresina, l'impermeabilizzazione del manufatto con guaina bituminosa spessore 4 mm, la tinteggiatura interna delle pareti colore bianco, il rivestimento murale esterno compreso di sigillatura e stuccatura dei giunti con colore a scelta della D.L., il trasporto e la posa in opera del basamento e del manufatto, i noli e i mezzi d'opera, opere complementari, calcoli statici con relativa denuncia, fori nel basamento per il passaggio dei cavi, collegamento a terra della rete elettrosaldata, lampada portatile, cartelli di avvertimento, il registro delle manutenzioni, il tappeto isolante, l'impianto elettrico interno d'illuminazione le opere accessorie e di completamento. I giunti di unione dei diversi elementi che compongono la struttura vengono stuccati sia internamente che esternamente con prodotti siliconici per una perfetta tenuta d'acqua con interposte delle guaine elastiche a miscela bituminosa, in modo da assicurare un grado di protezione verso l'esterno IP 33 Norme CEI 70/1. La copertura piana è calcolata per un carico uniformemente distribuito determinato secondo quanto previsto dal D.M.del 17/01/2018. La fondazione prefabbricata a vasca è realizzata con calcestruzzo Rck 350 dosato con cemento 525 (o superiore), armatura con rete elettrosaldata in acciaio B450C collegata all'impianto di messa a terra per garantire l'equipotenzialità, eventuali fori flangiati per ingresso/uscita tubazioni passaggio dei cavi. Compreso pavimento autoportante, servizio igienico e completo di accessori e di quant'atro necessario per la corretta installazione a regola d'arte. Comprensivo delle opere elettriche ed elettromeccaniche di cui agli schemi elettrici allegati al progetto e non computati separatamente. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato.				
	prezzo	unità di misura			
	€ 63.393,00	a corpo			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Cabina prefabbricata e parti elettriche ed elettromeccaniche	a corpo	1,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00
NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto 2%		0,020	€ 50.000,00	€ 1.000,00
					€ -
MANO D'OPERA					
				TOTALE COSTI PRIMARI	€ 51.000,00
SPESE GENERALI		13%			€ 6.630,00
				Sommano	€ 57.630,00
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 5.763,00
				TOTALE	€ 63.393,00

VANO TECNICO

ANALISI DEI PREZZI

CODICE	OGGETTO				
NP21	Fornitura e posa in opera container in metallo con pareti dotati di isolamento termico in poliuretano o lana minerale a basso coefficiente di scambio termico, dotato di porte di accesso (standard ISO + modifica fornitore e alle esigenze di manutenzione) con serratura, il tutto del colore a scelta della Direzione Lavori e delle misure come da particolare progettuale. Dotato di tutti gli accessori necessari, pezzi speciali e quant'altro per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato.				
	prezzo	unità di misura			
	€ 12.678,60	CAD.			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
	Container	cad	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto 2%		0,020	€ 10.000,00	€ 200,00
MANO D'OPERA					
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 10.200,00
SPESE GENERALI		13%			€ 1.326,00
				Sommano	€ 11.526,00
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 1.152,60
TOTALE					€ 12.678,60