

Studio di Ingegneria

Ing. Nicola Roselli Via Dei Meli,19 86039 Termoli (CB)
Tel. 3333788752 email ing.nicolaroselli@gmail.com

REGIONE PUGLIA
Comune di Apricena
Provincia di Foggia

PROGETTO DEFINITIVO

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA AD INSEGUIMENTO SOLARE MONO - ASSIALE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI APRICENA (FG), IN C/DA "POZZILLI" DI POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 18,513 MWp E POTENZA NOMINALE IN A.C. DI 16,80 MWp

TITOLO TAVOLA: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E ANALISI PREZZI

Redatto utilizzando i prezzi unitari desunti dal Prezziario Regione Puglia - Anno 2019 - e Analisi Prezzi di cui all'art. 32 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI
<p>PROGETTISTI Ing. Nicola Roselli DEGLI INGEGNERI DI CAMPOBASSO N. 137 Ing. F. SALOME</p> <p>PROGETTISTI PARTI ELETTRICHE Per. Ind. Alessandro CORTI</p> <p>CONSULENZE E COLLABORAZIONI Arch Gianluca DI DONATO Archeol. Gerardo FRATIANNI Dott. Massimo MACCHIAROLA Ing Elvio MURETTA Geol. Vito PLESCIA</p>	<p>LIMES 25 S.R.L. SEDE LEGALE Milano, cap 20121 via Manzoni n° 41 P.IVA 10537760968</p>	

4.2.14

FILE
B4HXL97_4.2.14_ComputoMetricoEstimativo

CODICE PROGETTO
B4HXL97

SCALA
-

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	18/08/2021	EMISSIONE	ROSELLI	LIMES25	LIMES25
B	DATA				
C	DATA				
D	DATA				
E	DATA				
F	DATA				

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

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		Campo fotovoltaico			
		Opere di sistemazione			
1	1	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 Porzione campo nord 129050*0.10 Porzione campo centrale 68120*0.10 Porzione campo sud 129800*0.10	12.905,00 6.812,00 12.980,00		
		SOMMANO mc =	32.697,00	3,10	101.360,70
		<i>1) Totale Opere di sistemazione</i>			101.360,70
		Opere di recinzione campo fotovoltaico			
2	88	NP2 FORNITURA E POSA IN OPERA di recinzione eseguita con rete metallica, 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, 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 1882.00+1227.00+1795.00	4.904,00		
		SOMMANO m =	4.904,00	31,29	153.446,16
3	106	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 cassetture e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Ingressi parco fotovoltaico 5	5,00		
		SOMMANO cad =	5,00	1.101,83	5.509,15
		<i>ARIPORTARE</i>			260.316,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			260.316,01
		2) Totale Opere di recinzione campo fotovoltaico			158.955,31
		Viabilità interna al parco fotovoltaico			
4	4	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. Viabilità interna al parco (1882.00+1227.00+1795.00)*10.00*0.10 (210.00+330.00+125.00+123.00)*10.00*0.10	4.904,00 788,00		
		SOMMANO mc =	5.692,00	14,20	80.826,40
5	86	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. Viabilità interna al parco (1882.00+1227.00+1795.00)*10.00*0.05 (210.00+330.00+125.00+123.00)*10.00*0.05	2.452,00 394,00		
		SOMMANO mc =	2.846,00	31,05	88.368,30
		3) Totale Viabilità interna al parco fotovoltaico			169.194,70
		Parco fotovoltaico			
6	87	NP1 FORNITURA E POSA IN OPERA di modulo fotovoltaico, bi-facciale, composto da 72x2 celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva del singolo pannello di 455 Wp, efficienza del modulo > 14%, tensione massima di sistema 1.500 V, superficie del modulo non superiore a 2,174 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 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 40689	40.689,00		
		SOMMANO cad =	40.689,00	104,26	4.242.235,14
		A RIPORTARE			4.671.745,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.671.745,85
7	89	<p>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 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 28 (moduli bi-facciali da 455 W, questi esclusi). TRACKER COMPLESSIVI 1507</p>	1.507,00		
		SOMMANO cad =	1.507,00	1.259,46	1.898.006,22
8	92	<p>NP6 FORNITURA E POSA IN OPERA di power station dotato di inverter, trasformatore di potenza 1500 kV, modulo per trasformatore MT/BT, modulo locale distribuzione BT/MT, vano tecnico. 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, 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. Power station con Inverter 4</p>	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	210.913,93	843.655,72
9	60	<p>EL.05.25A Lampione solare stradale a LED, composto da Armatura stradale con corpo illuminante a Led, regolatore di carica per batterie, batterie in AGM senza manutenzione, Stabilizzatore Led Driver, struttura testa palo per modulo fotovoltaico, con regolazione azimuth e tilt: 15°/30°/45° con attacco per palo, certificazione CE, composta da: Armatura stradale con telaio portante e calotta in pressofusione di alluminio, entrambi in seguito al processo di fisfatizzazione vengono verniciati con polvere poliestere polimerizzata in forno a 200°C, colore standard è il grigio chiaro RAL 7035; Riflettore in alluminio di elevata purezza con spessore di 1 mm, otticamente operato stampato, ossidato e brillantato. Sistema di fissaggio adatto per pali diritti e curvi fino a diametri di 80 mm. Come opzionale è possibile avere l'attacco regolabile, per il tiltaggio positivo o negativo dell'apparecchio. Chiusura del vano ottico: coppia in metacrilato. Vano lampada IP66, vano accessori IP44, Misure: 580x360x270 mm, esecuzione a norma: CEI/EN 60598 1 CEI/EN 60598 2 03; Corpi illuminante a LED costituito da una base riflettente in alluminio di elevata purezza, ossidato e brillantato, LED ad alta luminosità con angolo da 170°, Vita media 60.000 ore; Elettronica: Regolatore di carica per il</p>			
		A RIPORTARE			7.413.407,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.413.407,79
		controllo elettronico a microprocessore PWM e MCU della carica della batteria e sensore di temperatura, da 10A con tensione di lavoro 12/24VDC, disconnessione del carico: 11,1V, riconnessione del: 12,6V, Equalizzazione (10minuti): 14,6V, Corrente overland (1 minuto): 25%, Boost voltage (10 minuti): 14,4V Float voltage: 13,6V compensazione temperatura: 30mV/°C, funzione crepuscolare integrate e programmazione dello spegnimento della lampada da 1ora a 15 ore dopo il tramonto oppure spegnimento della lampada all'alba, temperatura operativa: 35°C a 55°C, terminali per cavi fino a 6 mmq, misure: 133x69,9x33,5 mm Stabilizzatore LED Driver 10A 12VDC con regolazione Booster per aumento o diminuzione della tensione da 15 a 40 V e della corrente da 0,5 a 5A in uscita, programmazione con microprocessore delle ore di lavoro dall'accensione con potenza piena e metà potenza per ridurre il consumo del sistema, controllo del flusso luminoso, efficienza 90 93%, temperatura di lavoro 30°C a +65°C, terminali per cavi fino 4mmq, misure: 143x62,3x47 mm Batterie VRLA in AGM (C20 a 20°C a scarica lenta) ermetiche senza manutenzione, vita di progetto 12 anni, voltaggio nominale 12V, temperatura di lavoro: 20°C a +50°C, struttura in ABS. lampione solare stradale 9W Armatura stradale con corpo illuminante a 3 led con angolo da 170°, intensità e flusso luminoso a 6mt: 7LUX e 630Lm; modulo fotovoltaico 36 celle policristallino potenza di picco 60W tensione a vuoto 21 22,2V efficienza modulo >13,79%. Misure 64,5 x 67,5 x 3,5 cm, n. 1 regolatore di carica 10A; n. 1 stabilizzatore LED driver; n.1 batteria VRLA AGM da 80Ah (C20) misure: 259x168x208 mm, testa palo da diam. 60mm con struttura porta modulo misure 330x457 mm; braccetto per armatura per palo da diam. 60mm lunghezza 940 mm.			
		Illuminazione parco fotovoltaico 100	100,00		
		SOMMANO cad =	100,00	1.048,74	104.874,00
10	66	EL.07.05 Fornitura e posa in opera di dispersore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghezza 1,5 m completo di puntazza e manicotto in ghisa, da conficcare in terreno di media consistenza e comprensiva di collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
		Illuminazione campo fotovoltaico 100	100,00		
		SOMMANO cad =	100,00	29,40	2.940,00
11	63	EL.07.01.C Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm).			
		ml 5000	5.000,00		
		SOMMANO m =	5.000,00	6,50	32.500,00
12	58	EL.04.12.A Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm			
		Illuminazione esterna campo fotovoltaico 100	100,00		
		SOMMANO cad =	100,00	21,25	2.125,00
		A RIPORTARE			7.555.846,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.555.846,79
13	67	EL.07.19 Fornitura e posa in opera di punto fisso di messa a terra per collegamenti ai ferri di armatura di edifici composto da piastra di connessione in acciaio inox Ø=80 mm pemo di collegamento in acciaio zincato Ø= 10 mm, compreso il coperchio in resina e quanto altro occorre per dare il lavoro a regola d'arte. Cabina campo 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	31,77	127,08
14	46	EL.01.03.H Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di max corrente con relè 50/51, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costituito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, eventuale carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore estraibile, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 24kV;- Tensione di esercizio fino 24kV; - Tensione di prova 1 minuto 50kV; - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630A; - Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA; - Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita cavi; i supporti terminali; la targa sequenza manovra e lo schema elettrico; il relè elettronico con captatori di corrente; il comando manuale; lo sganciatore di apertura; il carrello supporto per l'interruttore estraibile; il connettore B.T.; n. 2 contatti NC+NA; il blocco a chiave sull'interruttore sezionatore rotativo a vuoto; il sezionatore di terra; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco a porta; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore estraibile In: 630A-16kA con arrivo dal basso e sezionatore 630A - 12,5 KA Cabina di campo 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	11.632,25	11.632,25
15	47	EL.01.09.U Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Contatore trifase energia reattiva ins. ARON. Cabina di campo 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	736,69	736,69
		A RIPORTARE			7.568.342,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.568.342,81
16	48	EL.01.13.I Fornitura e posa in opera di scomparto normalizzato di bassa tensione per la formazione di quadri elettrici centri di potenza (power center), di altezza assimilabile a mm 2.200, grado di protezione IP3X, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.13/1 fasc. 1433 ed alle prescrizioni antinfortunistiche, composto da: struttura metallica autoportante rigida indeformabile componibile mediante l'impiego di viti e bulloni, portelle incemierate munite di serrature con chiavi asportabili e collegamento di terra, setti o portelle divisorii di zone all'interno. Sono compresi: le sbarre omnibus di distribuzione orizzontali e verticali tetrapolari dimensionate per le correnti nominali e di cortocircuito sotto riportate, supportate con appositi isolatori ad alta resistenza meccanica; i cubicoli; l'impianto di terra; il collegamento ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di larghezza assimilabili: Icc:50kA In:1600A mm 900. Cabina di campo 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	4.369,32	4.369,32
17	45	EA.02.29 Fornitura e posa in opera di sistema sinottico per la visualizzazione dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Display a LED con indicazione dei dati di produzione istantanea, totale e risparmio di CO2. Interfaccia RS485/232 integrata, grado di protezione IP65. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	6.000,00	6.000,00
18	44	EA.02.25 Fornitura e posa in opera di quadro di campo, lato DC (moduli solari) comprendente sezionatori per corrente continua, per 1 stringa di moduli più scaricatori di sovratensione, sezionatore fusibile, fusibili, morsetti. 1508/2	754,00		
		SOMMANO cad =	754,00	420,00	316.680,00
19	3	E.01.03.B 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 conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Per fondazioni cabina di campo 10.60*3.50*0.50 Piastra di fondazione power station 4*12.50*3.20*0.30	18,55		
			48,00		
		SOMMANO mc =	66,55	13,95	928,37
20	32	E.05.17.A Fornitura e posa in opera di pannelli di tamponamento ad orditura verticale della larghezza di m 1,0/2,5, composti da un corpo unico di calcestruzzo con interposto strato di materiale coibente. Finitura esterna fondo da cassero metallico, interna a frattazzo fino. Con tutto quanto occorra per il varo e gli ancoraggi, compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione con esclusione del getto di completamento. per un'altezza massima sino a m 8,00 e spessore di cm 16 Chiusura pareti cabina (10.20*2+3.20*2)*2.90	77,72		
		A RIPORTARE	77,72		7.896.320,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	77,72		7.896.320,50
		SOMMANO mq =	77,72	101,56	7.893,24
21	33	E.07.03.A Fornitura e posa in opera di solaio per luci notevoli ed elevati valori di sovraccarichi costituito da: pannelli in c.a.p. a fili aderenti, aventi l'intradosso piano e liscio, larghi 120 cm ed alti 23,5 cm, composti da una soletta inferiore spessa cm 4 e irrigidita da due nervature longitudinali sopra sporgenti aventi interasse cm 60; elementi interposti in laterizio; nervature e soletta superiore in c.a. gettato in opera; ferro di ripartizione; armatura di sostegno fino a 4 m dal piano di appoggio; per luci fino a m 10. solaio a lastre nervate per sovraccarico di 250 kg/mq Solaio di calpestio e copertura cabina 2*3.20*10.20	65,28		
		SOMMANO mq =	65,28	101,85	6.648,77
22	38	E.011.26.A Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina ardesiata di peso complessivo di spessore mm 4 applicata a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali, verticali o inclinate, lisciate o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei, applicate in indipendenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Impermeabilizzazione con guaina ardesiata armata con velo vetro Copertura cabina 10.20*3.20	32,64		
		SOMMANO mq =	32,64	12,40	404,74
23	34	E.08.06.A Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine, etc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca. 35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m ³ e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm ² ; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e liscio nello spessore minimo di 5 cm, in opera. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 Solaio calpestio e copertura cabina 10.20*3.20*2	65,28		
		SOMMANO mq =	65,28	17,77	1.160,03
24	27	E.04.04.B Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C28/35 Fondazione cabina 10.60*3.50*0.50 Fondazione pali di illuminazione 100*0.60*0.60*0.60 Piastra di fondazione power station	18,55		
			21,60		
		A RIPORTARE	40,15		7.912.427,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	40,15		7.912.427,28
		5*12.50*3.20*0.30	60,00		
		SOMMANO mc =	100,15	143,17	14.338,48
25	29	E.04.36 Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm 100.15*100 kg al mc	10.015,00		
		SOMMANO kg =	10.015,00	1,90	19.028,50
26	31	E.04.40 Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggotamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. fondazione cabina (10.20*2+3.20*2)*0.50	13,40		
		SOMMANO mq =	13,40	21,00	281,40
27	35	E.09.01.A Fornitura e posa in opera di scossalina per la copertura di parapetti o per giunti sismici, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli, etc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico, compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Scossalina in lamiera zincata da 8/10 di sviluppo sino a cm 20 Cordoli cabina 10.20*2+3.20*2	26,80		
		SOMMANO ml =	26,80	8,90	238,52
28	36	E.09.03.A Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera zincata diametro 80 mm Pluviali cabina 2.90*3	8,70		
		SOMMANO ml =	8,70	10,00	87,00
29	40	E.012.23.A Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di monocottura di prima scelta da cm 20x20, 30x30, 40x40, 20x40 o commerciali posato a cassero su massetto fratazzato a sabbia e cemento. Compresa la sigillatura dei giunti a cemento anche colorato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico			
		A RIPORTARE			7.946.401,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.946.401,18
		dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia della superficie a posa ultimata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito incorniciato opera a perfetta regola d'arte. monocoloro Pavimento cabina 10.00*3.00	30,00		
		SOMMANO mq =	30,00	35,40	1.062,00
30	42	E.017.05.A Fornitura e posa in opera di infisso in ferro per porte interne od esterne con profilati tubolari per vetro con zoccolo in lamiera, con o senza sopra luce fisso, completo di fermavetro, scacciacqua dove occorre, cerniere di acciaio con rondelle e zeccole, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura e posa in opera dei vetri. Infisso in ferro in profilati tubolari da mm 10/10 Cabina 1.20*2.20*3	7,92		
		SOMMANO mq =	7,92	199,50	1.580,04
31	101	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, registatore, 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. 1	1,00		
		SOMMANO a corpo =	1,00	87.010,00	87.010,00
32	102	NP16 Realizzazione di opere ausiliarie quali impianto antintrusione e NP30 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 per come indicato negli elaborati progettuali. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato. 1	1,00		
		SOMMANO a corpo =	1,00	124.300,00	124.300,00
33	61	EL.05.28.F Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento			
		A RIPORTARE			8.160.353,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.160.353,22
		morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza f.t. mm 6300 zincato (Hi=700).			
		Per pubblica illuminazione esterna			
		100	100,00		
		SOMMANO cad =	100,00	213,29	21.329,00
34	74	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			
		78	78,00		
		SOMMANO cad =	78,00	15,97	1.245,66
35	76	IG.05.123			
		Analisi chimiche di laboratorio su campioni di materiale da scavo ai sensi del DM 161/2012 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			
		78	78,00		
		SOMMANO cad =	78,00	248,60	19.390,80
		<i>4) Totale Parco fotovoltaico</i>			<i>7.772.807,97</i>
		Linee elettriche			
36	81	INF.01.25			
		Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito.			
		Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente tratto con presenza di asfalto			
		4700.00*0.50	2.350,00		
		a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata			
		-100.00*0.50*7	-350,00		
		SOMMANO mq =	2.000,00	2,00	4.000,00
37	82	INF.01.26			
		Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
		Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente			
		4700.00*0.50	2.350,00		
		a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata			
		-100.00*0.50*7	-350,00		
		A RIPORTARE	2.000,00		8.206.318,68

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.278.179,66
		scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti (4700.00*0.50*0.07*1800)/100 a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata -(100.00*0.50*0.07*1800)*7/100	2.961,00		
		SOMMANO q.li =	-441,00		
			2.520,00	3,35	8.442,00
43	6	E.01.11 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 Per cavi BT, cavi MT, linea di terra, segnalazione (2500.00)*0.50*1.00 Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente 6000.00*0.50*1.35 a detrarre sottofondo in sabbia -850.00 a detrarre pavimentazione stradale -4700.00*0.50*0.07	1.250,00		
			4.050,00		
			-850,00		
			-164,50		
		SOMMANO mc =	4.285,50	13,20	56.568,60
44	7	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. Superficie interna al parco fotovoltaico Per cavi BT, cavi MT, linea di terra, segnalazione (2500.00)*0.50*0.20 valore medio Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente 6000.00*0.50*0.20	250,00		
			600,00		
		SOMMANO mc =	850,00	32,80	27.880,00
45	78	INF.01.10 Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente 4700.00*0.50*0.10 a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata -100.00*0.50*0.10*7	235,00		
			-35,00		
		SOMMANO mc =	200,00	45,00	9.000,00
		A RIPORTARE			8.380.070,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.380.070,26
46	79	<p>INF.01.11 Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.</p> <p>Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente 4700.00*0.50*3 a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata -100.00*0.50*7</p>	7.050,00		
		SOMMANO mq/cm =	-350,00 6.700,00	1,87	12.529,00
47	80	<p>INF.01.15 Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.</p> <p>Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente 4700.00*0.70*2 valore medio a detrarre tratti attraversati con tecnica a perforazione teleguidata -100.00*0.70*2*7</p>	6.580,00		
		SOMMANO mq/cm =	-980,00 5.600,00	1,94	10.864,00
48	99	<p>NP13 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 50.</p> <p>Superficie interna al parco fotovoltaico segnalazione e BT 2500.00 collegamento cabina di campo e stazione utente 6000.00</p>	2.500,00		
		SOMMANO m =	6.000,00 8.500,00	2,56	21.760,00
49	98	<p>NP12 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 140.</p> <p>cavi MT 1000.00</p>	1.000,00		
		SOMMANO m =	1.000,00	3,58	3.580,00
		A RIPORTARE			8.428.803,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.428.803,26
50	97	NP11 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coostrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 200. Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente 6000.00	6.000,00		
		SOMMANO m =	6.000,00	3,83	22.980,00
51	64	EL.07.03.B Fornitura e posa in opera di tondino o bandella zincato a fuoco per impianti di dispersione e di messa a terra, su scasso di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di dimensione diametro 10 mm (sezione 75 mm ²). per impianto di terra 1500	1.500,00		
		SOMMANO m =	1.500,00	5,88	8.820,00
52	65	EL.07.04.A Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m. 4 2*6	4,00 12,00		
		SOMMANO cad =	16,00	31,00	496,00
53	62	EL.07.01.B Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm). 1000	1.000,00		
		SOMMANO m =	1.000,00	7,40	7.400,00
54	59	EL.04.12.C Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm Interni al campo fiv 100	100,00		
		SOMMANO cad =	100,00	52,35	5.235,00
55	93	NP7 FORNITURA E POSA IN OPERA di cavo tripolare elicordato ad elica MT 18/30 kV con conduttore in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, ontterrato con protezione. Della sezione 1x(3x240) mmq Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente			
		A RIPORTARE			8.473.734,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.473.734,26
		6000.00	6.000,00		
		SOMMANO m =	6.000,00	19,62	117.720,00
56	91	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. Superficie interna al parco fotovoltaico segnalazione 1000 collegamento cabina di campo e stazione utente 6000.00	1.000,00		
		SOMMANO m =	6.000,00		
		SOMMANO m =	7.000,00	10,22	71.540,00
57	90	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 2500.00 collegamento cabina di campo e stazione utente 6000.00	2.500,00		
		SOMMANO m =	6.000,00		
		SOMMANO m =	8.500,00	0,99	8.415,00
58	54	EL.03.05.D Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 1x6 mm ² Cavi di collegamento dei moduli 1507*15.00*2	45.210,00		
		SOMMANO m =	45.210,00	1,61	72.788,10
59	55	EL.03.05.L Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 1x120 mm ² Cavi di collegamento delle string box all'inverter 200.00*3*4	2.400,00		
		SOMMANO m =	2.400,00	12,12	29.088,00
60	57	EL.03.19.B Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x70 mm ² Collegamenti trasformatore interruttori inverter			
		A RIPORTARE			8.773.285,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.773.285,36
		4*5.00	20,00		
		SOMMANO m =	20,00	41,53	830,60
61	56	EL.03.18.B Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H10R/12-20kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x185 mm ² Collegamento inverter cabina di campo 2000.00*3	6.000,00		
		SOMMANO m =	6.000,00	28,67	172.020,00
62	51	EL.02.11.V Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica CEI EN 61008, anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi la quota di cablaggio, gli accessori e il montaggio su quadro profilato DIN. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 40A con Id:0,03A tipo AC Illuminazione parco fotovoltaico 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	96,01	96,01
63	50	EL.02.10.B Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica B o D, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota di cablaggio e gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A caratteristica B o D. Illuminazione parco fotovoltaico 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	43,65	174,60
64	52	EL.02.19.B Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico. È compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1P, In 32÷40 A, 230÷400 V Illuminazione parco fotovoltaico 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	18,67	74,68
65	53	EL.02.22.J Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A Illuminazione parco fotovoltaico 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	54,20	216,80
66	104	NP18 Esecuzione di attraversamento di canali, strade, ferrovie o rilevati stradali			
		A RIPORTARE			8.946.698,05

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.946.698,05
		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 minimo di 200 mm (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.			
		100.00*9	900,00		
		SOMMANO m =	900,00	112,89	101.601,00
67	74	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			
		12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	15,97	191,64
68	76	IG.05.123 Analisi chimiche di laboratorio su campioni di materiale da scavo ai sensi del DM 161/2012 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			
		12	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	248,60	2.983,20
69	105	NP19 Spostamento di linee elettriche aeree esistenti consistente in: - rimozione di tutte le linee elettriche esistenti sull'area d'intervento; - rimozione dei supporti, apparecchiature elettriche, trasformatori e, in generale, di tutto quanto presente sulle predette linee; - rimozione dei pali (di qualsiasi materiale) e delle rispettive fondazioni; - esecuzione di tutte le lavorazioni (compresi scavi e rinterrì) necessarie per la realizzazione delle nuove linee, compresi materiali e manodopera (cavidotti, cavi elettrici, pezzi speciali, pozzetti, raccordi, rinfianchi, eventuali giunti, ecc.) e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Il tutto eseguito secondo le disposizioni normative vigenti e secondo i dettami dell'ente gestore/proprietario delle linee esistenti.			
		1.5	1,50		
		SOMMANO Km =	1,50	99.440,00	149.160,00
70	73	IG.01.33 Pozzetti di protezione strumentazione, delle dimensioni minime interne di			
		A RIPORTARE			9.200.633,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.200.633,89
		cm 40x40x40, realizzato in modo da isolare perfettamente la strumentazione dall'acqua di pioggia, o di scorrimento, il tutto completo di coperchio pesante, e di apposita chiusura a lucchetto. Chiusura rete idrica esistente 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	134,50	134,50
71	77	IG.07.10 Pozzetti di protezione strumentazione, compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura. Chiusura rete idrica esistente 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	118,15	118,15
72	69	F.01.68.G Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 25 bar - flangiatura PN 25 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 400 Chiusura rete idrica esistente 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	3.621,02	3.621,02
		<i>5) Totale Linee elettriche</i>			<i>1.002.188,88</i>
		Stazione d'utenza - connessione			
73	94	NP8 FORNITURA E POSA IN OPERA di Sottostazione di trasformazione utente 150/30 kV composta da n.1 stallo di arrivo linea e trasformazione. Prezzo a corpo comprensivo di tutte le opere elettromeccaniche, cavi, giunzioni, sbarre, elettrodotti, opere per la connessione compreso di tralicci e relative opere civili inerenti le parti elettromeccaniche. 1	1,00		
		SOMMANO a corpo =	1,00	1.491.600,00	1.491.600,00
		A RIPORTARE			10.696.107,56

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.696.107,56
74	1	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. Area sottostazione MT/AT 50.00*53.00*0.20	530,00		
		SOMMANO mc =	530,00	3,10	1.643,00
75	5	E.01.10 Esecuzione di rinterri con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1) ovvero con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1, con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1) provenienti da siti o impianti situati entro un raggio di 10 km dal sito di impiego. Compresa ogni fornitura, il carico, lo scarico ed il trasporto con qualsiasi mezzo, la bagnatura e la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30. Area sottostazione MT/AT 50.00*53.00*0.20	530,00		
		SOMMANO mc =	530,00	24,70	13.091,00
76	3	E.01.03.B 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 conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Per recinzione perimetrale (50.00*2+53.00*2)*0.50*0.50 Per fondazioni cabina 25.00*4.30*0.90 Per vasca recupero olio 3.00*2.00*0.50 Per messa in opera di cavidotti e impianto di terra ml 100.00*0.30*0.30 Plinti pali di illuminazione 0.80*0.80*0.80 Per linea AT 900.00*0.50*1.60	51,50 96,75 3,00 9,00 0,51 720,00		
		SOMMANO mc =	880,76	13,95	12.286,60
77	32	E.05.17.A Fornitura e posa in opera di pannelli di tamponamento ad orditura verticale della larghezza di m 1,0/2,5, composti da un corpo unico di calcestruzzo con interposto strato di materiale coibente. Finitura esterna			
		A RIPORTARE			10.723.128,16

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.723.128,16
		fondo da cassero metallico, interna a frattazzo fino. Con tutto quanto occorra per il varo e gli ancoraggi, compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione con esclusione del getto di completamento. per un'altezza massima sino a m 8,00 e spessore di cm 16 Chiusura pareti cabina (25.00*2+4.30*2+3.75*4)*2.90	213,44		
		SOMMANO mq =	213,44	101,56	21.676,97
78	33	E.07.03.A Fornitura e posa in opera di solaio per luci notevoli ed elevati valori di sovraccarichi costituito da: pannelli in c.a.p. a fili aderenti, aventi l'intradosso piano e liscio, larghi 120 cm ed alti 23,5 cm, composti da una soletta inferiore spessa cm 4 e irrigidita da due nervature longitudinali sopra sporgenti aventi interasse cm 60; elementi interposti in laterizio; nervature e soletta superiore in c.a. gettato in opera; ferro di ripartizione; armatura di sostegno fino a 4 m dal piano di appoggio; per luci fino a m 10. solaio a lastre nervate per sovraccarico di 250 kg/mq Solaio di calpestio e copertura cabina 2.00*4.30*25	215,00		
		SOMMANO mq =	215,00	101,85	21.897,75
79	38	E.011.26.A Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina ardesiata di peso complessivo di spessore mm 4 applicata a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali, verticali o inclinate, lisciate o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei, applicate in indipendenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Impermeabilizzazione con guaina ardesiata armata con velo vetro Copertura cabina 25.00*4.30	107,50		
		SOMMANO mq =	107,50	12,40	1.333,00
80	34	E.08.06.A Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine, etc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca. 35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m ³ e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm ² ; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e liscio nello spessore minimo di 5 cm, in opera. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 Solaio calpestio e copertura cabina 25.00*4.30*2	215,00		
		SOMMANO mq =	215,00	17,77	3.820,55
81	27	E.04.04.B Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI			
		A RIPORTARE			10.771.856,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.771.856,43
		11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C28/35			
		Fondazione cordolo recinzione perimetrale (50.00*2+53.00*2)*0.50*0.50	51,50		
		Fondazione cabina 25.00*4.30*0.30	32,25		
		Vasca recupero olio 3.00*2.00*0.80	4,80		
		Plinti di fondazione pali di illuminazione 0.80*0.80*0.80*4	2,05		
		SOMMANO mc =	90,60	143,17	12.971,20
82	28	E.04.08.A Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C28/35			
		Muro perimetrale di recinzione (50.00*2+53.00*2)*1.00*0.20	41,20		
		a detrarre cancello d'ingresso -6.00*1.00*0.20	-1,20		
		pilastrini per cancello d'ingresso 2.00*0.30*0.30*2	0,36		
		SOMMANO mc =	40,36	143,17	5.778,34
83	29	E.04.36 Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm (90.60+40.36)*100 kg al mc			
			13.096,00		
		SOMMANO kg =	13.096,00	1,90	24.882,40
84	30	E.04.39.A Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m			
		Per muretto di recinzione perimetrale (50.00*2+53.00*2)*1.00*2	412,00		
		a detrarre apertura d'ingresso -6.00*1.00*2	-12,00		
		SOMMANO mq =	400,00	27,80	11.120,00
85	31	E.04.40 Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa			
		A RIPORTARE			10.826.608,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.826.608,37
		altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.			
		Fondazione muro perimetrale di recinzione (50.00*2+53.00*2)*0.50*2	206,00		
		fondazione cabina (25.00*2+4.30*2)*0.50	29,30		
		Vasca recupero olio (3.00*2+2.00*2)*0.50	5,00		
		SOMMANO mq =	240,30	21,00	5.046,30
86	35	E.09.01.A Fornitura e posa in opera di scossalina per la copertura di parapetti o per giunti sismici, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli, etc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico, compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Scossalina in lamiera zincata da 8/10 di sviluppo sino a cm 20			
		Cordoli cabina 25.00*2+4.30*2	58,60		
		SOMMANO ml =	58,60	8,90	521,54
87	36	E.09.03.A Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera zincata diametro 80 mm			
		Pluviali cabina 2.90*3	8,70		
		SOMMANO ml =	8,70	10,00	87,00
88	39	E.012.09.A Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina, e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, da cm 4			
		Esterno cabina 1.00*25.00	25,00		
		SOMMANO mq =	25,00	27,10	677,50
89	40	E.012.23.A Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di monocottura di prima scelta da cm 20x20, 30x30, 40x40, 20x40 o commerciali posato a cassero su massetto fratazzato a sabbia e cemento. Compresa la sigillatura dei giunti a cemento anche colorato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia della superficie a posa ultimata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito			
		A RIPORTARE			10.832.940,71

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.832.940,71
		incorniciato opera a perfetta regola d'arte. monocoloro Pavimento cabina 25.00*3.75	93,75		
		SOMMANO mq =	93,75	35,40	3.318,75
90	41	E.015.01 Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di prima scelta, delle dimensioni cm 20x20 o 20x25, in pasta rossa con superficie liscia o semilucida, applicate su sottofondi predisposti, compensati separatamente, compreso l'allettamento con malta, la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, esclusi i pezzi speciali e ogni intervento sui supporti sottostanti, incluso altresì quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Rivestimento locale bagno (3.75*2+1.65*2)*2.70	29,16		
		SOMMANO mq =	29,16	33,90	988,52
91	42	E.017.05.A Fornitura e posa in opera di infisso in ferro per porte interne od esterne con profilati tubolari per vetro con zoccolo in lamiera, con o senza sopra-luce fisso, completo di fermavetro, scacciacqua dove occorre, cerniere di acciaio con rondelle e zeccole, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura e posa in opera dei vetri. Infisso in ferro in profilati tubolari da mm 10/10 Cabina utente 1.20*2.20*3 0.60*2.20*4 1.20*0.50*11	7,92 5,28 6,60		
		SOMMANO mq =	19,80	199,50	3.950,10
92	96	NP10 Realizzazione di bagno interno alla cabina utente, a corpo, comprensivo dei punti idrici e di scarico, delle colonne e delle tubazioni, lavabo, vaso, bidet, rubinetterie, pezzi speciali, allacci alle utenze, impianto di depurazione tipo Imhoff esterno con collegamenti, scavi, rinterri, il tutto realizzato in conformità alle attuali normative di riferimento e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	4.677,66	4.677,66
93	6	E.01.11 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. Per messa in opera di cavidotti e impianto di terra ml 100.00*0.30*0.30 Per linea AT 900.00*0.50*1.40	9,00 630,00		
		SOMMANO mc =	639,00	13,20	8.434,80
94	62	EL.07.01.B Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di			
		A RIPORTARE			10.854.310,54

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.854.310,54
		dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm). Per impianto di messa a terra ml 100.00	100,00		
		SOMMANO m =	100,00	7,40	740,00
95	65	EL.07.04.A Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m. 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	31,00	310,00
96	58	EL.04.12.A Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	21,25	212,50
97	97	NP11 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 200. ml 50.00 per linea AT 900.00	50,00		
		SOMMANO m =	950,00	3,83	3.638,50
98	98	NP12 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 140. ml 50.00	50,00		
		SOMMANO m =	50,00	3,58	179,00
99	91	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.			
		A RIPORTARE			10.859.390,54

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.859.390,54
		In generale, le fibre ottiche dovranno rispettare i canoni prestazionali definiti da: - IEC 60793 / IEC 60794 / IEC 60332 / IEC 60754; - EN 187000 / EN 188000.			
		100.00	100,00		
		900.00	900,00		
		SOMMANO m =	1.000,00	10,22	10.220,00
100	93	NP7 FORNITURA E POSA IN OPERA di cavo tripolare elicordato ad elica MT 18/30 kV con conduttore in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, onterrato con protezione. Della sezione 1x(3x240) mmq 100.00*6	600,00		
		SOMMANO m =	600,00	19,62	11.772,00
101	90	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. 100.00	100,00		
		SOMMANO m =	100,00	0,99	99,00
102	60	EL.05.25A Lampione solare stradale a LED, composto da Armatura stradale con corpo illuminante a Led, regolatore di carica per batterie, batterie in AGM senza manutenzione, Stabilizzatore Led Driver, struttura testa palo per modulo fotovoltaico, con regolazione azimuth e tilt: 15°/30°/45° con attacco per palo, certificazione CE, composta da: Armatura stradale con telaio portante e calotta in pressofusione di alluminio, entrambi in seguito al processo di fisfatizzazione vengono verniciati con polvere poliestere polimerizzata in forno a 200°C, colore standard è il grigio chiaro RAL 7035; Riflettore in alluminio di elevata purezza con spessore di 1 mm, otticamente operato stampato, ossidato e brillantato. Sistema di fissaggio adatto per pali diritti e curvi fino a diametri di 80 mm. Come opzionale è possibile avere l'attacco regolabile, per il tiltaggio positivo o negativo dell'apparecchio. Chiusura del vano ottico: coppia in metacrilato. Vano lampada IP66, vano accessori IP44, Misure: 580x360x270 mm, esecuzione a norma: CEI/EN 60598 1 CEI/EN 60598 2 03; Corpi illuminante a LED costituito da una base riflettente in alluminio di elevata purezza, ossidato e brillantato, LED ad alta luminosità con angolo da 170°, Vita media 60.000 ore; Elettronica: Regolatore di carica per il controllo elettronico a microprocessore PWM e MCU della carica della batteria e sensore di temperatura, da 10A con tensione di lavoro 12/24VDC, disconnessione del carico: 11,1V, riconnessione del: 12,6V, Equalizzazione (10minuti): 14,6V, Corrente overland (1 minuto): 25%, Boost voltage (10 minuti): 14,4V Float voltage: 13,6V compensazione temperatura: 30mV/°C, funzione crepuscolare integrate e programmazione dello spegnimento della lampada da 1ora a 15 ore dopo il tramonto oppure spegnimento della lampada all'alba, temperatura operativa: 35°C a 55°C, terminali per cavi fino a 6 mmq, misure: 133x69,9x33,5 mm Stabilizzatore LED Driver 10A 12VDC con regolazione Booster per aumento o diminuzione della tensione da 15 a 40 V e della corrente da 0,5 a 5A in uscita, programmazione con microprocessore delle ore di lavoro dall'accensione con potenza piena e metà potenza per ridurre il consumo del sistema, controllo del flusso			
		A RIPORTARE			10.881.481,54

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.881.481,54
		luminoso, efficienza 90 93%, temperatura di lavoro 30°C a +65°C, terminali per cavi fino 4mmq, misure: 143x62,3x47 mm Batterie VRLA in AGM (C20 a 20°C a scarica lenta) ermetiche senza manutenzione, vita di progetto 12 anni, voltaggio nominale 12V, temperatura di lavoro: 20°C a +50°C, struttura in ABS. lampione solare stradale 9W Armatura stradale con corpo illuminante a 3 led con angolo da 170°, intensità e flusso luminoso a 6mt: 7LUX e 630Lm; modulo fotovoltaico 36 celle policristallino potenza di picco 60W tensione a vuoto 21 22,2V efficienza modulo >13,79%. Misure 64,5 x 67,5 x 3,5 cm, n. 1 regolatore di carica 10A; n. 1 stabilizzatore LED driver; n.1 batteria VRLA AGM da 80Ah (C20) misure: 259x168x208 mm, testa palo da diam. 60mm con struttura porta modulo misure 330x457 mm; braccetto per armatura per palo da diam. 60mm lunghezza 940 mm.			
		4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	1.048,74	4.194,96
103	37	E.010.04 Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso tipo "Orsogrill" Sterope da circa 20 kg/mq zincata a caldo a norma UNI 7070/60 composta da pannelli in acciaio FE 37 in un solo pezzo (non giuntati) di altezza mm 1.8 con cornici saldate per elettrofusione, maglia mm 62x63, piatto mm 25x3 e tondo diametro mm 4, e da piantane ad interasse mm 1.65 in piatto mm 60x8 opportunamente forate e da bulloni in acciaio INOX TDE M 10x25 per l'assemblaggio, il tutto fornito e messo in opera su muretti in calcestruzzo (questi ultimi compensati a parte con i prezzi di elenco), compreso la formazione dei fori, il successivo riempimento con malta cementizia per suggellare le piantane infisse e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Recinzione stazione utente (50.00+50.00+53.00+53.00-5.00)*1.00			
			201,00		
		SOMMANO mq =	201,00	91,50	18.391,50
104	106	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 casserature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	1.101,83	1.101,83
105	49	EL.01.15 Fornitura e posa in opera di barra colletttrice di terra per il nodo equipotenziale realizzata con piatto di rame con misure assimilabile a mm 80x10, supportata da isolatori fissati a parete. Sono compresi: gli allacci dei conduttori di terra, di protezione, di equipotenzialità e di neutro. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
		4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	190,05	760,20
106	43	EA.02.23 Fornitura e posa in opera di quadro per impianti solari trifase in parallelo rete Enel per 3 contabilizzazione di energia prodotta, scheda di interfaccia trifase certificata e sezionatore generale .			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	3.000,00	3.000,00
		A RIPORTARE			10.908.930,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.908.930,03
107	74	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 3	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	15,97	47,91
108	76	IG.05.123 Analisi chimiche di laboratorio su campioni di materiale da scavo ai sensi del DM 161/2012 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 3	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	248,60	745,80
109	85	INF.02.97 Ghiaia silicea di fiume. Fornitura e posa in opera di ghiaia di fiume lavata, naturalmente levigata e di forma pressoché tondeggianti, diametro fino a cm 4,0; in opera a qualsiasi altezza, su superficie precedentemente preparata, sistemazione a strati minimi di cm 5,0, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. Area sottostazione MT/AT 50.00*53.00*0.20	530,00		
		SOMMANO mc =	530,00	53,68	28.450,40
110	72	F.02.36.A Fossa Imhoff biologica prefabbricata in cemento armato vibrato data in opera completa di fondo, anelli, tramoggia, boccaporto con sifone, coperchio con chiusino. Restano escluse le sole tubazioni, mentre sono compresi gli oneri per il ferro di armature di sostegno o solette, le opere murarie per tagli o incastri ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fossa di diametro m 1 e altezza m 2,37 da litri 1.782 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	950,00	950,00
111	68	F.01.52.A Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80, con resistenza SCG > 8670 ore, classe di pressione PN 6 SDR 26, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme EN 12201-1 e EN 12201-2, dotate marchio di conformità alle norme UNI EN 12201 (Certificazione di Prodotto), rilasciato da dall'Istituto Italiano dei Plastici o da un altro Organismo Terzo di certificazione accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065, sigla identificativa della materia prima adoperata impressa indelebilmente sulla tubazione; di colore nero con strisce marroni, con giunzioni per elettrofusione mediante manicotto termico oppure mediante elementi termici per contatto (testa a testa). Sono compresi: i manicotti, le saldature, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterri, i rinfranchi e i pezzi speciali. Le tubazioni devono essere fornite sempre in barre (e non in rotoli) della lunghezza utile non inferiore a 6,00 m. Per ogni metro lineare			
		A RIPORTARE			10.939.124,14

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.939.124,14
		di condotta utile PN 6 del: DN 200 50.00+10.00	60,00		
		SOMMANO m =	60,00	20,63	1.237,80
112	71	F.02.20.A Pozzetto sifonato a bocca di lupo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato, compresa la rottura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni e suggellatura dei fori. In opera con relativo calcestruzzo, nonché lo scavo, il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Pozzetto sifonato a bocca di lupo prefabbricato da cm 50 x 50 x 40 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	60,54	60,54
113	70	F.02.18.A Fornitura e posa in opera di chiusino prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato non carrabile compreso telaio con battuta e coperchio, malta di allettamento, Restano esclusi gli oneri per lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri ma sono compresi gli oneri per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Chiusino prefabbricato in calcestruzzo vibrato da cm 50 x 50 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	31,65	31,65
114	61	EL.05.28.F Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiere e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettiere. Per altezza f.t. mm 6300 zincato (Hi=700). Per pubblica illuminazione esterna 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	213,29	853,16
115	132	NP22 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in isolante estruso (XLPE), con conduttore in alluminio della sezione di 400 mmq, tipo ARE4H1H5E - 87/150 kV, schermo in fili di rame, guaina esterna in polietilene, pezzi speciali e accessori per fissaggio cavo. Compreso prova di continuità guaina cavo AT. Per posa interrata ML 900.00	900,00		
		SOMMANO m =	900,00	51,77	46.593,00
116	7	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. Per linea AT			
		A RIPORTARE			10.987.900,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.987.900,29
		900.00*0.50*0.20	90,00		
		Per linee MT			
		100.00*0.30*0.20	6,00		
		SOMMANO mc =	96,00	32,80	3.148,80
117	99	NP13 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 50.			
		900.00	900,00		
		SOMMANO m =	900,00	2,56	2.304,00
		<i>6) Totale Stazione d'utenza - connessione</i>			1.788.845,53
		<i>1) Totale Campo fotovoltaico</i>			10.993.353,09
		Smantellamenti, rimozioni, dismissione parco fotovoltaico e ripristino luoghi			
		Componenti inerenti il parco fotovoltaico, la stazione di trasformazione e linee elettriche			
118	8	E.01.31 Trasporto con qualunque mezzo a scarica 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 scarica.			
		STRUTTURE DI SUPPORTO MODULI			
		13.00*0.10*0.10*1507	195,91		
		3.50*7*0.10*0.10*1507	369,22		
		4.00*0.06*0.02*14*1507	101,27		
		CAVIDOTTI CAMPO FOTOVOLTAICO			
		8500*0.025*0.025*3.14	16,68		
		1000.00*0.035*0.035*3.14	3,85		
		6000*0.10*0.10*3.14	188,40		
		CAVI ELETTRICI CAMPO FOTOVOLTAICO			
		500.00	500,00		
		PALI DI ILLUMINAZIONE			
		104*0.045*0.045*3.14*8.00	5,29		
		Dispersioni di terra campo fotovoltaico (100+10)*0.03*0.03*1.50	0,15		
		COMPONENTI STAZIONE DI TRASFORMAZIONE			
		30.00*20.00*5.00	3.000,00		
		Componentistica Impianto antifurto e antintrusione MC 50.00	50,00		
		COMPONENTISTICA VARIA E MINUTERIE MC 50.00	50,00		
		A RIPORTARE	4.480,77		10.993.353,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4.480,77		10.993.353,09
		SOMMANO mc =	4.480,77	12,50	56.009,63
119	22	E.02.56.A Rimozione di opere in ferro, relative a "carpenterie del tipo pesante", complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nel cantiere. elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari Supporti moduli fotovoltaici Asse orizzontale: tubolare quadrato da 10 cm 13.00*6.15 kg al ml*1507 Piedi: IPE 100 3.50*8.1 kg al ml*3*1507 Profili per montaggio pannelli Scatolari rettangolari 30x20 4.00*14*1.44 kg al ml*1507 Bullonature, staffature e minuterie 10.00*1507 Pali di illuminazione (100+4)*5.20*6.81 kg al ml Dispersori a croce (100+10)*1.50*2.16 kg al ml	120.484,65 128.170,35 121.524,48 15.070,00 3.682,85 356,40		
		SOMMANO kg =	389.288,73	0,75	291.966,55
120	26	E.02.63.A Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. tubazioni idriche secondarie e canalizzazioni elettriche di tipo civile Cavidotti impianto fotovoltaico e connessione alla RTN 900.00*2 8500.00+1000.00+6000.00 50.00 50.00	1.800,00 15.500,00 50,00 50,00		
		SOMMANO m =	17.400,00	3,45	60.030,00
121	12	E.01.33.G Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon Cavidotti interrati 45210/100*0.45 kg al ml 2420/100*3.47 kg al ml 6000/100*4.71 kg al ml	203,45 83,97 282,60		
		SOMMANO q.li =	570,02	31,50	17.955,63
122	81	INF.01.25 Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata			
		A RIPORTARE			11.419.314,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			11.419.314,90
		per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito. Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente 4700.00*0.50	2.350,00		
		SOMMANO mq =	2.350,00	2,00	4.700,00
123	82	INF.01.26 Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente 4700.00*0.50	2.350,00		
		SOMMANO mq =	2.350,00	4,83	11.350,50
124	2	E.01.03.A 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) Superficie interna al parco fotovoltaico Per ripristino zona di cavi BT, cavi MT, linea di terra, segnalazione 2420.00*0.50*1.00 Per ripristino zona di cavo MT di collegamento cabina di campo e stazione utente 6000*0.50*0.50 Per ripristino zona cavo AT 900.00*0.50*1.60	1.210,00		
		SOMMANO mc =	3.430,00	9,15	31.384,50
125	6	E.01.11 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. 2710 Per ripristino zona cavo AT 900.00*0.50*1.60	2.710,00		
		SOMMANO mc =	3.430,00	13,20	45.276,00
126	78	INF.01.10 Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Ripristino zona di collegamento cabina di campo e stazione utente 4700.00*0.50*0.10	235,00		
		SOMMANO mc =	235,00	45,00	10.575,00
		A RIPORTARE			11.522.600,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
RIPORTO					
127	79	INF.01.11 Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Ripristino zona di collegamento cabina di campo e stazione utente 4700.00*0.50*3	7.050,00		11.522.600,90
		SOMMANO mq/cm =	7.050,00	1,87	13.183,50
128	80	INF.01.15 Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Ripristino zona di collegamento cabina di campo e stazione utente 4700.00*0.70*2 valore medio	6.580,00		
		SOMMANO mq/cm =	6.580,00	1,94	12.765,20
129	100	NP14 Smontaggio, rimozione, dismissione e smaltimento di pannelli, inverter, cavi elettrici, apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche (RAEE) comprese quelle della stazione di trasformazione con idonei 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. Sono compresi 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	230.116,59	230.116,59
130	95	NP9 Rimozione di cavidotti 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. A venti sezione superiore a 35 mmq 2420 6000 900.00*3	2.420,00 6.000,00 2.700,00		
		SOMMANO m =	11.120,00	4,74	52.708,80
131	75	IG.05.122 Analisi per la classificazione del rifiuto ai fini dello smaltimento ex deliberazione Comitato Interministeriale del 27/7 / 84. - per ogni campione 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	319,55	3.195,50
<i>ARIPORTARE</i>					11.834.570,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			11.834.570,49
		1) Totale Componenti inerenti il parco fotovoltaico, la stazione di trasformazione e linee elettriche			841.217,40
		Opere civili edili			
132	16	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. Cabine 25.00*3.75*(2.90+0.50) 10.20*3.20*(2.90+0.50)	318,75 110,98		
		SOMMANO mc =	429,73	31,50	13.536,50
133	19	E.02.42 Rimozione di manti impermeabili quali guaine, lastre sottili o pannelli di qualsiasi genere, posti in opera a qualsiasi altezza su superfici orizzontali, verticali e inclinate, compresa la rimozione di risvolti, caminetti di ventilazione, bocchettoni completi di cestello e griglia ed eventuali scossaline e converse metalliche. Eseguita a mano e/o con l'ausilio di utensili idonei, senza danneggiare massetto e strutture sottostanti. Incluso la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 25.00*3.75 10.20*3.20	93,75 32,64		
		SOMMANO mq =	126,39	6,80	859,45
134	20	E.02.44.A Rimozione di rivestimenti in piastrelle maiolicate di qualsiasi dimensione, compresa la rimozione della sottostante malta o collante. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico ed il trasporto nell'ambito del cantiere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. rimozione senza recupero (3.75*2+1.60*2)*2.70	28,89		
		SOMMANO mq =	28,89	11,50	332,24
135	18	E.02.34.A Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione senza recupero 25.00*3.75 3.20*10.20	93,75 32,64		
		SOMMANO mq =	126,39	12,60	1.592,51
		A RIPORTARE			11.850.891,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			11.850.891,19
136	24	E.02.60.A Rimozione di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico-sanitario o termico (apparecchi sanitari e corpi radianti) ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle rubinetterie e dei sifoni di scarico, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati. Inclusa inoltre la cemita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata per pezzo sanitario. rimozione di tubazioni e apparecchi igienico-sanitari 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	52,50	210,00
137	17	E.02.04.A Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cemita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici Muretto di recinzione stazione utente (50.00*2+53.00*2)*0.40*0.30 (50.00*2+53.00*2)*0.70*0.20 Opere di fondazione stazione di trasformazione 50.00 Opere di fondazione piastre inverter e pali di pubblica illuminazione mc 129.75	24,72 28,84 50,00 129,75		
		SOMMANO mc =	233,31	157,00	36.629,67
138	23	E.02.57.B Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, etc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cemita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq 1,00 Cabina parco fotovoltaico 1.20*2.20*3 Cabina utente 1.20*2.20*3 0.60*2.20*4 1.20*0.50*11	7,92 7,92 5,28 6,60		
		SOMMANO mq =	27,72	26,20	726,26
139	21	E.02.55 Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature, etc., il taglio anche con			
		A RIPORTARE			11.888.457,12

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			11.888.457,12
		l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.			
		Recinzione stazione utente di trasformazione (50.00*2+53.00*2)*1.20*14.80 kg al mq	3.658,56		
		cancello 5.00*1.00*14.80	74,00		
		Recinzioni impianto fotovoltaico 4904.00*2.00*1.40 kg al mq	13.731,20		
		SOMMANO kg =	17.463,76	1,60	27.942,02
140	83	INF.01.27 Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
		Viabilità interna al parco (1882.00+1227.00+1795.00)*10.00*0.15	7.356,00		
		(210.00+330.00+125.00+123.00)*10.00*0.15	1.182,00		
		Area sottostazione MT/AT 50.00*53.00*0.20	530,00		
		SOMMANO mc =	9.068,00	6,27	56.856,36
141	8	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 cabina campo (10.20*2+3.20*2)*2.90	77,72		
		Chiusura pareti cabina (25.00*2+4.30*2+3.75*4)*2.90	213,44		
		Fondazione cordolo recinzione perimetrale (50.00*2+53.00*2)*0.40*0.30	24,72		
		Fondazione cabina 25.00*4.30*0.30	32,25		
		Vasca recupero olio 3.00*2.00*0.80	4,80		
		Plinti di fondazione pali di illuminazione 0.80*0.80*0.80*4	2,05		
		0.60*0.60*0.60*100	21,60		
		Fondazione cabina campo 10.20*3.20*0.30	9,79		
		Recinzione metallica impianto fotovoltaico stimata 20.00	20,00		
		Muro perimetrale di recinzione (50.00*2+53.00*2)*0.70*0.20	28,84		
		a detrarre cancello d'ingresso -6.00*0.70*0.20	-0,84		
		pilastrini per cancello d'ingresso 2.00*0.30*0.30*2	0,36		
		Parziale	434,73		
		Solaio di calpestio e copertura cabina utente 2.00*4.30*25	215,00		
		A RIPORTARE	649,73		11.973.255,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	649,73		11.973.255,50
		Solaio di calpestio e copertura cabina campo 2*3.20*10.20	65,28		
		Parziale	280,28		
		Materiale minuto, opere in ferro 3.00	3,00		
		Materiale per formazione viabilità interna 11014	11.014,00		
		Sistema smaltimento acque reflue 10.00	10,00		
		SOMMANO mc =	11.742,01	12,50	146.775,13
142	10	E.01.33.D Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili con impurità oltre il 30%			
		solai 280.28/100*1645 kg al mc	4.610,61		
		pavimenti e rivestimenti 126.39/100*20 kg al mc	25,28		
		28.89/100*20	5,78		
		minuterie e varie 2.00	2,00		
		Sistema di smaltimento acque reflue 2.00	2,00		
		Recinzioni impianto fotovoltaico 4904.00*2.00*1.40/100	137,31		
		SOMMANO q.li =	4.782,98	10,70	51.177,89
143	12	E.01.33.G Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon			
		guaine 126.39/100*4 kg al mq	5,06		
		pozzetti 1.00	1,00		
		cavidotti 18300*1/100	183,00		
		SOMMANO q.li =	189,06	31,50	5.955,39
144	11	E.01.33.F Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e			
		A RIPORTARE			12.177.163,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.177.163,91
		contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. calcestruzzo cementizio armato 233.31*2500/100	5.832,75		
		SOMMANO q.li =	5.832,75	3,35	19.539,71
145	9	E.01.33.A Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite Viabilità interna al parco (1882.00+1227.00+1795.00)*10.00*0.15*1500/100 (210.00+330.00+125.00+123.00)*10.00*0.15*1500/100 Sistemazione sottostazione utente 530.00*1500/100	110.340,00 17.730,00 7.950,00		
		SOMMANO q.li =	136.020,00	2,50	340.050,00
146	75	IG.05.122 Analisi per la classificazione del rifiuto ai fini dello smaltimento ex deliberazione Comitato Interministeriale del 27/7 / 84. - per ogni campione 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	319,55	3.195,50
147	25	E.02.62.B Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano di campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. rimozione di tubazioni in argilla, gres e cementi (rete di scarico) 60.00	60,00		
		SOMMANO m =	60,00	15,75	945,00
148	103	NP17 Smontaggio e rimozione dell'intero impianto di smaltimento di acque reflue compreso fossa biologica, tubazioni di qualsiasi genere, pozzetti, attacchi e qualsiasi altro materiale ivi presente con relativo deposito presso il cantiere. 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	3.728,11	3.728,11
		A RIPORTARE			12.544.622,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.544.622,23
149	131	E.01.33.J Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. legname di scarto asciutto e pulito Paletti in legno di recinzione 4904.00/2.00*15/100	367,80		
		SOMMANO q.li =	367,80	4,80	1.765,44
		<i>2) Totale Opere civili edili</i>			711.817,18
		Ripristino dei luoghi			
150	84	INF.02.03.A Livellamento del terreno su superficie a verde ad uso particolare o di pregio paesaggistico, garantendo il corretto deflusso delle acque, da effettuarsi con mezzi meccanici leggeri per evitare il compattamento del substrato, con l'ausilio di attrezzi e strumenti idonei a garantire le quote indicate in progetto, compresa l'operazione manuale di rifinitura nelle parti non raggiunte dalle macchine. superficie contigua superiore a mq 3.000 Per livellamenti e compensazioni Porzione campo nord 129050 Porzione campo centrale 68120 Porzione campo sud 129800 Sottostazione utente 50.00*53.00	129.050,00 68.120,00 129.800,00 2.650,00		
		SOMMANO mq =	329.620,00	0,60	197.772,00
		<i>3) Totale Ripristino dei luoghi</i>			197.772,00
		<i>2) Totale Smantellamenti, rimozioni, dismissalone parco fotovoltaico e ripristino luoghi</i>			1.750.806,58
		Agroforestazione e realizzazione di un apiario			
		Lavorazioni e materiali			
151	125	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			
		A RIPORTARE			12.744.159,67

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.744.159,67
		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).			
		1	1,00		
		SOMMANO ha =	1,00	852,15	852,15
152	126	INF.02.05.A Aratura meccanica, profondità cm 30-40, su superficie libera da piante ed altri impedimenti rilevanti, comprensiva del trasporto, carico e scarico dei mezzi utilizzati. superficie contigua superiore a mq 3.000 90000	90.000,00		
		SOMMANO mq =	90.000,00	0,20	18.000,00
153	127	INF.02.11.B Messa a dimora di arbusti in vaso, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, piantagione, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. vaso diam. cm 18-24 Fasce perimetrali Crataegus monogyna, Salvia rosmarinus 1350.00+180.00+120.00+120.00+400.00+100.00+140.00+80.00	2.490,00		
		SOMMANO cad =	2.490,00	9,55	23.779,50
154	128	INF.02.11.C Messa a dimora di arbusti in vaso, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, piantagione, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. vaso diam. cm 26-30 Fasce perimetrali Ceratonia siliqua (1350.00+180.00+120.00+120.00+400.00+100.00+140.00+80.00)/2.50 Fascia di rispetto di 150 ml Carrubo 300.00/5*8*2	996,00		
		SOMMANO cad =	960,00		
		SOMMANO cad =	1.956,00	15,87	31.041,72
155	129	NP20 Fornitura e posa in opera di arnia 10 favi per apicoltura in legno di abete bianco dello spessore di 25 mm, con fondo antivarroa, completa di melario, telaini infilati completi di cera (in numero pari a 10), coprifavo, coperchio in lamiera ed accessori vari tra i quali: cassetto in lamiera e lamiera del fondo, distanziatori del nido e del melario, angolari, lamiera forata del fondo, maniglie, tappo in plastica per foro coprifavo, tuta di protezione, guanti, maschera ventilata e coprimaschera, affumicatore, apiscampo, impianto antifurto in telaino da nido con batteria e cavetto e quant'altro necessario per dare l'arnia pronta all'uso. E' ivi compresa la fornitura e posa in opera di pacchi d'ape con regina appartenenti al tipo genetico Apis mellifera ligustica, entrambi corredati da idoneità sanitaria, rilasciata dai Servizi veterinari e da certificazione rilasciata dall'Istituto Nazionale di Apicoltura, attestanti l'appartenenza al tipo genetico suddetto ed ecotipi locali prodotte in Italia.			
		50	50,00		
		SOMMANO cad =	50,00	1.167,18	58.359,00
		A RIPORTARE			12.876.192,04

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.876.192,04
156	130	NP21 Fornitura e posa in opera di accessori per impianto apiario costituiti da: - SMIELATORE 12 favi RADIALE con gabbia in acciaio inox e motore a velocità variabile; - MATURATORE in acciaio inox DA 50 KG Ø 310 mm, altezza 515 mm, rubinetto Ø 40 mm; - BANCO A CARRELLO PORTADISOPERCOLATRICE con vasca 1500 mm completo di ruote, coperchio, sgocciolatoio, rubinetto ø 40 mm e 3 cestelli raccogli-opercoli con struttura portante in tubolare inox delle misure minime di 1530x500x840 mm.; - SCERATRICE con vetri montati su telaio di profilato metallico 1000x1000 mm con coibentazione di polistirolo espanso in intercapedine, fabbricata in acciaio inox; - ASPIRASCIAMI A BATTERIA PER CASSETTINO; - CARRELLO SOLLEVATORE MANUALE con bloccaggio a leva, nuovo apparecchio sollevatore di arnie e melarie, portata 100 kg, con ruote gommate Ø 380 mm, versione ad azionamento manuale e spostamento a spinta; - FILTRI PER MIELE PER MATURATORI A TRAMOGGIA PER MATURATORI DA 50 E 100 KG con sacco in nylon; - SPATOLA Larga in acciaio inox con impugnatura in plastica; - SPAZZOLA In crine chiaro con manico in legno lungo 500 mm; - TRAPPOLA RACCOGLIPOLLINE In legno da applicare al davanzalino dell'arnia; - VAPORIZZATORE ANTIVARROA con riscaldamento a gas; - SECCHIO SOTTOSMIELATORE Da 25 kg con manico e coperchio; - VASETTO IN VETRO 250 GR Con coperchio twist-off.			
		1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	13.582,27	13.582,27
		<i>1) Totale Lavorazioni e materiali</i>			<i>145.614,64</i>
		<i>3) Totale Agroforestazione e realizzazione di un apiario</i>			<i>145.614,64</i>
		<i>1) Totale</i>			12.889.774,31
		A RIPORTARE			12.889.774,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.889.774,31
		COSTI SICUREZZA A SOMMARE			
		Oneri della sicurezza			
		Oneri della sicurezza per la realizzazione dell'opera			
157	118	S.03.01 Recinzione di sicurezza di elevata resistenza, di basso ingombro, leggera e facile da manipolare, da fissare su struttura portante già predisposta. Costruita in polietilene durevole ad alta densità semi rigida. Elevata resistenza alla trazione. Dimensioni rotolo m 50,00 x1,0. 100	100,00		
		SOMMANO cad =	100,00	118,00	11.800,00
158	119	S.03.02 Colonnina porta-recinzione di colore arancione. Robusto tubo di acciaio a prova di ruggine con rivestimento galvanico, base pesante per una maggiore stabilità. Altezza m 1,00. 4900.00/5.00	980,00		
		SOMMANO cad =	980,00	26,50	25.970,00
159	121	S.03.21.B Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini dell'area destinata alla costruzione, con lamiere ondulate, o rete metallica a pannelli modulari assemblabili di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni montanti in paletti di legno o ferro infissi nel terreno. Completa delle necessarie controventature, sottomisure di abete, legature con filo di ferro, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche. Compreso lo sfrido dei materiali, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la rimozione al termine dei lavori, lo sgombero dei materiali, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Recinzione con rete metallica zincata Sottostazione utente 50.00*2*2.00+53.00*2*2.00 Campo FTV zone di stoccaggio (10.00*2+20.00*2)*5	412,00		
			300,00		
		SOMMANO mq =	712,00	16,50	11.748,00
160	120	S.03.19 Copertura provvisoria realizzata con pannelli di lamiera grecata zincata e adeguata struttura metallica in tubo-giunto, compreso il tiro in alto, fissaggio delle lastre, montaggio della struttura, eventuali sottomisure in legno per ancoraggio, nolo per tutta la durata dei lavori, smontaggio ad opera ultimata. Tettoia di protezione 10.00*10.00*5 10.00*10.00	500,00		
			100,00		
		SOMMANO mq =	600,00	28,00	16.800,00
161	123	S.03.32.A Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema sendzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli esterni arrotondati antinfortunio ed esterni arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con			
		A RIPORTARE			12.956.092,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.956.092,31
		supporti in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC°. Completamente lavabili; c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC, rinforzati da una particolare sagoma esterna grecata per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciata completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento antiumidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e completamenti tipo viti, bulloni, sigillanti, guarnizioni necessari per completare tutte le opere meccaniche; g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Infissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponati con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta autoestinguente nella misura di un punto luce e una presa d'attacco per ogni ambiente, un interruttore magnetotermico differenziale, colonne montanti con scatole di derivazione dal differenziale alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. Delle dimensioni di m 2,00x2,50x2,50 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	2.440,00	2.440,00
162	124	S.03.36 Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria - Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero 365*2	730,00		
		SOMMANO cad =	730,00	7,70	5.621,00
163	117	S.02.10.B Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da:1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante			
		A RIPORTARE			12.964.153,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.964.153,31
		ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniaca), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isotermica oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	215,00	430,00
164	114	S.02.03 Segnali informativi di forma quadrata delle dimensioni di 400x400mm per lato. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore.	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	36,70	367,00
165	115	S.02.06.C Segnali luminescenti con scritta, realizzata su lastra in PVC rigido con spessore di mm 1,1. Delle dimensioni di mm 250x310	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	35,42	354,20
166	116	S.02.08.B Segnali di divieto di forma quadrata, costruiti in polipropilene serigrafato. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno. Delle dimensioni di mm 400 per lato	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	40,48	404,80
167	109	S.01.22.A Mascherina per polveri e fumi, dotata di due elastici regolabili e preminaso. Adatta per lavori di saldatura. Capacità filtrante P2	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	12,00	120,00
168	108	S.01.14 Caschi di sicurezza con elevata resistenza agli urti, costruiti in ABS.	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	17,08	170,80
169	111	S.01.36 Guanti in gomma per la manipolazione di apparecchiature elettriche. Collaudati per resistere a diverse tensioni elettriche. 15KV (funzionamento 3,3KV).	5,00		
		A RIPORTARE	5,00		12.966.000,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5,00		12.966.000,11
		SOMMANO paio =	5,00	94,88	474,40
170	110	S.01.34.A Guanti in PVC leggeri con rivestimento liscio per protezione da acidi organici ed inorganici. Per rischio meccanico 10	10,00		
		SOMMANO paio =	10,00	6,33	63,30
171	107	S.01.13 Visiera integrale leggera per la protezione contro gli schizzi provenienti dalle lavorazioni. 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	45,54	455,40
172	112	S.01.54 Scarponcini antinfortunistici con protezione delle caviglie, tomaia in pelle resistente all'acqua, suola in gomma con scolpiture profonde per aderenza sicura, con puntale in acciaio, sfilamento rapido e lamina antiforo. Con marcatura CE. 10	10,00		
		SOMMANO paio =	10,00	93,60	936,00
173	113	S.01.66 Nastro autoadesivo antiscivolo da usare in ambienti come passerelle, docce e spogliatoi. Dimensioni m18 x 0,025. 3	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	56,00	168,00
174	122	S.03.22.A Oneri per la cantierizzazione di opere edili Costo forfettario per noleggio, trasporto di andata e ritorno, montaggio e smontaggio di gru, fino a ml 15 5	5,00		
		SOMMANO mese =	5,00	500,00	2.500,00
		<i>1) Totale Oneri della sicurezza per la realizzazione dell'opera</i>			<i>80.822,90</i>
		Oneri della sicurezza per la dismissione dell'opera			
175	120	S.03.19 Copertura provvisoria realizzata con pannelli di lamiera grecata zincata e adeguata struttura metallica in tubo-giunto, compreso il tiro in alto, fissaggio delle lastre, montaggio della struttura, eventuali sottomisure in legno per ancoraggio, nolo per tutta la durata dei lavori, smontaggio ad opera ultimata. Tettoia di protezione 10.00*10.00*5 10.00*10.00	500,00 100,00		
		SOMMANO mq =	600,00	28,00	16.800,00
176	123	S.03.32.A Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema sendzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli			
		A RIPORTARE			12.987.397,21

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.987.397,21
		estemi arrotondati antinfortunio ed estemi arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC°. Completamente lavabili; c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC, rinforzati da una particolare sagoma esterna grecata per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciata completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento antiumidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e completamenti tipo viti, bulloni, sigillanti, guarnizioni necessari per completare tutte le opere meccaniche; g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Infissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponati con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta autoestinguenta nella misura di un punto luce e una presa d'attacco per ogni ambiente, un interruttore magnetotermico differenziale, colonne montanti con scatole di derivazione dal differenziale alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. Delle dimensioni di m 2,00x2,50x2,50 Per opere di smantellamento 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	2.440,00	2.440,00
177	124	S.03.36 Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria - Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero Per opere di smantellamento 180*2	360,00		
		SOMMANO cad =	360,00	7,70	2.772,00
		A RIPORTARE			12.992.609,21

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.992.609,21
178	117	S.02.10.B Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da:1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniaca), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isotermica oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta Per opere di smantellamento 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	215,00	430,00
179	114	S.02.03 Segnali informativi di forma quadrata delle dimensioni di 400x400mm per lato. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore. Per opere di smantellamento 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	36,70	367,00
180	115	S.02.06.C Segnali luminescenti con scritta, realizzata su lastra in PVC rigido con spessore di mm 1,1. Delle dimensioni di mm 250x310 Per opere di smantellamento 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	35,42	354,20
181	116	S.02.08.B Segnali di divieto di forma quadrata, costruiti in polipropilene serigrafato. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno. Delle dimensioni di mm 400 per lato Per opere di smantellamento 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	40,48	404,80
182	109	S.01.22.A Mascherina per polveri e fumi, dotata di due elastici regolabili e preminaso. Adatta per lavori di saldatura. Capacità filtrante P2 Per opere di smantellamento 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	12,00	120,00
183	108	S.01.14 Caschi di sicurezza con elevata resistenza agli urti, costruiti in ABS.			
		A RIPORTARE			12.994.285,21

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.994.285,21
		Per opere di smantellamento 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	17,08	170,80
184	111	S.01.36 Guanti in gomma per la manipolazione di apparecchiature elettriche. Collaudati per resistere a diverse tensioni elettriche. 15KV (funzionamento 3,3KV). Per opere di smantellamento 5	5,00		
		SOMMANO paio =	5,00	94,88	474,40
185	110	S.01.34.A Guanti in PVC leggeri con rivestimento liscio per protezione da acidi organici ed inorganici. Per rischio meccanico Per opere di smantellamento 10	10,00		
		SOMMANO paio =	10,00	6,33	63,30
186	107	S.01.13 Visiera integrale leggera per la protezione contro gli schizzi provenienti dalle lavorazioni. Per opere di smantellamento 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	45,54	455,40
187	112	S.01.54 Scarponcini antinfortunistici con protezione delle caviglie, tomaia in pelle resistente all'acqua, suola in gomma con scolpiture profonde per aderenza sicura, con puntale in acciaio, sfilamento rapido e lamina antiforo. Con marcatatura CE. Per opere di smantellamento 10	10,00		
		SOMMANO paio =	10,00	93,60	936,00
188	113	S.01.66 Nastro autoadesivo antiscivolo da usare in ambienti come passerelle, docce e spogliatoi. Dimensioni m18 x 0,025. 3	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	56,00	168,00
189	122	S.03.22.A Oneri per la cantierizzazione di opere edili Costo forfettario per noleggio, trasporto di andata e ritorno, montaggio e smontaggio di gru, fino a ml 15 Per opere di smantellamento 5	5,00		
		SOMMANO mese =	5,00	500,00	2.500,00
		<i>2) Totale Oneri della sicurezza per la dismissione dell'opera</i>			<i>28.455,90</i>
		<i>1) Totale Oneri della sicurezza</i>			<i>109.278,80</i>
		A RIPORTARE			12.999.053,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.999.053,11
		<i>2) Totale COSTI SICUREZZA A SOMMARE</i>			109.278,80
		A RIPORTARE			12.999.053,11

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Campo fotovoltaico	1			12.889.774,31
Opere di sistemazione	1	101.360,70	10.993.353,09	
Opere di recinzione campo fotovoltaico	1	158.955,31		
Viabilità interna al parco fotovoltaico	2	169.194,70		
Parco fotovoltaico	2	7.772.807,97		
Linee elettriche	10	1.002.188,88		
Stazione d'utenza - connessione	18	1.788.845,53		
Smantellamenti, rimozioni, dismissione parco fotovoltaico e ripristino luoghi	29		1.750.806,58	
Componenti inerenti il parco fotovoltaico, la stazione di trasformazione e linee elettriche	29	841.217,40		
Opere civili edili	33	711.817,18		
Ripristino dei luoghi	38	197.772,00		
Agroforestazione e realizzazione di un apiario	38		145.614,64	
Lavorazioni e materiali	38	145.614,64		
COSTI SICUREZZA A SOMMARE	41			109.278,80
Oneri della sicurezza	41		109.278,80	
Oneri della sicurezza per la realizzazione dell'opera	41	80.822,90		
Oneri della sicurezza per la dismissione dell'opera	44	28.455,90		

SOMMANO I LAVORI**€ 12.999.053,11**

Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (0,840667% sui lavori)

109.278,80

a detrarre

109.278,80

Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso

€ 109.278,80

€ 12.889.774,31

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE**Importo complessivo dei lavori****€ 12.999.053,11**

APRICENA li 18/08/2021

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	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 TRE/10	€/metro cubo	3,10
2	E.01.03.A	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) EURO NOVE/15	€/metro cubo	9,15
3	E.01.03.B	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 conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici EURO TREDICI/95	€/metro cubo	13,95
4	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 alle 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
5	E.01.10	Esecuzione di rinterri con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1) ovvero con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1, con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1) provenienti da siti o impianti situati entro un raggio di 10 km dal sito di impiego. Compresa ogni fornitura, il carico, lo scarico ed il trasporto con qualsiasi mezzo, la bagnatura e la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30. EURO VENTIQUEATTRO/70	€/metro cubo	24,70
6	E.01.11	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
7	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 cemita dei materiali.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTADUE/80	€/metro cubo	32,80
8	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.		
		EURO DODICI/50	€/metro cubo	12,50
9	E.01.33.A	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite		
		EURO DUE/50	€/q.li	2,50
10	E.01.33.D	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili con impurità oltre il 30%		
		EURO DIECI/70	€/q.li	10,70
11	E.01.33.F	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. calcestruzzo cementizio armato		
		EURO TRE/35	€/q.li	3,35
12	E.01.33.G	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon		
		EURO TRENTAUNO/50	€/q.li	31,50
13	E.01.33.N	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature, etc., il taglio anche con l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. EURO UNO/60	€/chilogrammo	1,60
22	E.02.56.A	Rimozione di opere in ferro, relative a "carpenterie del tipo pesante", complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nel cantiere. elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari EURO ZERO/75	€/chilogrammo	0,75
23	E.02.57.B	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, etc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. É inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq 1,00 EURO VENTISEI/20	€/metro quadrato	26,20
24	E.02.60.A	Rimozione di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico-sanitario o termico (apparecchi sanitari e corpi radianti) ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle rubinetterie e dei sifoni di scarico, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati. Inclusa inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata per pezzo sanitario. rimozione di tubazioni e apparecchi igienico-sanitari EURO CINQUANTADUE/50	€/cadauno	52,50
25	E.02.62.B	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano di campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. rimozione di tubazioni in argilla, gres e cementi (rete di scarico) EURO QUINDICI/75	€/metro	15,75
26	E.02.63.A	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. tubazioni idriche secondarie e canalizzazioni elettriche di tipo civile EURO TRE/45	€/metro	3,45
27	E.04.04.B	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C28/35 EURO CENTOQUARANTATRE/17	€/metro cubo	143,17
28	E.04.08.A	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		minima C28/35 EURO CENTOQUARANTATRE/17	€/metro cubo	143,17
29	E.04.36	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm EURO UNO/90	€/chilogrammo	1,90
30	E.04.39.A	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m EURO VENTISETTE/80	€/metro quadrato	27,80
31	E.04.40	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. EURO VENTIUNO/00	€/metro quadrato	21,00
32	E.05.17.A	Fornitura e posa in opera di pannelli di tamponamento ad orditura verticale della larghezza di m 1,0/2,5, composti da un corpo unico di calcestruzzo con interposto strato di materiale coibente. Finitura esterna fondo da cassero metallico, interna a frattazzo fino. Con tutto quanto occorra per il varo e gli ancoraggi, compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione con esclusione del getto di completamento. per un'altezza massima sino a m 8,00 e spessore di cm 16 EURO CENTOUNO/56	€/metro quadrato	101,56
33	E.07.03.A	Fornitura e posa in opera di solaio per luci notevoli ed elevati valori di sovraccarichi costituito da: pannelli in c.a.p. a fili aderenti, aventi l'intradosso piano e liscio, larghi 120 cm ed alti 23,5 cm, composti da una soletta inferiore spessa cm 4 e irrigidita da due nervature longitudinali sopra sporgenti aventi interasse cm 60; elementi interposti in laterizio; nervature e soletta superiore in c.a. gettato in opera; ferro di ripartizione; armatura di sostegno fino a 4 m dal piano di appoggio; per luci fino a m 10. solaio a lastre nervate per sovraccarico di 250 kg/mq EURO CENTOUNO/85	€/metro quadrato	101,85
34	E.08.06.A	Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine, etc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca. 35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m ³ e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm ² ; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e liscio nello spessore minimo di 5 cm, in opera. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 EURO DICIASSETTE/77	€/metro quadrato	17,77
35	E.09.01.A	Fornitura e posa in opera di scossalina per la copertura di parapetti o per giunti sismici, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli, etc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico, compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Scossalina in lamiera zincata da 8/10 di sviluppo sino a cm 20		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
36	E.09.03.A	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera zincata diametro 80 mm	EURO OTTO/90 €/ml	8,90
37	E.010.04	Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso tipo "Orso grill" Sterope da circa 20 kg/mq zincata a caldo a norma UNI 7070/60 composta da pannelli in acciaio FE 37 in un solo pezzo (non giuntati) di altezza mm 1.8 con cornici saldate per elettrofusione, maglia mm 62x63, piatto mm 25x3 e tondo diametro mm 4, e da piantane ad interasse mm 1.65 in piatto mm 60x8 opportunamente forate e da bulloni in acciaio INOX TDE M 10x25 per l'assemblaggio, il tutto fornito e messo in opera su muretti in calcestruzzo (questi ultimi compensati a parte con i prezzi di elenco), compreso la formazione dei fori, il successivo riempimento con malta cementizia per suggellare le piantane infisse e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.	EURO DIECI/00 €/ml	10,00
38	E.011.26.A	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina ardesiata di peso complessivo di spessore mm 4 applicata a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali, verticali o inclinate, lisce o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei, applicate in indipendenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Impermeabilizzazione con guaina ardesiata armata con velo vetro	EURO NOVANTAUNO/50 €/metro quadrato	91,50
39	E.012.09.A	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina, e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, da cm 4	EURO DODICI/40 €/metro quadrato	12,40
40	E.012.23.A	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di monocottura di prima scelta da cm 20x20, 30x30, 40x40, 20x40 o commerciali posato a cassero su massetto fratazzato a sabbia e cemento. Compresa la sigillatura dei giunti a cemento anche colorato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia della superficie a posa ultimata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito incominciato opera a perfetta regola d'arte. monocoloro	EURO VENTISETTE/10 €/metro quadrato	27,10
41	E.015.01	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di prima scelta, delle dimensioni cm 20x20 o 20x25, in pasta rossa con superficie liscia o semilucida, applicate su sottofondi predisposti, compensati separatamente, compreso l'allettamento con malta, la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, esclusi i pezzi speciali e ogni intervento sui supporti sottostanti, incluso altresì quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	EURO TRENTACINQUE/40 €/metro quadrato	35,40
42	E.017.05.A	Fornitura e posa in opera di infisso in ferro per porte interne od esterne con profilati tubolari per vetro con zoccolo in lamiera, con o senza sopraluca fisso,	EURO TRENTATRE/90 €/metro quadrato	33,90

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		completo di fermavetro, scacciacqua dove occorre, cemiere di acciaio con rondelle e zeccole, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura e posa in opera dei vetri. Infisso in ferro in profilati tubolari da mm 10/10 EURO CENTONOVANTANOVE/50	€/metro quadrato	199,50
43	EA.02.23	Fornitura e posa in opera di quadro per impianti solari trifase in parallelo rete Enel per 3 contabilizzazione di energia prodotta, scheda di interfaccia trifase certificata e sezionatore generale . EURO TREMILA/00	€/cadauno	3.000,00
44	EA.02.25	Fornitura e posa in opera di quadro di campo, lato DC (moduli solari) comprendente sezionatori per corrente continua, per 1 stringa di moduli più scaricatori di sovratensione, sezionatore fusibile, fusibili, morsetti. EURO QUATTROCENTOVENTI/00	€/cadauno	420,00
45	EA.02.29	Fornitura e posa in opera di sistema sinottico per la visualizzazione dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Display a LED con indicazione dei dati di produzione istantanea, totale e risparmio di CO2. Interfaccia RS485/232 integrata, grado di protezione IP65. EURO SEIMILA/00	€/cadauno	6.000,00
46	EL.01.03.H	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di max corrente con relè 50/51, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costituito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20=15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, eventuale carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore estraibile, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 24kV;- Tensione di esercizio fino 24kV; - Tensione di prova 1 minuto 50kV; - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630A; - Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA; - Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita cavi; i supporti terminali; la targa sequenza manovra e lo schema elettrico; il relè elettronico con captatori di corrente; il comando manuale; lo sganciatore di apertura; il carrello supporto per l'interruttore estraibile; il connettore B.T.; n. 2 contatti NC+NA; il blocco a chiave sull'interruttore sezionatore rotativo a vuoto; il sezionatore di terra; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco a porta; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore estraibile In: 630A-16kA con arrivo dal basso e sezionatore 630A - 12,5 KA EURO UNDICIMILASEICENTOTRENTADUE/25	€/cadauno	11.632,25
47	EL.01.09.U	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Contatore trifase energia reattiva ins. ARON.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTECENTOTRENTASEI/69	€/cadauno	736,69
48	EL.01.13.I	Fornitura e posa in opera di scomparto normalizzato di bassa tensione per la formazione di quadri elettrici centri di potenza (power center), di altezza assimilabile a mm 2.200, grado di protezione IP3X, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.13/1 fasc. 1433 ed alle prescrizioni antinfortunistiche, composto da: struttura metallica autoportante rigida indeformabile componibile mediante l'impiego di viti e bulloni, portelle incernierate munite di serrature con chiavi asportabili e collegamento di terra, setti o portelle divisori di zone all'interno. Sono compresi: le sbarre omnibus di distribuzione orizzontali e verticali tetrapolari dimensionate per le correnti nominali e di cortocircuito sotto riportate, supportate con appositi isolatori ad alta resistenza meccanica; i cubicoli; l'impianto di terra; il collegamento ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di larghezza assimilabili: Icc:50kA In:1600A mm 900.		
		EURO QUATTROMILATRECENTOESSANTANOVE/32	€/cadauno	4.369,32
49	EL.01.15	Fornitura e posa in opera di barra colletttrice di terra per il nodo equipotenziale realizzata con piatto di rame con misure assimilabile a mm 80x10, supportata da isolatori fissati a parete. Sono compresi: gli allacci dei conduttori di terra, di protezione, di equipotenzialità e di neutro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
		EURO CENTONOVANTA/05	€/cadauno	190,05
50	EL.02.10.B	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica B o D, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota di cablaggio e gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A caratteristica B o D.		
		EURO QUARANTATRE/65	€/cadauno	43,65
51	EL.02.11.V	Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica CEI EN 61008, anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi la quota di cablaggio, gli accessori e il montaggio su quadro profilato DIN. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 40A con Id:0,03A tipo AC		
		EURO NOVANTASEI/01	€/cadauno	96,01
52	EL.02.19.B	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico. È compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1P, In 32÷40 A, 230÷400 V		
		EURO DICIOOTTO/67	€/cadauno	18,67
53	EL.02.22.J	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A		
		EURO CINQUANTAQUATTRO/20	€/cadauno	54,20
54	EL.03.05.D	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 1x6 mm ²		
		EURO UNO/61	€/metro	1,61
55	EL.03.05.L	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 1x120 mm ²		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DODICI/12	€/metro	12,12
56	EL.03.18.B	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1OR/12-20kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x185 mm ²		
		EURO VENTITOTTO/67	€/metro	28,67
57	EL.03.19.B	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x70 mm ²		
		EURO QUARANTAUNO/53	€/metro	41,53
58	EL.04.12.A	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm		
		EURO VENTIUNO/25	€/cadauno	21,25
59	EL.04.12.C	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm		
		EURO CINQUANTADUE/35	€/cadauno	52,35
60	EL.05.25A	Lampione solare stradale a LED, composto da Armatura stradale con corpo illuminante a Led, regolatore di carica per batterie, batterie in AGM senza manutenzione, Stabilizzatore Led Driver, struttura testa palo per modulo fotovoltaico, con regolazione azimuth e tilt: 15°/30°/45° con attacco per palo, certificazione CE, composta da: Armatura stradale con telaio portante e calotta in pressofusione di alluminio, entrambi in seguito al processo di fisfatizzazione vengono verniciati con polvere poliestere polimerizzata in forno a 200°C, colore standard è il grigio chiaro RAL 7035; Riflettore in alluminio di elevata purezza con spessore di 1 mm, otticamente operato stampato, ossidato e brillantato. Sistema di fissaggio adatto per pali dritti e curvi fino a diametri di 80 mm. Come opzionale è possibile avere l'attacco regolabile, per il tiltaggio positivo o negativo dell'apparecchio. Chiusura del vano ottico: coppia in metacrilato. Vano lampada IP66, vano accessori IP44, Misure: 580x360x270 mm, esecuzione a norma: CEI/EN 60598 1 CEI/EN 60598 2 03; Corpi illuminante a LED costituito da una base riflettente in alluminio di elevata purezza, ossidato e brillantato, LED ad alta luminosità con angolo da 170°, Vita media 60.000 ore; Elettronica: Regolatore di carica per il controllo elettronico a microprocessore PWM e MCU della carica della batteria e sensore di temperatura, da 10A con tensione di lavoro 12/24VDC, disconnessione del carico: 11,1V, riconnessione del: 12,6V, Equalizzazione (10minuti): 14,6V, Corrente overland (1 minuto): 25%, Boost voltage (10 minuti): 14,4V Float voltage: 13,6V compensazione temperatura: 30mV/°C, funzione crepuscolare integrate e programmazione dello spegnimento della lampada da lora a 15 ore dopo il tramonto oppure spegnimento della lampada all'alba, temperatura operativa: 35°C a 55°C, terminali per cavi fino a 6 mmq, misure: 133x69,9x33,5 mm Stabilizzatore LED Driver 10A 12VDC con regolazione Booster per aumento o diminuzione della tensione da 15 a 40 V e della corrente da 0,5 a 5A in uscita, programmazione con microprocessore delle ore di lavoro dall'accensione con potenza piena e metà potenza per ridurre il consumo del sistema, controllo del flusso luminoso, efficienza 90 93%, temperatura di lavoro 30°C a +65°C, terminali per cavi fino 4mmq, misure: 143x62,3x47 mm Batterie VRLA in AGM (C20 a 20°C a scarica lenta) ermetiche senza manutenzione, vita di progetto 12 anni, voltaggio nominale 12V, temperatura di lavoro: 20°C a +50°C, struttura in ABS. lampione solare stradale 9W Armatura stradale con corpo illuminante a 3 led con angolo da 170°, intensità e flusso luminoso a 6mt: 7LUX e 630Lm; modulo fotovoltaico 36 celle policristallino potenza di picco 60W tensione a vuoto 21 22,2V efficienza modulo >13,79%. Misure 64,5 x 67,5 x 3,5 cm, n. 1 regolatore di carica 10A; n. 1 stabilizzatore LED driver; n.1 batteria VRLA AGM da 80Ah (C20) misure: 259x168x208 mm, testa palo da diammm. 60mm con struttura porta modulo misure 330x457 mm; braccetto per armatura per palo da diammm. 60mm lunghezza 940 mm.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLEQUARANTAOTTO/74	€/cadauno	1.048,74
61	EL.05.28.F	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 ($\pm 10\%$) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza f.t. mm 6300 zincato (Hi=700).		
		EURO DUECENTOTREDICI/29	€/cadauno	213,29
62	EL.07.01.B	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm).		
		EURO SETTE/40	€/metro	7,40
63	EL.07.01.C	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm).		
		EURO SEI/50	€/metro	6,50
64	EL.07.03.B	Fornitura e posa in opera di tondino o bandella zincato a fuoco per impianti di dispersione e di messa a terra, su scasso di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di dimensione diametro 10 mm (sezione 75 mm ²).		
		EURO CINQUE/88	€/metro	5,88
65	EL.07.04.A	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m.		
		EURO TRENTAUNO/00	€/cadauno	31,00
66	EL.07.05	Fornitura e posa in opera di dispersore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghezza 1,5 m completo di puntazza e manicotto in ghisa, da conficcare in terreno di media consistenza e comprensiva di collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
		EURO VENTINOVE/40	€/cadauno	29,40
67	EL.07.19	Fornitura e posa in opera di punto fisso di messa a terra per collegamenti ai ferri di armatura di edifici composto da piastra di connessione in acciaio inox Ø=80 mm perno di collegamento in acciaio zincato Ø= 10 mm, compreso il coperchio in resina e quanto altro occorre per dare il lavoro a regola d'arte.		
		EURO TRENTAUNO/77	€/cadauno	31,77
68	F.01.52.A	Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80, con resistenza SCG > 8670 ore, classe di pressione PN 6 SDR 26, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme EN 12201-1 e EN 12201-2, dotate marchio di conformità alle norme UNI EN 12201 (Certificazione di Prodotto), rilasciato da dall'Istituto Italiano dei Plastici o da un altro Organismo Terzo di certificazione accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065, sigla identificativa della materia prima adoperata impressa indelebilmente sulla tubazione; di colore nero con strisce marroni, con giunzioni per elettrofusione mediante manicotto termico oppure mediante elementi termici per contatto (testa a testa). Sono compresi: i manicotti, le saldature, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterri, i rinfianchi e i		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		pezzi speciali. Le tubazioni devono essere fornite sempre in barre (e non in rotoli) della lunghezza utile non inferiore a 6,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile PN 6 del: DN 200 EURO VENTI/63	€/metro	20,63
69	F.01.68.G	Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 25 bar - flangiatura PN 25 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 400 EURO TREMILASEICENTOVENTIUNO/02	€/cadauno	3.621,02
70	F.02.18.A	Fornitura e posa in opera di chiusino prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato non carrabile compreso telaio con battuta e coperchio, malta di allettamento, Restano esclusi gli oneri per lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri ma sono compresi gli oneri per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Chiusino prefabbricato in calcestruzzo vibrato da cm 50 x 50 EURO TRENTAUNO/65	€/cadauno	31,65
71	F.02.20.A	Pozzetto sifonato a bocca di lupo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato, compresa la rottura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni e suggellatura dei fori. In opera con relativo calcestruzzo, nonché lo scavo, il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Pozzetto sifonato a bocca di lupo prefabbricato da cm 50 x 50 x 40 EURO SESSANTA/54	€/cadauno	60,54
72	F.02.36.A	Fossa Imhoff biologica prefabbricata in cemento armato vibrato data in opera completa di fondo, anelli, tramoggia, boccaporto con sifone, coperchio con chiusino. Restano escluse le sole tubazioni, mentre sono compresi gli oneri per il ferro di armature di sostegno o solette, le opere murarie per tagli o incastri ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fossa di diametro m 1 e altezza m 2,37 da litri 1.782 EURO NOVECENCINQUANTA/00	€/cadauno	950,00
73	IG.01.33	Pozzetti di protezione strumentazione, delle dimensioni minime interne di cm 40x40x40, realizzato in modo da isolare perfettamente la strumentazione dall'acqua di pioggia, o di scorrimento, il tutto completo di coperchio pesante, e di apposita chiusura a lucchetto. EURO CENTOTRENTAQUATTRO/50	€/cadauno	134,50
74	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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUINDICI/97	€/cadauno	15,97
75	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 TRECENTODICIANNOVE/55	€/cadauno	319,55
76	IG.05.123	Analisi chimiche di laboratorio su campioni di materiale da scavo ai sensi del DM 161/2012 e s.m. 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
77	IG.07.10	Pozzetti di protezione strumentazione, compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura.		
		EURO CENTODICIOTTO/15	€/cadauno	118,15
78	INF.01.10	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.		
		EURO QUARANTACINQUE/00	€/metro cubo	45,00
79	INF.01.11	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.		
		EURO UNO/87	€/mq/cm	1,87
80	INF.01.15	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.		
		EURO UNO/94	€/mq/cm	1,94
81	INF.01.25	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito.		
		EURO DUE/00	€/metro quadrato	2,00
82	INF.01.26	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTRO/83	€/metro quadrato	4,83
83	INF.01.27	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.		
		EURO SEI/27	€/metro cubo	6,27
84	INF.02.03. A	Livellamento del terreno su superficie a verde ad uso particolare o di pregio paesaggistico, garantendo il corretto deflusso delle acque, da effettuarsi con mezzi		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		meccanici leggeri per evitare il compattamento del substrato, con l'ausilio di attrezzi e strumenti idonei a garantire le quote indicate in progetto, compresa l'operazione manuale di rifinitura nelle parti non raggiunte dalle macchine. superficie contigua superiore a mq 3.000 EURO ZERO/60	€/metro quadrato	0,60
85	INF.02.97	Ghiaia silicea di fiume. Fornitura e posa in opera di ghiaia di fiume lavata, naturalmente levigata e di forma pressoché tondeggiante, diametro fino a cm 4,0; in opera a qualsiasi altezza, su superficie precedentemente preparata, sistemazione a strati minimi di cm 5,0, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. EURO CINQUANTATRE/68	€/metro cubo	53,68
86	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
87	NP1	FORNITURA E POSA IN OPERA di modulo fotovoltaico, bi-facciale, composto da 72x2 celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva del singolo pannello di 455 Wp, efficienza del modulo > 14%, tensione massima di sistema 1.500 V, superficie del modulo non superiore a 2,174 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 in alluminio anodizzato inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. EURO CENTOQUATTRO/26	€/cadauno	104,26
88	NP2	FORNITURA E POSA IN OPERA di recinzione eseguita con rete metallica, 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, 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. EURO TRENTAUNO/29	€/metro	31,29
89	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 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 28 (moduli bi-facciali da 455 W, questi esclusi). EURO MILLEDUECENTOCINQUANTANOVE/46	€/cadauno	1.259,46
90	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. EURO ZERO/99	€/metro	0,99
91	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.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DIECI/22	€/metro	10,22
92	NP6	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di power station dotato di inverter, trasformatore di potenza 1500 kV, modulo per tasformatore MT/BT, modulo locale distribuzione BT/MT, vano tecnico. 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, 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> <p>EURO DUECENTODIECIMILANOVECENTOTREDICI/93</p>	€/cadauno	210.913,93
93	NP7	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di cavo tripolare elicordato ad elica MT 18/30 kV con conduttore in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, onterrato con protezione. Della sezione 1x(3x240) mmq</p> <p>EURO DICIANNOVE/62</p>	€/metro	19,62
94	NP8	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di Sottostazione di trasformazione utente 150/30 kV composta da n.1 stallo di arrivo linea e trasformazione. Prezzo a corpo comprensivo di tutte le opere elettromeccaniche, cavi, giunzioni, sbarre, elettrodotti, opere per la commessione compreso di tralicci e relative opere civili inerenti le parti elettromeccaniche.</p> <p>EURO UNMILIONEQUATTROCENTONOVANTAUNOMILASEICENTO/00</p>	€/a corpo	1.491.600,00
95	NP9	<p>Rimozione di cavidotti 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. Aventi sezione superiore a 35 mmq</p> <p>EURO QUATTRO/74</p>	€/metro	4,74
96	NP10	<p>Realizzazione di bagno interno alla cabina utente, a corpo, comprensivo dei punti idrici e di scarico, delle colonne e delle tubazioni, lavabo, vaso, bidet, rubinetterie, pezzi speciali, allacci alle utenze, impianto di depurazione tipo Imhoff esterno con collegamenti, scavi, rinterrati, il tutto realizzato in conformità alle attuali normative di riferimento e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO QUATTROMILASEICENTOSETTANTASETTE/66</p>	€/a corpo	4.677,66
97	NP11	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 200.</p> <p>EURO TRE/83</p>	€/metro	3,83
98	NP12	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 140. EURO TRE/58	€/metro	3,58
99	NP13	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coostrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 50. EURO DUE/56	€/metro	2,56
100	NP14	Smontaggio, rimozione, dismissione e smaltimento di pannelli, inverter, cavi elettrici, apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche (RAEE) comprese quelle della stazione di trasformazione con idonei 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. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio meccanico, la rimozione e lo smaltimento, dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni ed esterni. EURO DUECENTOTRENTAMILACENTOSIEDICI/59	€/a corpo	230.116,59
101	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 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
102	NP16	Realizzazione di opere ausiliarie quali impianto antintrusione e NP30 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 per come indicato negli elaborati progettuali. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato. EURO CENTOVENTIQUATTROMILATRECENTO/00	€/a corpo	124.300,00
103	NP17	Smontaggio e rimozione dell'intero impianto di smaltimento di acque reflue compreso fossa biologica, tubazioni di qualsiasi genere, pozzetti, attacchi e qualsiasi altro materiale ivi presente con relativo deposito presso il cantiere. EURO TREMILASETTECENTOVENTIOTTO/11	€/a corpo	3.728,11
104	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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		esterno minimo di 200 mm (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. EURO CENTODODICI/89	€/metro	112,89
105	NP19	Spostamento di linee elettriche aeree esistenti consistente in: - rimozione di tutte le linee elettriche esistenti sull'area d'intervento; - rimozione dei supporti, apparecchiature elettriche, trasformatori e, in generale, di tutto quanto presente sulle predette linee; - rimozione dei pali (di qualsiasi materiale) e delle rispettive fondazioni; - esecuzione di tutte le lavorazioni (compresi scavi e rinterri) necessarie per la realizzazione delle nuove linee, compresi materiali e manodopera (cavidotti, cavi elettrici, pezzi speciali, pozzetti, raccordi, rinfianchi, eventuali giunti, ecc.) e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Il tutto eseguito secondo le disposizioni normative vigenti e secondo i dettami dell'ente gestore/proprietario delle linee esistenti. EURO NOVANTANOVEMILAQUATTROCENTOQUARANTA/00	€/chilometro	99.440,00
106	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 MILLECENOUNO/83	€/cadauno	1.101,83
107	S.01.13	Visiera integrale leggera per la protezione contro gli schizzi provenienti dalle lavorazioni. EURO QUARANTACINQUE/54	€/cadauno	45,54
108	S.01.14	Caschi di sicurezza con elevata resistenza agli urti, costruiti in ABS. EURO DICIASSETTE/08	€/cadauno	17,08
109	S.01.22.A	Mascherina per polveri e fumi, dotata di due elastici regolabili e preminaso. Adatta per lavori di saldatura. Capacità filtrante P2 EURO DODICI/00	€/cadauno	12,00
110	S.01.34.A	Guanti in PVC leggeri con rivestimento liscio per protezione da acidi organici ed inorganici. Per rischio meccanico EURO SEI/33	€/paio	6,33
111	S.01.36	Guanti in gomma per la manipolazione di apparecchiature elettriche. Collaudati per resistere a diverse tensioni elettriche. 15KV (funzionamento 3,3KV). EURO NOVANTAQUATTRO/88	€/paio	94,88
112	S.01.54	Scarponcini antinfortunistici con protezione delle caviglie, tomaia in pelle resistente all'acqua, suola in gomma con scolpiture profonde per aderenza sicura, con puntale in acciaio, sfilamento rapido e lamina antiforo. Con marcatura CE. EURO NOVANTATRE/60	€/paio	93,60
113	S.01.66	Nastro autoadesivo antiscivolo da usare in ambienti come passerelle, docce e spogliatoi. Dimensioni m18 x 0,025. EURO CINQUANTASEI/00	€/cadauno	56,00
114	S.02.03	Segnali informativi di forma quadrata delle dimensioni di 400x400mm per lato. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTASEI/70	€/cadauno	36,70
115	S.02.06.C	Segnali luminescenti con scritta, realizzata su lastra in PVC rigido con spessore di mm 1,1. Delle dimensioni di mm 250x310		
		EURO TRENTACINQUE/42	€/cadauno	35,42
116	S.02.08.B	Segnali di divieto di forma quadrata, costruiti in polipropilene serigrafato. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno. Delle dimensioni di mm 400 per lato		
		EURO QUARANTA/48	€/cadauno	40,48
117	S.02.10.B	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da:1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniacale), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isotermica oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta		
		EURO DUECENTOQUINDICI/00	€/cadauno	215,00
118	S.03.01	Recinzione di sicurezza di elevata resistenza, di basso ingombro, leggera e facile da manipolare, da fissare su struttura portante già predisposta. Costruita in polietilene durevole ad alta densità semi rigida. Elevata resistenza alla trazione. Dimensioni rotolo m 50,00 x1,0.		
		EURO CENTODICIOTTO/00	€/cadauno	118,00
119	S.03.02	Colonnina porta-recinzione di colore arancione. Robusto tubo di acciaio a prova di ruggine con rivestimento galvanico, base pesante per una maggiore stabilità. Altezza m 1,00.		
		EURO VENTISEI/50	€/cadauno	26,50
120	S.03.19	Copertura provvisoria realizzata con pannelli di lamiera grecata zincata e adeguata struttura metallica in tubo-giunto, compreso il tiro in alto, fissaggio delle lastre, montaggio della struttura, eventuali sottomisure in legno per ancoraggio, nolo per tutta la durata dei lavori, smontaggio ad opera ultimata.		
		EURO VENTITOTTO/00	€/metro quadrato	28,00
121	S.03.21.B	Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini dell'area destinata alla costruzione, con lamiere ondulate, o rete metallica a pannelli modulari assemblabili di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni montanti in paletti di legno o ferro infissi nel terreno. Completa delle necessarie controventature, sottomisure di abete, legature con filo di ferro, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche. Compreso lo sfrido dei materiali, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la rimozione al termine dei lavori, lo sgombero dei materiali, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Recinzione con rete metallica zincata		
		EURO SEDICI/50	€/metro quadrato	16,50

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
122	S.03.22.A	Oneri per la cantierizzazione di opere edili Costo forfettario per noleggio, trasporto di andata e ritorno, montaggio e smontaggio di gru, fino a ml 15 EURO CINQUECENTO/00	€/mese	500,00
123	S.03.32.A	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema sendzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli esterni arrotondati antinfortunistici ed esterni arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhc°. Completamente lavabili; c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhc, rinforzati da una particolare sagoma esterna grecata per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciato completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento anti-umidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e complementi tipo viti, bulloni, sigillanti, guarnizioni necessari per completare tutte le opere meccaniche; g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Infissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponate con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta autoestinguente nella misura di un punto luce e una presa d'attacco per ogni ambiente, un interruttore magnetotermico differenziale, colonne montanti con scatole di derivazione dal differenziale alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. Delle dimensioni di m 2,00x2,50x2,50 EURO DUEMILAQUATTROCENTOQUARANTA/00	€/cadauno	2.440,00
124	S.03.36	Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria - Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero EURO SETTE/70	€/cadauno	7,70
125	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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del 50% della superficie). EURO OTTOCENTOCINQUANTADUE/15	€/ha	852,15
126	INF.02.05. A	Aratura meccanica, profondità cm 30-40, su superficie libera da piante ed altri impedimenti rilevanti, comprensiva del trasporto, carico e scarico dei mezzi utilizzati. superficie contigua superiore a mq 3.000 EURO ZERO/20	€/metro quadrato	0,20
127	INF.02.11.B	Messa a dimora di arbusti in vaso, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, piantagione, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. vaso diam. cm 18-24 EURO NOVE/55	€/cadauno	9,55
128	INF.02.11.C	Messa a dimora di arbusti in vaso, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, piantagione, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. vaso diam. cm 26-30 EURO QUINDICI/87	€/cadauno	15,87
129	NP20	Fornitura e posa in opera di arnia 10 favi per apicoltura in legno di abete bianco dello spessore di 25 mm, con fondo antivarroa, completa di melario, telaini infilati completi di cera (in numero pari a 10), coprifavo, coperchio in lamiera ed accessori vari tra i quali: cassettino in lamiera e lamiera del fondo, distanziatori del nido e del melario, angolari, lamiera forata del fondo, maniglie, tappo in plastica per foro coprifavo, tuta di protezione, guanti, maschera ventilata e coprimaschera, affumicatore, apiscampo, impianto antifurto in telaino da nido con batteria e cavetto e quant'altro necessario per dare l'arnia pronta all'uso. E' ivi compresa la fornitura e posa in opera di pacchi d'ape con regina appartenenti al tipo genetico Apis mellifera ligustica, entrambi corredati da idoneità sanitaria, rilasciata dai Servizi veterinari e da certificazione rilasciata dall'Istituto Nazionale di Apicoltura, attestanti l'appartenenza al tipo genetico suddetto ed ecotipi locali prodotte in Italia. EURO MILLECENTOSESSANTASETTE/18	€/cadauno	1.167,18
130	NP21	Fornitura e posa in opera di accessori per impianto apiario costituiti da: - SMIELATORE 12 favi RADIALE con gabbia in acciaio inox e motore a velocità variabile; - MATURATORE in acciaio inox DA 50 KG Ø 310 mm, altezza 515 mm, rubinetto Ø 40 mm; - BANCO A CARRELLO PORTADISOPERCOLATRICE con vasca 1500 mm completo di ruote, coperchio, sgocciolatoio, rubinetto ø 40 mm e 3 cestelli raccogli-opercoli con struttura portante in tubolare inox delle misure minime di 1530x500x840 mm.; - SCERATRICE con vetri montati su telaio di profilato metallico 1000x1000 mm con coibentazione di polistirolo espanso in intercapedine, fabbricata in acciaio inox; - ASPIRASCIAMI A BATTERIA PER CASSETTINO; - CARRELLO SOLLEVATORE MANUALE con bloccaggio a leva, nuovo apparecchio sollevatore di arnie e melarie, portata 100 kg, con ruote gommate Ø 380 mm, versione ad azionamento manuale e spostamento a spinta; - FILTRI PER MIELE PER MATURATORI A TRAMOGGIA PER MATURATORI DA 50 E 100 KG con sacco in nylon; - SPATOLA Larga in acciaio inox con impugnatura in plastica; - SPAZZOLA In crine chiaro con manico in legno lungo 500 mm; - TRAPPOLA RACCOGLIPOLLINE In legno da applicare al davanzalino dell'arnia; - VAPORIZZATORE ANTIVARROA con riscaldamento a gas; - SECCHIO SOTTOSMIELATORE Da 25 kg con manico e coperchio; - VASETTO IN VETRO 250 GR Con coperchio twist-off. EURO TREDICIMILACINQUECENTOOTTANTADUE/27	€/a corpo	13.582,27
131	E.01.33.J	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
132	NP22	corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. legname di scarto asciutto e pulito EURO QUATTRO/80	€/q.li	4,80
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in isolante estruso (XLPE), con conduttore in alluminio della sezione di 400 mmq, tipo ARE4H1H5E - 87/150 kV, schermo in fili di rame, guaina esterna in polietilene, pezzi speciali e accessori per fissaggio cavo. Compreso prova di continuità guaina cavo AT. Per posa interrata EURO CINQUANTAUNO/77	€/metro	51,77

APRICENA li 06/04/2020

IL PROGETTISTA

MODULI_FTV_455

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP1	FORNITURA E POSA IN OPERA di modulo fotovoltaico, bi-facciale, composto da 72x2 celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva del singolo pannello di 455 Wp, efficienza del modulo > 14%, tensione massima di sistema 1.500 V, superficie del modulo non superiore a 2,174 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 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		
	€ 104,26	cad			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Moduli fotovoltaici	cad	1,00	€ 72,00	€ 72,00
NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 1,44
MANO D'OPERA					
1	Installatore V cat.	h	0,200	27,0000	€ 5,40
2	Installatore IV cat.	h	0,200	25,2000	€ 5,04
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 83,88
SPESE GENERALI		13%			€ 10,90
				Sommano	€ 94,78
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 9,48
TOTALE					€ 104,26

RECINZIONE

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP2	FORNITURA E POSA IN OPERA di recinzione eseguita con rete metallica, 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, 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		
		€ 31,29	ml		
		U.M.		Q.	P.U.
				TOT.arr.	
MATERIALI					
1	Rete metallica h=2,00 ml	ml	1,00	€ 3,00	€ 3,00
2	Filo spinato	ml	1,00	€ 0,15	€ 0,15
3	Legature	ml	1,50	€ 0,05	€ 0,08
4	Pali in castagno	cad	1,00	€ 7,00	€ 7,00
MACCHINE, NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 0,20
2	Nolo macchina battipalo	h	0,2	14,540	€ 2,91
MANO D'OPERA					
1	n. 2 Operaio Comune	h	0,150	24,7000	€ 7,41
2	n. 1 Operaio specializzato	h	0,150	29,5200	€ 4,43
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 25,18
SPESE GENERALI		13%			€ 3,27
Sommano					€ 28,45
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 2,84
TOTALE					€ 31,29

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 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 28 (moduli bi-facciali da 455 W, questi esclusi).				
Valutato	prezzo	unità di misura			
	€ 1.259,46	cad			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Tracker monoassiale completo di tutti gli accessori meccanici ed elettrici	cad	1,00	€ 910,00	€ 910,00
MACCHINE, NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 18,20
	Battipalo	h	1,150	14,540	€ 16,72
2	Nolo di autocarro con gru	h	1,15	38,400	€ 44,16
MANO D'OPERA					
1	n. 2 Operaio Comune	h	0,250	24,7000	€ 12,35
2	n. 2 Operaio specializzato	h	0,200	29,5200	€ 11,81
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 1.013,24
SPESE GENERALI		13%			€ 131,72
				Sommano	€ 1.144,96
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 114,50
TOTALE					€ 1.259,46

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	unità di misura			
	€ 0,99	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	n. 1 Operaio Comune	h	0,010	24,7000	€ 0,49
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 0,80
SPESE GENERALI		13%			€ 0,10
				Sommano	€ 0,90
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 0,09
TOTALE					€ 0,99

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			
	€	10,22	ml			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
1	Cavo Ottico		ml	1,00	€ 7,00	€ 7,00
NOLI E TRASPORTI						
1	trasporto 2%			0,020		0,140
MANO D'OPERA						
1	n. 1 Operaio Comune		h	0,020	24,7000	€ 0,49
2	n. 1 Operaio specializzato		h	0,020	29,5200	€ 0,59
TOTALE COSTI PRIMARI						€ 8,22
SPESE GENERALI			13%			€ 1,07
					Sommano	€ 9,29
UTILE D'IMPRESA			10%			€ 0,93
TOTALE						€ 10,22

INVERTER

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP6	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di power station dotato di inverter, trasformatore di potenza 1500 kV, modulo per trasformatore MT/BT, modulo locale distribuzione BT/MT, vano tecnico. 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, 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			
	€ 210.913,93	cad			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Inverter	cad	1,00	€ 160.000,00	€ 160.000,00
NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 3.200,00
2	Nolo a caldo di autocarro con gru	h	16	72,850	€ 1.165,60
MANO D'OPERA					
1	Installatore V cat.	h	72,000	27,0000	€ 1.944,00
2	Installatore IV cat.	h	72,000	25,2000	€ 1.814,40
3	Installatore II cat.	h	72,000	21,6300	€ 1.557,36
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 169.681,36
SPESE GENERALI			13%		€ 22.058,58
				Sommano	€ 191.739,94
UTILE D'IMPRESA			10%		€ 19.173,99
TOTALE					€ 210.913,93

CAVO MT ARG7H1R 240 MMQ

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP7	FORNITURA E POSA IN OPERA di cavo tripolare elicordato ad elica MT 18/30 kV con conduttore in alluminio, classe 2, Isolamento in G7 di qualità DIH2 senza piombo, temperatura di esercizio 90° adatto per installazione in canale interrato, tubo interrato, interro diretto, aria libera, onterrato con protezione. Della sezione 1x(3x240) mmq				
	prezzo	unità di misura			
	€ 19,62	ml			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Cavo trip. Elic. ad elica 240 mmq	ml	1,00	€ 14,00	€ 14,00
NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 0,28
2	Nolo a caldo di autocarro	h	0,01	72,850	€ 0,73
MANO D'OPERA					
1	Installatore V cat.	h	0,010	27,0000	€ 0,27
2	Installatore IV cat.	h	0,020	25,2000	€ 0,50
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 15,78
SPESE GENERALI		13%			€ 2,05
				Sommano	€ 17,83
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 1,78
TOTALE					€ 19,62

STAZIONE UTENTE MT-AT

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP8	FORNITURA E POSA IN OPERA di Sottostazione di trasformazione utente 150/30 kV composta da n.1 stallo di arrivo linea e trasformazione. Prezzo a corpo comprensivo di tutte le opere elettromeccaniche, cavi, giunzioni, sbarre, elettrodotti, opere per la connessione compreso di tralicci e relative opere civili inerenti le parti elettromeccaniche.				
Pr	prezzo	unità di misura			
	€ 1.491.600,00	CORPO			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
	Sottostazione di trasformazione utente 150/30 kV composta da n.1 stallo di arrivo linea e				
1	trasformazione	CORPO	1,00	€ 1.200.000,00	€ 1.200.000,00
	a CORPO				
NOLI E TRASPORTI					
1					€ -
2					€ -
MANO D'OPERA					
1					€ -
2					€ -
3					€ -
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 1.200.000,00
SPESE GENERALI		13%			€ 156.000,00
				Sommano	€ 1.356.000,00
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 135.600,00
TOTALE					€ 1.491.600,00

WC CABINA UTENTE

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP10	Realizzazione di bagno interno alla cabina utente, a corpo, comprensivo dei punti idrici e di scarico, delle colonne e delle tubazioni, lavabo, vaso, bidet, rubinetterie, pezzi speciali, allacci alle utenze, impianto di depurazione tipo Imhoff esterno con collegamenti, scavi, rinterrati, il tutto realizzato in conformità alle attuali normative di riferimento e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					
		prezzo	unità di misura			
	€	4.677,66	a corpo			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
1	WC completo		a corpo	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
NOLI E TRASPORTI						
1	trasporto 2%			0,020		€ 40,00
MANO D'OPERA						
1	n. 1 Operaio specializzato		h	16,000	29,5200	€ 472,32
2	n. 1 Operaio qualificato		h	24,000	27,4200	€ 658,08
3	n. 1 Operaio comune		h	24,000	24,7000	€ 592,80
TOTALE COSTI PRIMARI					€	3.763,20
SPESE GENERALI			13%			€ 489,22
Sommano					€	4.252,42
UTILE D'IMPRESA			10%			€ 425,24
TOTALE					€	4.677,66

CORRUGATO DIAM. 200 MM

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP11	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 200.					
		prezzo	unità di misura			
	€	3,83	ML			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
1	Tubazione in polietilene corrugato	ml		1,00	€ 2,00	€ 2,00
NOLI E TRASPORTI						
1	trasporto 2%			0,020		€ 0,04
MANO D'OPERA						
1	n. 1 Operaio qualificato	h		0,020	27,4200	€ 0,55
2	n. 1 Operaio comune	h		0,020	24,7000	€ 0,49
TOTALE COSTI PRIMARI					€	3,08
SPESE GENERALI			13%			€ 0,40
					Sommano	€ 3,48
UTILE D'IMPRESA			10%			€ 0,35
TOTALE					€	3,83

CORRUGATO DIAM. 140 MM

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP12	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 140.					
		prezzo	unità di misura			
	€	3,58	ML			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
1	Tubazione in polietilene corrugato	ml		1,00	€ 1,80	€ 1,80
NOLI E TRASPORTI						
1	trasporto 2%			0,020		€ 0,04
MANO D'OPERA						
1	n. 1 Operaio qualificato	h		0,020	27,4200	€ 0,55
2	n. 1 Operaio comune	h		0,020	24,7000	€ 0,49
TOTALE COSTI PRIMARI					€	2,88
SPESE GENERALI			13%			€ 0,37
					Sommano	€ 3,25
UTILE D'IMPRESA			10%			€ 0,33
TOTALE					€	3,58

CORRUGATO DIAM. 50 MM

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP13	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000. La tubazione dovrà essere completa di manicotto di giunzione e filo zincato preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1) a Marchio IMQ, marcatura CE e adatto alla posa interrata su strade di tipo carrabile. Del diametro non inferiore a cm 500.				
	prezzo	unità di misura			
	€ 2,56	ML			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Tubazione in polietilene corrugato	ml	1,00	€ 1,00	€ 1,00
NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 0,02
MANO D'OPERA					
1	n. 1 Operaio qualificato	h	0,020	27,4200	€ 0,55
2	n. 1 Operaio comune	h	0,020	24,7000	€ 0,49
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 2,06
SPESE GENERALI		13%			€ 0,27
				Sommano	€ 2,33
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 0,23
TOTALE					€ 2,56

SMONTAGGIO OPERE ELETTROMECC.

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP14	Smontaggio, rimozione, dismissione e smaltimento di pannelli, inverter, cavi elettrici, apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche (RAEE) comprese quelle della stazione di trasformazione con idonei 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. Sono compresi 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			
	€ 230.116,59	a corpo			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
	A corpo (10,00€/kW)	corpo	18513,00	€ 10,00	€ 185.130,00
NOLI E TRASPORTI					
					€ -
MANO D'OPERA					
1					
2					
3					
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 185.130,00
SPESE GENERALI		13%			€ 24.066,90
				Sommano	€ 209.196,90
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 20.919,69
TOTALE					€ 230.116,59
TOTALE					€ 230.116,59

SMALTIMENTO IMP. ACQUE REFLUE

ANALISI DEI PREZZI					
CODICE	OGGETTO				
NP17	Smontaggio e rimozione dell'intero impianto di smaltimento di acque reflue compreso fossa biologica, tubazioni di qualsiasi genere, pozzetti, attacchi e qualsiasi altro materiale ivi presente con relativo deposito presso il cantiere.				
		prezzo	unità di misura		
	€ 3.728,11	a corpo			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
NOLI E TRASPORTI					
	Nolo a caldo di autocarro con gru	h	24	72,850	€ 1.748,40
MANO D'OPERA					
	1 n. 1 Operaio qualificato	h	24,000	27,4200	€ 658,08
	2 n. 1 Operaio comune	h	24,000	24,7000	€ 592,80
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 2.999,28
SPESE GENERALI		13%			€ 389,91
				Sommano	€ 3.389,19
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 338,92
TOTALE					€ 3.728,11

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 minimo di 200 mm (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			
	€ 112,89	ml			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Macchina per esecuzione di perforazione orizzontale e/o sub-orizzontale compreso di accessori e impianto di miscelazione fanghi, fluidi di perforazione	h	0,50	€ 100,00	€ 50,00
NOLI E TRASPORTI					
					€ -
					€ -
MANO D'OPERA					
1	n. 1 Operaio specializzato	h	0,500	29,5200	€ 14,76
2	n. 1 Operaio qualificato	h	0,500	27,4200	€ 13,71
3	n. 1 Operaio comune	h	0,500	24,7000	€ 12,35
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 90,82
SPESE GENERALI		13%			€ 11,81
				Sommano	€ 102,63
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 10,26
TOTALE					€ 112,89

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP20	Fornitura e posa in opera di arnia 10 favi per apicoltura in legno di abete bianco dello spessore di 25 mm, con fondo antivarroa, completa di melario, telaini infilati completi di cera (in numero pari a 10), coprifavo, coperchio in lamiera ed accessori vari tra i quali: cassetto in lamiera e lamiera del fondo, distanziatori del nido e del melario, angolari, lamiera forata del fondo, maniglie, tappo in plastica per foro coprifavo, tuta di protezione, guanti, maschera ventilata e coprimaschera, affumicatore, apiscampo, impianto antifurto in telaino da nido con batteria e cavetto e quant'altro necessario per dare l'arnia pronta all'uso. E' ivi compresa la fornitura e posa in opera di pacchi d'ape con regina appartenenti al tipo genetico Apis mellifera ligustica, entrambi corredati da idoneita' sanitaria, rilasciata dai Servizi veterinari e da certificazione rilasciata dall'Istituto Nazionale di Apicoltura, attestanti l'appartenenza al tipo genetico suddetto ed ecotipi locali prodotte in Italia.					
		prezzo	unità di misura			
		€ 1.167,18	CAD.			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
	Arnia e accessori	cad	1,00	€ 450,00	€ 450,00	
	Famiglia d'api e ape regina	cad	1,00	€ 200,00	€ 200,00	
NOLI E TRASPORTI						
	Nolo a caldo di autocarro con gru	h	2	72,850	€ 145,70	
	Trasporto (2%)				€ 13,00	
MANO D'OPERA						
1	n. 1 Operaio qualificato	h	2,500	27,4200	€ 68,55	
2	n. 1 Operaio comune	h	2,500	24,7000	€ 61,75	
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 939,00	
SPESE GENERALI		13%			€ 122,07	
				Sommano	€ 1.061,07	
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 106,11	
TOTALE					€ 1.167,18	

ANALISI DEI PREZZI						
CODICE	OGGETTO					
NP21	Fornitura e posa in opera di accessori per impianto apiario costituiti da: - SMIELATORE 12 favi RADIALE con gabbia in acciaio inox e motore a velocità variabile; - MATURATORE in acciaio inox DA 50 KG Ø 310 mm, altezza 515 mm, rubinetto Ø 40 mm; - BANCO A CARRELLO PORTADISOPERCOLATRICE con vasca 1500 mm completo di ruote, coperchio, sgocciolatoio, rubinetto ø 40 mm e 3 cestelli raccogli-opercoli con struttura portante in tubolare inox delle misure minime di 1530x500x840 mm.; - SCERATRICE con vetri montati su telaio di profilato metallico 1000x1000 mm con coibentazione di polistirolo espanso in intercapedine, fabbricata in acciaio inox; - ASPIRASCIAMI A BATTERIA PER CASSETTINO; - CARRELLO SOLLEVATORE MANUALE con bloccaggio a leva, nuovo apparecchio sollevatore di arnie e melarie, portata 100 kg, con ruote gommate Ø 380 mm, versione ad azionamento manuale e spostamento a spinta; - FILTRI PER MIELE PER MATURATORI A TRAMOGGIA PER MATURATORI DA 50 E 100 KG con sacco in nylon; - SPATOLA Larga in acciaio inox con impugnatura in plastica; - SPAZZOLA In crine chiaro con manico in legno lungo 500 mm; - TRAPPOLA RACCOGLIPOLLINE In legno da applicare al davanzalino dell'arnia; - VAPORIZZATORE ANTIVARROA con riscaldamento a gas; - SECCHIO SOTTOSMIELATORE Da 25 kg con manico e coperchio; - VASETTO IN VETRO 250 GR Con coperchio twist-off.					
		prezzo	unità di misura			
		€ 13.582,27	A CORPO			
			U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI						
	Smielatore		cad	1,00	€ 1.450,00	€ 1.450,00
	Maturatore		cad	25,00	€ 29,00	€ 725,00
	Banco a carrello		cad	1,00	€ 1.060,00	€ 1.060,00
	Sceratrice		cad	1,00	€ 1.465,00	€ 1.465,00
	Aspirasciami		cad	1,00	€ 1.080,00	€ 1.080,00
	Carrello sollevatore		cad	2,00	€ 1.200,00	€ 2.400,00
	Filtri per miele		cad	5,00	€ 133,00	€ 665,00
	Spatola		cad	5,00	€ 9,80	€ 49,00
	Spazzola		cad	5,00	€ 5,75	€ 28,75
	Trappola raccoglipolline		cad	25,00	€ 21,00	€ 525,00
	Vaporizzatore		cad	2,00	€ 360,00	€ 720,00
	Secchio		cad	5,00	€ 64,00	€ 320,00
	Vasetto		cad	500,00	€ 0,45	€ 225,00
NOLI E TRASPORTI						
	Trasporto (2%)					€ 214,26
MANO D'OPERA						
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 10.927,01	
SPESE GENERALI			13%			€ 1.420,51
					Sommano	€ 12.347,52
UTILE D'IMPRESA			10%			€ 1.234,75
TOTALE					€ 13.582,27	

ANALISI DEI PREZZI

CODICE	OGGETTO				
NP22	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in isolante estruso (XLPE), con conduttore in alluminio della sezione di 400 mmq, tipo ARE4H1H5E - 87/150 kV, schermo in fili di rame, guaina esterna in polietilene, pezzi speciali e accessori per fissaggio cavo. Compreso prova di continuità guaina cavo AT. Per posa interrata				
	prezzo	unità di misura			
	€ 51,77	ml			
		U.M.	Q.	P.U.	TOT.arr.
MATERIALI					
1	Cavo 1 x 400 mmq	ml	1,00	€ 30,00	€ 30,00
NOLI E TRASPORTI					
1	trasporto 2%		0,020		€ 0,60
2	Nolo a caldo di autocarro con gru	h	0,08	72,850	€ 5,83
MANO D'OPERA					
1	Installatore V cat.	h	0,100	27,0000	€ 2,70
2	Installatore IV cat.	h	0,100	25,2000	€ 2,52
TOTALE COSTI PRIMARI					€ 41,65
SPESE GENERALI		13%			€ 5,41
				Sommano	€ 47,06
UTILE D'IMPRESA		10%			€ 4,71
TOTALE					€ 51,77