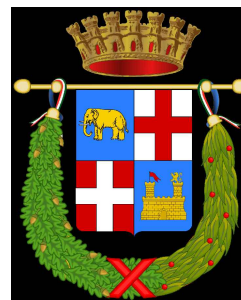


Comune di : RAMACCA
Provincia di : CATANIA
Regione : SICILIA



PROPONENTE

PODINI S.P.A.

Via Lattuada, 30 - 20135 MILANO (MI)
C.F. e P. IVA IT02246400218

OPERA

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE
RINNOVABILE AGRIVOLTAICA DI POTENZA NOMINALE PARI A
34.527,60 kWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RTN

"SOLARE RAMACCA - FIUME GORNALUNGA"

OGGETTO

TITOLO ELABORATO :

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO COSTRUZIONE IMPIANTO

DATA : 31 gennaio 2024

SCALA : -----

N°/CODICE ELABORATO :

Tipologia : REL (RELAZIONI)

REL 019

I TECNICI

PROGETTISTI:



EDILSAP s.r.l.
Via di Selva Candida, 452
00166 ROMA
Ing. Fernando Sonnino
Project Manager

TIMBRI E FIRME:



00	202202224	Emissione per Istanza di V.I.A.e A.U.	EDILSAP srl	Ing. Fernando Sonnino	Ing. Fernando Sonnino
N° REVISIONE	Cod. STMG	OGGETTO DELLA REVISIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

Proprietà e diritto del presente documento sono riservati - la riproduzione è vietata

Sommario

1. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	pag. 3
2. ANALISI DEI NUOVI PREZZI	pag. 20
3. ELENCO PREZZI	pag. 26

COMPUTO METRICO

OGGETTO: IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE AGRIVOLTAICA DI POTENZA NOMINALE PARI A 34.527,60 kWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RTN

COMMITTENTE: PODINI S.p.a.

Data, 31/01/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	1 OPERE PRELIMINARI							
	1.1 TOPOGRAFIA							
1 / 52 NP.OP1	Topografia Il lavoro comprende: Ricerca presso gli archivi dei tipi originali e/o di frazionamenti successivi e atti di provenienza. Visure delle mappe di impianto, reperimento e c ... duazione di punti di intersezione degli allineamenti e calcolo delle rispettive distanze. Riposizionamento dei termini.					68,56		
	SOMMANO ha					68,56	998,88	68'483,21
	Parziale 1.1 TOPOGRAFIA euro							68'483,21
	1 OPERE PRELIMINARI							
	1.2 ALLESTIMENTO CANTIERE							
2 / 53 26.07.01.001	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e ... acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	451,57	6'773,55
3 / 54 26.07.01.002	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e ... calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	8,00	15,00			120,00		
	SOMMANO cad					120,00	148,89	17'866,80
4 / 55 26.07.02.001	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di a ... oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	566,63	8'499,45
5 / 56 26.07.02.002	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di a ... e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	8,00	15,00			120,00		
	SOMMANO cad					120,00	263,95	31'674,00
6 / 57 26.07.03.001	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato,							
	A R I P O R T A R E							133'297,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							133'297,01
	convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, d ... oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	695,21	10'428,15
7 / 58 26.07.03.002	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, d ... e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	8,00	15,00			120,00		
	SOMMANO cad					120,00	392,53	47'103,60
8 / 59 26.07.05.001	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ... r la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	704,34	10'565,10
9 / 60 26.07.05.002	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ... eriodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	8,00	15,00			120,00		
	SOMMANO cad					120,00	415,50	49'860,00
10 / 61 26.01.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un ... li controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.					2'000,00		
	SOMMANO m²					2'000,00	19,61	39'220,00
11 / 62 26.01.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per t ... ancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.					24,00		
	SOMMANO mq					24,00	48,88	1'173,12
	Parziale 1.2 ALLESTIMENTO CANTIERE euro							223'163,77
	2 OPERE CIVILI 2.1 Realizzazione Viabilità Interna							
	A R I P O R T A R E							291'646,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							291'646,98
12 / 1 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 c ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW		8504,00	4,000	0,300	10'204,80		
	SOMMANO m³					10'204,80	5,33	54'391,58
13 / 2 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al set ... a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano		8504,00	4,000	0,500	17'008,00		
	SOMMANO m³					17'008,00	36,03	612'798,24
	Parziale 2.1 Realizzazione Viabilità Interna euro							667'189,82
	2 OPERE CIVILI 2.2 Realizzazione fondazioni cabine							
14 / 63 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 c ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
	fondazione cabina di trasformazione	15,00	6,00	4,000	0,700	252,00		
	fondazione cabina di smistamento	4,00	7,78	3,500	0,700	76,24		
	fondazione cabina di consegna	1,00	7,00	3,500	0,700	17,15		
	fondazione control room	1,00	4,50	3,500	0,700	11,03		
	SOMMANO m³					356,42	5,33	1'899,72
15 / 64 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al set ... a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano							
	scavo totale cabine					356,42		
	a sottrarre vasca cabina di trasformazione	-15,00	5,00	3,000	0,600	-135,00		
	a sottrarre vasca cabina di smistamento	-4,00	6,78	2,500	0,600	-40,68		
	a sottrarre vasca cabina di consegna	-1,00	6,00	2,500	0,600	-9,00		
	a sottrarre vasca control room	-1,00	3,50	2,500	0,600	-5,25		
	Sommano positivi m³					356,42		
	Sommano negativi m³					-189,93		
	SOMMANO m³					166,49	36,03	5'998,63
16 / 70 NP.SABBIA	Fornitura e posa in opera di sabbia lavata di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni negli scavi. Stimato per mc							
	cabina di trasformazione	15,00	6,00	4,000	0,100	36,00		
	cabina di smistamento	4,00	7,78	3,500	0,100	10,89		
	cabina di consegna	1,00	7,00	3,500	0,100	2,45		
	control room	1,00	4,50	3,500	0,100	1,58		
	SOMMANO m3					50,92	83,11	4'231,96
	A R I P O R T A R E							970'967,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							970'967,11
	Parziale 2.2 Realizzazione fondazioni cabine euro							12'130,31
	2 OPERE CIVILI							
	2.3 Recinzioni e cancelli							
17 / 65 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, compos ... e e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	cancelli	4,00	6,00	2,000	20,000	960,00		
	recinzione		9214,00	2,000	1,000	18'428,00		
	paletti recinzione *(par.ug.=1/2,5)	0,40	9214,00	1,000	6,250	23'035,00		
	SOMMANO kg					42'423,00	4,05	171'813,15
	Parziale 2.3 Recinzioni e cancelli euro							171'813,15
	3 OPERE DI MITIGAZIONE PERIMETRALE							
	3.1 REALIZZAZIONE SIEPE PERIMETRALE							
18 / 72 G.06.01.04	Interventi antierosivi di semina e rivestimento Rivestimento, a passaggio unico, di superfici più o meno acclivi, su terreni molto poveri di sostanza organica a granulometria varia ... e mediante allontanamento di sassi e radici. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					46'000,00		
	SOMMANO mq					46'000,00	2,00	92'000,00
19 / 73 G.06.02.02	Interventi stabilizzanti Messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio (a radice nuda, in zolla, in contenitore multiforo, in fitocella), con certificazione di origine del seme, in ... ee. Escluso solo la fornitura della pianta e compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					6'205,00		
	SOMMANO cad.					6'205,00	5,40	33'507,00
20 / 74 G.02.01.01	Acquisto piantine di essenze arboree di conifere e/o latifoglie, escluso il trasporto in cantiere. - piantina in contenitore di anni 1 - 2					6'205,00		
	SOMMANO cad.					6'205,00	2,15	13'340,75
21 / 75 G.02.03	Trasporto a piè d'opera dal vivaio più vicino di piantine in fitocella o in vaso quadro.					6'205,00		
	SOMMANO cad.					6'205,00	0,20	1'241,00
	Parziale 3.1 REALIZZAZIONE SIEPE PERIMETRALE euro							140'088,75
	4 CAMPO SOLARE							
	4.1 Strutture metalliche di sostegno							
22 / 13 NP.01	Inseguitore solare monoassiale est/ovest in carpenteria dimensioni per 48 monuli fotovoltaici, calcolato a kilowatt di							
	A R I P O R T A R E							1'282'869,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'282'869,01
23 / 15 NP.03	produzione					34'527,60	139,08	4'802'098,61
	SOMMANO kW					34'527,60		
	Parziale 4.1 Strutture metalliche di sostegno euro							4'802'098,61
	4 CAMPO SOLARE 4.2 Moduli fotovoltaici							
	Modulo fotovoltaico bifacciale tipo "CANADIAN SOLAR C57N-695TB-AG", 695 W calcolato a kilowatt di produzione lotto 1					34'527,60	272,40	9'405'318,24
	SOMMANO kW					34'527,60		
	Parziale 4.2 Moduli fotovoltaici euro							9'405'318,24
	5 SISTEMA DI POTENZA 5.1 Inverter							
	Inverter tipo SUNGROW SG350HX potenza nominale 352 kW					103,00	13'928,27	1'434'611,81
	SOMMANO cadauno					103,00		
	Parziale 5.1 Inverter euro							1'434'611,81
24 / 14 NP.02	5 SISTEMA DI POTENZA 5.2 Trasformatori AT/BT							
	Fornitura e collocazione di trasformatore trifase conforme al Regolamento Europeo 548/2014 fase II 7/21, in resina epossidica, classe 24kV, del tipo a raffreddamento naturale con a ... ri al quadro di bassa tensione ed al quadro di M.t., e ogni altro onere e magistero. classe AoAk. Pot. Nominale: 2000kVA	12,00			1,300	3,00	56'038,90	1'042'323,54
	tensione primaria 36 kV potenza 2000					15,60		
	tensione primaria 36 kV potenza 2500: si incrementa del 30% per caratteristiche superiori					18,60		
	SOMMANO cad							
	Parziale 5.2 Trasformatori AT/BT euro							1'042'323,54
	5 SISTEMA DI POTENZA 5.3 Sezione BT in CC e in CA							
	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	230,00	5808,00 1,15	0,800 1,150	1,200 0,700	5'575,68	9,10	52'676,26
	cavidotti BT					212,92		
	plinti pali illuminazione					5'788,60		
	SOMMANO m³							
	A R I P O R T A R E							18'019'897,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'019'897,47
27 / 4 NP.SABBIA	Fornitura e posa in opera di sabbia lavata di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni negli scavi. Stimato per mc cavidotti BT		5808,00	0,800	0,500	2'323,20		
	SOMMANO m3					2'323,20	83,11	193'081,15
28 / 5 01.02.04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spia ... ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato cavidotti BT		5808,00	0,800	0,700	3'252,48		
	SOMMANO m³					3'252,48	4,97	16'164,83
29 / 6 18.01.03.002	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo ... rollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x80 cm		150,00			150,00		
	SOMMANO cad					150,00	197,31	29'596,50
30 / 7 06.04.02.003	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, m ... so le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)	150,00	0,25	0,040	7500,000	11'250,00		
	SOMMANO kg					11'250,00	6,52	73'350,00
31 / 8 14.03.11.006	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fi ... cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D63mm coefficiente di maggiorazione per diametro D = 200 mm	2,00	5808,00		3,000	34'848,00		
	SOMMANO m					34'848,00	8,23	286'799,04
32 / 9 14.03.18.036	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore v ... zioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 4x6mm²	1,00	5808,00			5'808,00		
	SOMMANO m					5'808,00	10,74	62'377,92
33 / 10 24.04.06.003	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di uti ... per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 10 mm² FG21M21 1X10mmq	6,00	5808,00			34'848,00		
	SOMMANO m					34'848,00	3,50	121'968,00
	A R I P O R T A R E							18'803'234,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'803'234,91
34 / 11 14.11.10.005	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale tipo PHY Type IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode, idoneo per reti telefoniche, dati e sistema BUS, radi ... er dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. cavo in fibra ottica multimodale a 24 fibre ottiche - OM ²	1,00	5808,00			5'808,00		
	SOMMANO m					5'808,00	7,34	42'630,72
35 / 12 14.03.11.006	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fi ... cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D63mm	3,00	5808,00			17'424,00		
	SOMMANO m					17'424,00	8,23	143'399,52
36 / 22 NP.nas	Nastro segnalatore tubo larghezza 24 cm Cavidotto BT	1,00	5808,00			5'808,00		
	SOMMANO m					5'808,00	0,21	1'219,68
	Parziale 5.3 Sezione BT in CC e in CA euro							1'023'263,62
	5 SISTEMA DI POTENZA 5.4 SEZIONE AT 36 kV							
37 / 16 01.01.08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Sez. AT tra cabine di campo. smistamento e consegna Sez. AT tra CC e SE TERNA		4648,00 8100,00			4'648,00 8'100,00		
	SOMMANO m ³					12'748,00	9,10	116'006,80
38 / 17 NP.SABBIA	Fornitura e posa in opera di sabbia lavata di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni negli scavi. Stimato per mc Sez. AT tra cabine di campo. smistamento e consegna Sez. AT tra CC e SE TERNA	4648,00 6000,00	0,67 0,50	0,500 0,900		1'557,08 2'700,00		
	SOMMANO m3					4'257,08	83,11	353'805,92
39 / 18 01.02.04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spia ... ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato Sez. AT tra cabine di campo. smistamento e consegna Sez. AT tra CC e SE TERNA	4648,00 6000,00	0,67 1,00	1,000 0,900		3'114,16 5'400,00		
	SOMMANO m ³					8'514,16	4,97	42'315,38
40 / 19 NP.nas	Nastro segnalatore tubo larghezza 24 cm sez AT					10'559,00		
	SOMMANO m					10'559,00	0,21	2'217,39
	A R I P O R T A R E							19'504'830,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'504'830,32
41 / 20 NPCAV185	Cavo unipolare in alluminio ARE4H5E rigido isolato in XLPE, materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: sezione 185 mmq lotto 1 singola terna	3,00	4559,00			13'677,00		
	SOMMANO m					13'677,00	20,35	278'326,95
42 / 21 NPCAV300	Cavo unipolare in alluminio ARE4H5E rigido isolato in XLPE, materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: SEZIONE 300 mmq sez. AT tra CC e SE TERNA	3,00	6000,00		2,000	36'000,00		
	SOMMANO m					36'000,00	28,18	1'014'480,00
43 / 38 14.11.10.005	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale tipo PHY Type IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode, idoneo per reti telefoniche, dati e sistema BUS, radi ... er dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. cavo in fibra ottica multimodale a 24 fibre ottiche - OM ²					10'559,00		
	SOMMANO m					10'559,00	7,34	77'503,06
44 / 39 NP.TOC	Esecuzione di attraversamento di canali, strade, ferrovie o rilevati stradali con il metodo TOC "trivellazione orizzontale controllata" eseguita con apposito macchinario perforator ... ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, calcolato al metro lineare interferenza corso d'acqua					180,00		
	SOMMANO m					180,00	1'859,11	334'639,80
45 / 40 14.03.11.006	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fi ... cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D63mm	3,00	10559,00			31'677,00		
	SOMMANO m					31'677,00	8,23	260'701,71
46 / 48 18.01.03.002	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo ... rollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x80 cm					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	197,31	19'731,00
47 / 71 06.04.02.003	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, m ... so le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)	100,00	0,25	0,040	7500,000	7'500,00		
	SOMMANO kg					7'500,00	6,52	48'900,00
	A R I P O R T A R E							21'539'112,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'539'112,84
	Parziale 5.4 SEZIONE AT 36 kV euro							2'548'628,01
	5 SISTEMA DI POTENZA							
	5.5 Cabine di trasformazione BT/AT di campo							
	Cabina di smistamento, cabina di consegna e control room							
48 / 23 14.07.01	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2061 ed.08 e ss.mm.ii., dalle dimensioni di ingomb ... LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. cabina di trasformazione					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	37'275,15	559'127,25
49 / 32 14.07.02	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii., dalle dimensioni di ingomb ... LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. cabina di consegna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	41'940,47	41'940,47
50 / 33 14.07.03.002	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, anche diviso in più vani e predisposto per la posa delle apparecchiature elettriche dell'utente. La c ... ata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. Dimensioni esterne 2,50x3,28x2,50m contro room					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	22'402,80	22'402,80
51 / 34 14.07.02	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii., dalle dimensioni di ingomb ... LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. cabina di smistamento					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	41'940,47	167'761,88
52 / 35 24.04.08	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite porta ethernet, c ... digitali per sensori temperatura, irraggiamento, vento. Display LCD, con tastiera; adatto a gestire fino a 50 inverters.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'126,58	1'126,58
53 / 36 24.04.09.001	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverters, comunicazione inverters/ sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/ PC o sinottico. interfaccia RS485/232					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	156,49	2'347,35
54 / 37 14.05.02.004	Fornitura e posa in opera di Scomparto con interruttore generale conforme CEI 0-16 per Quadro Elettrico di Media							
	A R I P O R T A R E							22'333'819,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'333'819,17
	tensione, realizzato con unità modulari di tipo ampliabile ed affia ... cessoro con DG, con protezioni 50,51, 67N con bobina di minima tensione o con Data Logger, conforme alla Norma CEI 0-16 cabina di trasformazione cabina di consegna cabina di smistamento					15,00 1,00 4,00		
	SOMMANO cad					20,00	28'042,32	560'846,40
55 / 51 NP.CONT	Container marino in metallo dalle dimensioni di 12,50x2.44x2.70m					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	12'643,97	50'575,88
	Parziale 5.5 Cabine di trasformazione BT/AT di campo Cabina di smistamento, cabina di consegna e control room euro							1'406'128,61
	5 SISTEMA DI POTENZA 5.6 Sistema di videosorveglianza e illuminazione							
56 / 24 18.02.02.003	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, ... del palo in mmd = diametro in sommità in mmD = diametro alla base in mm D = 114,3 mm; d = 60 mm; Sm = 3,4 mm; h = 6,0 m	230,00	1,10	0,600	0,500	75,90		
	SOMMANO cad					75,90	620,60	47'103,54
57 / 25 18.03.03.001	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato ... siderato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore. apparecchio con flusso luminoso minimo fino a 4.000 lumen					230,00		
	SOMMANO cad					230,00	361,67	83'184,10
58 / 26 14.14.01.001	Fornitura e posa in opera di telecamera IP con capacità day & night, risoluzione minima 4 Megapixel, illuminazione minima 0.15 Lux a colori e 0 lux con illuminatore IR in B/W con d ... quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tipo Bullet o Dome con ottica fissa fino a 6mm					115,00		
	SOMMANO cad					115,00	359,80	41'377,00
59 / 27 18.04.01.030	Fornitura e collocazione su fune d'acciaio già predisposta o staffato a parete, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore ... essarie (capicorda, morsetti, ecc.), i supporti di tenuta, ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x16mm²					9'214,00		
	SOMMANO m					9'214,00	21,71	200'035,94
	A R I P O R T A R E							23'316'942,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'316'942,03
60 / 28 14.14.02.003	Fornitura e posa in opera e installazione e configurazione di registratore video di rete (NVR), sia rackable che tower, per telecamere IP in grado di gestire una banda di ingresso ... t'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. NVR 128 canali con storage fino a 16 HD					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'747,71	2'747,71
61 / 29 14.14.03.003	Fornitura ed installazione all'interno di NVR di Hard Disk con interfaccia hard disk tipo SATA, da 3.5". L'HD deve garantire almeno un buffer del drive di almeno 64 MB e velocità d ... ammazione e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Hard Disk Raid da 10 TB					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	416,13	416,13
62 / 30 14.14.04.003	Fornitura, installazione e configurazione di software di gestione per sistemi di videocontrollo tipo Video Management System (VMS), con interfaccia video in uscita conforme a ONVIF ... ante a perfetta regola d'arte. Il costo è inteso per telecamera da gestire. Licenza per telecamera fino a 200 telecamere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	471,79	471,79
63 / 31 18.01.04.001	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e po ... stero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza					230,00		
	SOMMANO cad					230,00	374,90	86'227,00
	Parziale 5.6 Sistema di videosorveglianza e illuminazione euro							461'563,21
	6 SISTEMA DI ACCUMULO							
64 / 41 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 c ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW					3'550,00		
	SOMMANO m³					3'550,00	5,33	18'921,50
65 / 42 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al set ... a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano					3'550,00		
	SOMMANO m³					3'550,00	36,03	127'906,50
66 / 43	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per							
	A R I P O R T A R E							23'553'632,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'553'632,66
07.01.02	cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, compos ... e e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. cancello recinzione paletti recinzione *(par.ug.=1/2,5)	2,00 0,40	6,00 239,00 239,00	2,000 2,000 1,000	20,000 1,000 6,250	480,00 478,00 597,50		
	SOMMANO kg					1'555,50	4,05	6'299,78
67 / 44 14.07.01	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2061 ed.08 e ss.mm.ii., dalle dimensioni di ingomb ... LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. cabina di trasformazione					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	37'275,15	149'100,60
68 / 45 14.07.02	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii., dalle dimensioni di ingomb ... LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. cabina di consegna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	41'940,47	41'940,47
69 / 46 14.07.03.002	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, anche diviso in più vani e predisposto per la posa delle apparecchiature elettriche dell'utente.La c ... ata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. Dimensioni esterne 2,50x3,28x2,50m control room					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	22'402,80	22'402,80
70 / 47 14.05.05.009	Fornitura e collocazione di trasformatore trifase conforme al Regolamento Europeo 548/2014 fase II 7/21, in resina epossidica, classe 24kV, del tipo a raffreddamento naturale con a ... ri al quadro di bassa tensione ed al quadro di M.t., e ogni altro onere e magistero. classe AoAk. Pot. Nominale: 2000kVA maggiorazione del 50% per tensione primaria 36kV e potenza 3150 kVA	4,00			1,500	6,00		
	SOMMANO cad					6,00	56'038,90	336'233,40
71 / 49 NP. ACC1	Container batterie SUNGROW da 5184 mwh, dimensioni (12,19 x 2,44 x2,785m)					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	909'657,58	9'096'575,80
72 / 50 NP.ACC.02	Inverter SUNGROW SC1575 UD					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	72'618,80	290'475,20
73 / 67 14.05.02.004	Fornitura e posa in opera di Scomparto con interruttore generale conforme CEI 0-16 per Quadro Elettrico di Media							
	A R I P O R T A R E							33'496'660,71

1.1	TOPOGRAFIA	2
1.2	ALLESTIMENTO CANTIERE	2
2.1	Realizzazione Viabilità Interna	3
2.2	Realizzazione fondazioni cabine	4
2.3	Recinzioni e cancelli	5
3.1	REALIZZAZIONE SIEPE PERIMETRALE	5
4.1	Strutture metalliche di sostegno	5
4.2	Moduli fotovoltaici	6
5.1	Inverter	6
5.2	Trasformatori AT/BT	6
5.3	Sezione BT in CC e in CA	6
5.4	SEZIONE AT 36 kV	8
5.5	Cabine di trasformazione BT/AT di campo Cabina di smistamento, cabina di consegna e control room	10
5.6	Sistema di videosorveglianza e illuminazione	11
6	SISTEMA DI ACCUMULO	12

DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
		TOTALE
RIPORTO		
Data, 31/01/2024 Il Tecnico		
A RIPORTARE		

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE AGRIVOLTAICA DI POTENZA NOMINALE PARI A 34.527,60 kWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RTN

COMMITTENTE: PODINI S.p.a.

Data, 31/01/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP. ACC1	Container batterie SUNGROW da 5184 mwh, dimensioni (12,19 x 2,44 x2,785m) ELEMENTI: (L) (offerta fornitura trasporto incluso) Container batterie compatti Megapack 2 XL del produttore TESLA, dimensioni (8.8 x 16.65x2.785) da 3,9168 MWh e 979,2 kW cadauno (L) (offerta servizi) Squadra specialistica di 2 tecnici specializzati per attestazione cavi monitoraggi interni ai cabinet, collegamenti ecc.. h (E) [M02] Operaio Specializzato (qt=8/2) h (E) [M04] Operaio Comune (qt=24/2) h (E) [N55] AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 260 Q.LI 340 KW - 460 CV - CON G ... (qt=8/2) h	1,000 24,000 4,000 12,000 4,000	725'000,00 250,00 29,94 24,91 101,40	725'000,00 6'000,00 119,76 298,92 405,60	MDO MDO NL
	Sommano euro			731'824,28	
	Spese Generali 13.00% * (731 824.28) euro			95'137,16	
	Sommano euro			826'961,44	
	Utili Impresa 10% * (826 961.44) euro			82'696,14	
	T O T A L E euro / cadauno			909'657,58	
Nr. 2 NP.01	Inseguitore solare monoassiale est/ovest in carpenteria dimensioni per 48 monuli fotovoltaici, calcolato a kilowatt di produzione ELEMENTI: Lavorazioni computate al giorno considerando la produzione di 250 kW al giorno (E) [M02] Operaio Specializzato (qt=8/250) h (E) [N81A] BATTIPALO IDRAULICO SEMOVENTE CINGOLATO PER POSA BARRIERE ST ... (qt=8/250) h (E) [M04] Operaio Comune (qt=24/250) h (E) [N55] AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 260 Q.LI 340 KW - 460 CV - CON G ... (qt=8/250) h Offerta sull'intera fornitura di 34 528 kW, incluso trasporto (L) TRACKER CONVERT 2P configurazione 2P-24 lunghezza 31,89 (qt=1035/34528) cadauno	0,032 0,032 0,096 0,032 0,030	29,94 56,20 24,91 101,40 3'450,00	0,96 1,80 2,39 3,24 103,50	MDO --- MDO NL
	Sommano euro			111,89	
	Spese Generali 13.00% * (111.89) euro			14,55	
	Sommano euro			126,44	
	Utili Impresa 10% * (126.44) euro			12,64	
	T O T A L E euro / kW			139,08	
Nr. 3 NP.02	Inverter tipo SUNGROW SG350HX potenza nominale 352 kW ELEMENTI: (E) [M02] Operaio Specializzato (qt=8/5) h stima produttiva 5 unità/giorno (E) [N26] AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 95 Q.LI (qt=8/5) h (E) [M04] Operaio Comune (qt=8/5) h (L) offerta fornitura trasporto incluso cadauno	1,600 1,600 1,600 1,000	29,94 73,50 24,91 11'000,00	47,90 117,60 39,86 11'000,00	MDO NL MDO
	Sommano euro			11'205,36	
	Spese Generali 13.00% * (11 205.36) euro			1'456,70	
	Sommano euro			12'662,06	
	Utili Impresa 10% * (12 662.06) euro			1'266,21	
	T O T A L E euro / cadauno			13'928,27	
Nr. 4	Modulo fotovoltaico bifacciale tipo "CANADIAN SOLAR C57N-695TB-AG", 695 W calcolato a				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
NP.03	kilowatt di produzione E L E M E N T I: si ipotizzano 20 operai con 4 autocarri montano circa 576 unità al giorno (E) [M02] Operaio Specializzato (qt=32/400) h (E) [M04] Operaio Comune (qt=128/400) h (E) [N26] AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 95 Q.LI (qt=32/400) h offerta fornitura trasporto incluso (L) Modulo fotovoltaico bifacciale "CANADIAN SOLAR C57N-695-TB-AG 695 W (qt=49680/34528) cadauno	0,080 0,320 0,080 1,439	29,94 24,91 73,50 141,00	2,40 7,97 5,88 202,90	MDO MDO NL
	Sommano euro Spese Generali 13.00% * (219.15) euro			219,15 28,49	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (247.64) euro			247,64 24,76	
	T O T A L E euro / kW			272,40	
Nr. 5 NP.ACC.02	Inverter SUNGROW SC1575 UD E L E M E N T I: Stima di produzione 4 unità al giorno (E) [M02] Operaio Specializzato (qt=16/4) h (E) [M04] Operaio Comune (qt=16/4) h (E) [N55] AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 260 Q.LI 340 KW - 460 CV - CON G ... (qt=8/4) h (L) Inverter SUNGROW SC 1575 UD cadauno	4,000 4,000 2,000 1,000	29,94 24,91 101,40 58'000,00	119,76 99,64 202,80 58'000,00	MDO MDO NL
	Sommano euro Spese Generali 13.00% * (58 422.20) euro			58'422,20 7'594,89	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (66 017.09) euro			66'017,09 6'601,71	
	T O T A L E euro / cadauno			72'618,80	
Nr. 6 NP.CONT	Container marino in metallo dalle dimensioni di 12,50x2.44x2.70m E L E M E N T I: si stima 4 unità al giorno (E) [M04] Operaio Comune (qt=24/4) h (E) [M02] Operaio Specializzato (qt=8/4) h (E) [N55] AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 260 Q.LI 340 KW - 460 CV - CON G ... (qt=8/4) h (L) (offerta fornitura trasporto incluso) Container marino in metallo dalle dimensioni di 12,50x2,44,2,70 m m2	6,000 2,000 2,000 30,500	24,91 29,94 101,40 320,00	149,46 59,88 202,80 9'760,00	MDO MDO NL
	Sommano euro Spese Generali 13.00% * (10 172.14) euro			10'172,14 1'322,38	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (11 494.52) euro			11'494,52 1'149,45	
	T O T A L E euro / cadauno			12'643,97	
Nr. 7 NP.nas	Nastro segnalatore tubo larghezza 24 cm E L E M E N T I: (L) nastro segnalatore m (E) [M04] Operaio Comune (qt=1/1000) h	1,000 0,001	0,15 24,91	0,15 0,02	MDO
	Sommano euro Spese Generali 13.00% * (0.17) euro			0,17 0,02	
	A R I P O R T A R E			0,19	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			0,19	
	Sommano euro			0,19	
	Utili Impresa 10% * (0.19) euro			0,02	
	T O T A L E euro / m			0,21	
Nr. 8 NP.OP1	Topografia Il lavoro comprende: Ricerca presso gli archivi dei tipi originali e/o di frazionamenti successivi e atti di provenienza. Visure delle mappe di impianto, reperimento e c ... duazione di punti di intersezione degli allineamenti e calcolo delle rispettive distanze. Riposizionamento dei termini. E L E M E N T I: Stima su 68.56 ha; Onorari: (L) Diritto fisso per prestazioni professionali spettanti ad una squadra topografiche dotata di strumentazione adeguata (qt=1/68,56) cadauno (L) compenso per ogni punto di confine ripristinato, oltre al compenso di cui alla voce precedente a (L) per i primi due punti cadauno (qt=2/68,56) cadauno (L) per ogni punto successivo (stima di 25 punti per ettaro) cadauno (L) Compenso per istruzione di contraddittori con proprietari o i tecnici delle proprietà confinanti (qt=5/68,56) cadauno	0,015 0,000 0,029 25,000 0,073	516,46 0,00 77,47 30,99 258,23	7,75 0,00 2,25 774,75 18,85	
	Sommano euro			803,60	
	Spese Generali 13.00% * (803.60) euro			104,47	
	Sommano euro			908,07	
	Utili Impresa 10% * (908.07) euro			90,81	
	T O T A L E euro / ha			998,88	
Nr. 9 NP.SABBIA	Fornitura e posa in opera di sabbia lavata di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni negli scavi. Stimato per mc E L E M E N T I: stima: posa di 12 mc/h per operaio con impiego di 2 operai (E) [M04] Operaio Comune (qt=2/12) h (E) [N26] AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 95 Q.LI (qt=1/12) h (E) [N03] ESCAVATORE CINGOLATO TIPO CGT-CAT - 325 NG L 22,5 T - Kw 130 ... (qt=1/12) h (E) [06M0049] Sabbia lavata m3 Cava di prestito a 55 km (INTRAMOVITER S.r.l.) (E) [01.03.05] trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui al ... m³ x km	0,167 0,083 0,083 1,000 50,000	24,91 73,50 116,20 20,46 0,53	4,16 6,10 9,64 20,46 26,50	MDO NL NL MT TR
	Sommano euro			66,86	
	Spese Generali 13.00% * (66.86) euro			8,69	
	Sommano euro			75,55	
	Utili Impresa 10% * (75.55) euro			7,56	
	T O T A L E euro / m3			83,11	
Nr. 10 NP.TOC	Esecuzione di attraversamento di canali, strade, ferrovie o rilevati stradali con il metodo TOC "trivellazione orizzontale controllata" eseguita con apposito macchinario perforator ... ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, calcolato al metro lineare E L E M E N T I: ipotesi di produzione 20 metri al giorno (E) [M02] Operaio Specializzato (qt=32/20) h (E) [N26] AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 95 Q.LI (qt=8/20) h (E) [N03] ESCAVATORE CINGOLATO TIPO CGT-CAT - 325 NG L 22,5 T - Kw 130 ... (qt=8/20) h (E) [13.11.01.007] Fornitura di tubazioni in PRFV (poliestere rinforzato con fi ... m	1,600 0,400 0,400 1,000	29,94 73,50 116,20 1'371,88	47,90 29,40 46,48 1'371,88	MDO NL NL MT
	Sommano euro			1'495,66	
	A R I P O R T A R E			1'495,66	

ELENCO PREZZI

OGGETTO: IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE AGRIVOLTAICA DI POTENZA NOMINALE PARI A 34.527,60 kWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RTN

COMMITTENTE: PODINI S.p.a.

Data, 31/01/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (cinque/33)	m³	5,33
Nr. 2 01.01.08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (nove/10)	m³	9,10
Nr. 3 01.02.04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato euro (quattro/97)	m³	4,97
Nr. 4 01.03.05	trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.1 – 1.3.2 – 1.3.3 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, per distanze superiori a 5 km, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte.- per ogni m³ e per ogni km euro (zero/53)	m³ x km	0,53
Nr. 5 02.04.04	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a taglio, tipo pietra Sabucina, aventi spessore compreso fra 2 e 4 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (sessantaotto/94)	m²	68,94
Nr. 6 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 euro (centoottantasei/72)	m³	186,72
Nr. 7 03.02.01.001	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate euro (due/91)	kg	2,91
Nr. 8 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano euro (trentasei/03)	m³	36,03

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 9 06.04.02.003	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) euro (sei/52)	kg	6,52
Nr. 10 06M0049	Sabbia lavata euro (venti/46)	m3	20,46
Nr. 11 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattro/05)	kg	4,05
Nr. 12 105033e	Cavo flessibile unipolare FG21M21, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91: Sezione 10 mm ² euro (quattro/84)	m	4,84
Nr. 13 13.11.01.007	Fornitura di tubazioni in PRFV (poliestere rinforzato con fibre di vetro) per posa a mezzo di spingitubo e T.O.C., prodotte per centrifugazione secondo le specifiche della norma ISO 25780 e della prassi di riferimento UNI/PDR 26.2.2017, classe di pressione PN 1 per pressioni fino a 1 bar, con strato interno (liner) costituito da resina senza presenza di fibre di spessore non inferiore a mm 1,3. Giunzioni di tipo a manicotto, in acciaio inox o in PRFV, con profilo incassato nello spessore della tubazione. Compresa le eventuali valvole di lubrificazione, installate sul manicotto di giunzione al fine di non indebolire la struttura del tubo. tubazioni diametro esterno De 860 mm, spessore 40 mm, SN 100.000 N/m ² , spinta massima ammissibile Fmax= 1.972 kN euro (milletrecentosettantauno/88)	m	1'371,88
Nr. 14 14.03.11.006	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D63mm euro (otto/23)	m	8,23
Nr. 15 14.03.18.036	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 4x6mm ² euro (dieci/74)	m	10,74
Nr. 16 14.05.02.004	Fornitura e posa in opera di Scomparto con interruttore generale conforme CEI 0-16 per Quadro Elettrico di Media tensione, realizzato con unità modulari di tipo ampliabile ed affiancabili di tipo standard con protezione arco interno sul fronte e sui lati IAC AFL 12,5kA 1s, realizzato secondo gli schemi di progetto ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:- tensione nominale: 24 kV - tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz/1min (valore efficace): 50 kV - tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2/50 µ (valore di picco): 125 kV - tensione di esercizio: 20 kV - Frequenza nominale: 50 Hz- N° fasi: 3- Corrente nominale delle sbarre principali: 630 A- Corrente nominale max delle derivazioni: 630 A- Corrente nominale ammissibile di breve durata: 12,5 kA- Corrente nominale di picco: 31,5 kA- Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 12,5 kA- Durata nominale del corto circuito: 1 sec- tensione nominale degli ausiliari: 220 V- Interruttore in gas SF6 con comando manuale o motorizzato completo di sganciatori e bobina di minima tensione;- Vano aggiuntivo Bt h=450 mm;- Sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dell'interruttore;- Comando manuale;- Sistema di sbarre in cella;- Indicatori di presenza tensione;- Blocco a chiave sul sezionatore in posizione di chiuso;- Blocco a chiave sul sezionatore di messa a terra in posizione di chiuso;- Blocco a chiave sull'interruttore in posizione di aperto;- Contatti ausiliari sull'interruttore;- N° 2/3 trasformatori di corrente;- N° 3 trasformatori di tensione;- Eventuale sistema di sbarre di risalita per uso come modulo principale;- Dimensione nette di circa 750x1.020xh2.050 mm.L'unità deve essere realizzata per ricevere cavi Mt isolati in gomma con sezioni fino a 300 mm ² con corrente nominale fino a 630 A con allacciamento dal fronte. Sono compresi altresì gli allacci al quadro di tutti i cavi di Mt afferenti, comprensivo di terminali e accessori, il certificato di collaudo del modulo, e i manuali d'uso e manutenzione. E' compresa l'incidenza per l'eventuale montaggio affiancato ad altre unità, l'aliquota delle eventuali barrature, l'aliquota della certificazione di conformità di tutto il quadro e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Comando Motorizzato. Protezione a microprocessore con DG, con protezioni 50,51, 67N con bobina di minima tensione o con Data Logger, conforme alla Norma CEI 0-16 euro (ventiottomilaquarantadue/32)	cad	28'042,32
Nr. 17 14.05.05.009	Fornitura e collocazione di trasformatore trifase conforme al Regolamento Europeo 548/2014 fase II 7/21, in resina epossidica, classe 24kV, del tipo a raffreddamento naturale con avvolgimenti inglobati in resina adatto per installazione all'interno con circuito magnetico del tipo a colonne con lamierini a cristalli orientati, avvolgimenti in bassa tensione in lastra di alluminio, con isolante in classe F, avvolgimento M.t. ottenuti dal collegamento in serie di singole bobine realizzate con bandelle d'alluminio e inglobamento per colata sotto vuoto con resina epossidica di classe termica F caricata, barre di collegamento Mt con piastrine di raccordo, piastre di collegamento Bt, barrette di regolazione del rapporto di trasformazione, rulli di scorrimento, golfari di sollevamento, morsetti per presa di terra, termosonda Pt100 sul nucleo cablata fino alla cassetta di centralizzazione, n° 3 termosonde sugli avvolgimenti Bt cablate c.s., centralina termometrica da installare a parete o nel quadro principale, relè con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	contatti di allarme e sgancio. Caratteristiche generali:- tensione di corto circuito 6%- Collegamento triangolo/stella con neutro (Dyn11)- tensione secondaria a vuoto 400V- Regolazione primaria Mt $\pm 2 \times 2,5\%$ - Sovratemperatura avvolgimenti Mt/bt in classe F/IIimportante: la potenza nominale deve essere riferita a circolazione naturale dell'aria (AN) e non con applicazione di ventilatori di raffreddamento forzato (AF).Il trasformatore deve essere corredato dalla documentazione di collaudo attestante le caratteristiche tecniche e le prove dielettriche, secondo quanto definito dalle norme CEI 14-8 e IEC 726Sono compresi gli oneri per gli interblocchi con il quadro di media tensione, effettuato con cavi di idonea sezione e tipologia, il collegamento di allarmi ed ausiliari al quadro di bassa tensione ed al quadro di M.t., e ogni altro onere e magistero. classe AoAk. Pot. Nominale: 2000kVA euro (cinquantaseimilatrentaotto/90)	cad	56'038,90
Nr. 18 14.07.01	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2061 ed.08 e ss.mm.ii., dalle dimensioni di ingombro 5,77x2,50xh2,55 m, predisposto per la posa degli scomparti Mt, gruppi di misura e trasformatore da parte dell'ente gestore.La cabina sarà costituita dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile, realizzata con calcestruzzo classe C 32/40 Rck 400 kg/cm ² confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti al fine di ottenere l'adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno. L'armatura (in acciaio B450C) deve essere realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio t e gabbia equipotenziale di terra omogenea su tutta la struttura (gabbia di Faraday).Lo spessore delle pareti laterali deve essere almeno di 13 cm alla base in prossimità del pavimento e di 10 cm in prossimità del tetto.Il pavimento, costituito da una soletta piana dello spessore di 12 cm, deve essere dimensionato per sostenere il carico trasmesso dalle apparecchiature elettromeccaniche interne.Il tetto deve essere costituito da una soletta piana dello spessore di 13 cm, realizzata con rete elettrosaldata e ferro nervato, impermeabilizzato mediante guaina ardesiata dello spessore di 4mm e deve essere smontabile, quando necessario, per agevolare l'ingresso e l'uscita delle apparecchiature e poi ancorato alla struttura mediante delle piastre quando chiuso.La cabina deve essere prodotta in serie dichiarata in conformità all'attestato di qualificazione dei prodotti e dello stabilimento di produzione, rilasciata dal MM. LL. PP.Devono essere rispettati i seguenti criteri minimi:- Classe d'uso: CI II "costruzioni il cui uso prevede normali affollamenti"- Vita Nominale =50 anni.- Azione del vento spirante a 190 daN/m ² ;- Azione sismica valutata per zone di 1 ^a categoria;- Carico neve sulla copertura 480 daN/m ² ;- Carico permanente, uniformemente distribuito di 600 Kg/m ² ;- carico mobile, tale da poter posizionare ovunque un carico di 4500 daN/m ² localizzati, comunque distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di lato 1x1m.E' compresa la vasca prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato, realizzata secondo specifica Enel DG2061, Ed.08 o ss.mm.ii., avente una resistenza a compressione a 28gg di stagionatura pari a Rck 40 kg/cm ² , additivato con impermeabilizzanti, tali da garantire una adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità, avente spessore del fondo della vasca minimo di 12 cm e per pareti laterali tra 10 e 13 cm, comprensiva degli opportuni diaframmi a frattura per il passaggio cavi e delle predisposizioni per il collegamento equipotenziale di messa a terra.Sono compresi e compensati: - n. 2 porte omologate in resina (DS 919) complete di serrature omologate (DS 988)- n. 2 finestre in resina (DS 927) ;- n. 1 passante in materiale plastico per l'uscita cavo di alimentazioni temporanee (f150mm) apribile solo con attrezzi e con tenuta anche in assenza di cavi,Nel pavimento devono essere previste almeno le seguenti aperture, ognuna con adeguati elementi di copertura in VtR:- cunicolo quadri Mt con n. 6 elementi di chiusura in VtR (650x250mm);- apertura di dimensioni 1000 mm x 600 mm completa di plotta di copertura rimovibile in VtR;La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VtR di spessore minimo 3mm installata sui lati lunghi per garantire la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane.Sono altresì compresi (così come da specifica specifica DG 2061 ed.08 e ss.mm.ii.): - n. 3 lampade di illuminazione DY3021;- n.1 telaio porta Quadri Bt (Fig. 2) in acciaio zincato a caldo (spessore minimo 12μ);- n.1 distanziatore per quadri Bt (DS3055);- un armadio rack - omologato e-distribuzione - del tipo a rastrelliera idoneo a contenere cassette da 19" (DY 3005- n.1 sistema passacavo a parete (f 80mm) - n. 2 aspiratori eolici in acciaio inox del tipo con cuscinetto a bagno d'olio, diametro minimo 250 mm e con rete antinsetto di protezione rimovibile maglia 10x10 e sistema di bloccaggio antifurto;- rete di terra interna comprensiva di n. 2 connettori in acciaio inox, annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura per consentire il collegamento interno-esterno- Cartellonistica interne ed esternaL'impianto elettrico interno sarà realizzato con tubazioni sottotraccia in grado di garantire la perfetta sfilabilità dei cavi elettrici.E' escluso l'onere del basamento e dell'eventuale scavo da compensarsi a parte e della rete di terra esterna. E' incluso l'onere del trasporto e della collocazione a regola d'arte. La cabina dovrà essere fornita corredata dalla dichiarazione di conformità alla norma di prodotto, certificato di origine della cabina prefabbricata in C.A.V, attestato di qualificazione dello stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. euro (trentasettemiladuecentosettantacinque/15)	cad	37'275,15
Nr. 19 14.07.02	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii., dalle dimensioni di ingombro 6,76x2,50xh2,55, diviso in due vani e predisposto per la posa degli scomparti Mt, gruppi di misura e trasformatore da parte dell'ente gestore.La cabina sarà costituita dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile, realizzata con calcestruzzo classe C 32/40 Rck 400 kg/cm ² confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti al fine di ottenere l'adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno. L'armatura (in acciaio B450C) deve essere realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio t e gabbia equipotenziale di terra omogenea su tutta la struttura (gabbia di Faraday).Lo spessore delle pareti laterali deve essere almeno di 13 cm alla base in prossimità del pavimento e di 10 cm in prossimità del tetto.Il pavimento, costituito da una soletta piana dello spessore di 12 cm, deve essere dimensionato per sostenere il carico trasmesso dalle apparecchiature elettromeccaniche interne.Il tetto deve essere costituito da una soletta piana dello spessore di 13 cm, realizzata con rete elettrosaldata e ferro nervato, impermeabilizzato mediante guaina ardesiata dello spessore di 4mm e deve essere smontabile, quando necessario, per agevolare l'ingresso e l'uscita delle apparecchiature e poi ancorato alla struttura mediante delle piastre quando chiuso.La cabina deve essere prodotta in serie dichiarata in conformità all'attestato di qualificazione dei prodotti e dello stabilimento di produzione, rilasciata dal MM. LL. PP.Devono essere rispettati i seguenti criteri minimi:- Classe d'uso: CI II "costruzioni il cui uso prevede normali affollamenti"- Vita Nominale =50 anni.- Azione del vento spirante a 190 daN/m ² ;- Azione sismica valutata per zone di 1 ^a categoria;- Carico neve sulla copertura 480 daN/m ² ;- Carico permanente, uniformemente distribuito di 600 Kg/m ² ;- carico mobile, tale da poter posizionare ovunque un carico di 4500 daN/m ² localizzati, comunque distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di lato 1x1m.E' compresa la vasca prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato, realizzata secondo specifica E-Distribuzione S.p.A. DG 2092		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	ed.03 e ss.mm.ii., avente una resistenza a compressione a 28gg di stagionatura pari a Rck 40 kg/cm², additivato con impermeabilizzanti, tali da garantire una adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità, avente spessore del fondo della vasca minimo di 12 cm e per pareti laterali tra 10 e 13 cm, comprensiva degli opportuni diaframmi a frattura per il passaggio cavi e delle predisposizioni per il collegamento equipotenziale di messa a terra. Sono compresi e compensati: - n. 2 porte omologate in resina (DS 919) complete di serrature omologate (DS 988)- n. 2 finestre in resina (DS 927) ;- n. 1 porta ad un'anta in resina da 800 mm;- n. 1 passante in materiale plastico per l'uscita cavo di alimentazioni temporanee (f150mm) apribile solo con attrezzi e con tenuta anche in assenza di cavi;- n. 1 passante in materiale plastico per l'uscita cavo antenna (f80mm) e con tenuta anche in assenza di cavi.Nel pavimento devono essere previste almeno le seguenti aperture, ognuna con adeguati elementi di copertura in VtR:- apertura minima di dimensioni 650 mm x 2800 mm per gli scomparti Mt;- aperture di dimensioni 300 mm x 150 mm per il trasformatore Mt/Bt per l'accesso alla vasca di fondazione dei cavi Mt;- apertura di dimensioni 1000 mm x 600 mm completa di plotta di copertura removibile in VtR avente un peso inferiore a 25 daN e una capacità portante tale da poter sopportare un carico concentrato in mezzera di 750 daN;- apertura di dimensioni 500 mm x 250 mm per i quadri Bt per l'accesso alla vasca di fondazione dei cavi Bt;- apertura di dimensioni 500 mm x 500 mm per il rack dei pannelli elettronici per l'accesso alla vasca di fondazione dei cavi Bt;- apertura di dimensioni 600 mm x 600 mm per il vano misure completa di plotta di copertura removibile in VtR avente un peso inferiore a 25 daN e una capacità portante tale da poter sopportare un carico concentrato in mezzera di 600 daN.In corrispondenza della porta d'entrata dovrà essere previsto un rialzo del pavimento di 40 mm per impedire l'eventuale fuoriuscita dell'olio trasformatore. Nel pavimento deve essere inglobato un tubo di diametro esterno (De) non inferiore a 60 mm collegante i dispositivi di misura situati nel locale utente con i scomparti Mt del locale consegna.La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VtR di spessore minimo 3mm installata sui lati lunghi per garantire la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane.Sono altresì compresi (così come da specifica specifica DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii.): - n.1 quadri di bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari SA (DY3016/3) che sarà installato nel rack (DY3005);- n.4 lampade di illuminazione, installate una nel vano misure e tre nel vano consegna (DY3021);- l'alimentazione di ognuna delle lampade di illuminazione è realizzata con due cavi unipolari di 2,5 mm², in tubo in materiale isolante incorporato nel calcestruzzo con interruttore bipolare IP>40;- n.1 telaio porta Quadri Bt (Fig. 2) in acciaio zincato a caldo (spessore minimo 12μ);- n.1 distanziatore per quadri Bt (DS3055);- un armadio rack - omologato e-distribuzione - del tipo a rastrelliera idoneo a contenere cassette da 19" (DY 3005);- n. 2 aspiratori eolici in acciaio inox del tipo con cuscinetto a bagno d'olio, diametro minimo 250 mm e con rete antinsetto di protezione removibile maglia 10x10 e sistema di bloccaggio antifurto;- rete di terra interna comprensiva di n. 2 connettori in acciaio inox, annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura per consentire il collegamento inerno-esterno- Cartellonistica interne ed esternaL'impianto elettrico interno sarà realizzato con tubazioni sottotraccia in grado di garantire la perfetta sfilabilità dei cavi elettrici.E' escluso l'onere del basamento e dell'eventuale scavo da compensarsi a parte e della rete di terra esterna. E' incluso l'onere del trasporto e della collocazione a regola d'arte. La cabina dovrà essere fornita corredata dalla dichiarazione di conformità alla norma di prodotto, certificato di origine della cabina prefabbricata in C.A.V, attestato di qualificazione dello stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. euro (quarantaunomilanovecentoquaranta/47)	cad	41'940,47
Nr. 20 14.07.03.002	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, anche diviso in più vani e predisposto per la posa delle apparecchiature elettriche dell'utente.La cabina sarà costituita dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile, realizzata con calcestruzzo classe C 32/40 Rck 400 kg/cm² confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti al fine di ottenere l'adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno. L'armatura (in acciaio B450C) deve essere realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio t e gabbia equipotenziale di terra omogenea su tutta la struttura (gabbia di Faraday).Lo spessore delle pareti laterali deve essere almeno di 13 cm alla base in prossimità del pavimento e di 10 cm in prossimità del tetto.Il pavimento, costituito da una soletta piana dello spessore di 12 cm, deve essere dimensionato per sostenere il carico trasmesso dalle apparecchiature elettromeccaniche interne.Il tetto deve essere costituito da una soletta piana dello spessore di 13 cm, realizzata con rete elettrosaldata e ferro nervato, impermeabilizzato mediante guaina ardesiata dello spessore di 4mm e deve essere smontabile, quando necessario, per agevolare l'ingresso e l'uscita delle apparecchiature e poi ancorato alla struttura mediante delle piastre quando chiuso.La cabina deve essere prodotta in serie dichiarata in conformità all'attestato di qualificazione dei prodotti e dello stabilimento di produzione, rilasciata dal MM. LL. PP.Devono essere rispettati i seguenti criteri minimi:- Classe d'uso: CI II "costruzioni in cui uso prevede normali affollamenti"- Vita Nominale =50 anni.- Azione del vento spirante a 190 daN/m²;- Azione sismica valutata per zone di 1^ categoria;- Carico neve sulla copertura 480 daN/m²;- Carico permanente, uniformemente distribuito di 600 Kg/m²;- carico mobile, tale da poter posizionare ovunque un carico di 4500 daN/m² localizzati, comunque distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di lato 1x1m.E' compresa la vasca prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato di dimensioni adeguate alla cabina, avente una resistenza a compressione a 28gg di stagionatura pari a Rck 40 kg/cm², additivato con impermeabilizzanti, tali da garantire una adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità, avente spessore del fondo della vasca minimo di 12 cm e per pareti laterali tra 10 e 13 cm, comprensiva degli opportuni diaframmi a frattura per il passaggio cavi e delle predisposizioni per il collegamento equipotenziale di messa a terra.Sono compresi e compensati: - n. 1 porte in resina a due ante complete di serrature- n. 1 gliiglia a parete in resina cm 120x50;- cartelli monitori interni ed esterni;Nel pavimento devono essere previste almeno le seguenti aperture, ognuna con adeguati elementi di copertura in VtR:- apertura di dimensioni 1000 mm x 600 mm completa di plotta di copertura per accesso alla vasca di fondazione;E' compreso l'impianto elettrico, realizzato con tubazioni sottotraccia in grado di garantire la perfetta sfilabilità dei cavi elettrici, e comprendente alimento:- plafoniera fluorescente 2x18W o a LED equivalente, di tipo stagno a plafone compreso di collegamento ed interruttore di accensione IP44, atta al funzionamento parzializzato in emergenza;- n. 1 presa 2P+t 16 A interbloccata a parete in contenitore IP44- n. 1 presa 16A UNEL a parete in contenitore IP44- un quadro elettrico in resina per posa a parete composto da sezionatore generale e due interruttori magnetotermici differenziali per la protezione del circuito luce (10 A) e circuito prese (16 A) della cabina.- pulsante di emergenza esterno- rete di terra interna comprensiva di n. 2 connettori in acciaio inox, annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura per consentire il collegamento inerno-esterno, e collettore di terra interno.La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VtR di spessore minimo 3mm installata sui lati lunghi per garantire la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane.E' escluso l'onere del basamento e dell'eventuale scavo da compensarsi a parte e della rete di terra esterna. E' incluso l'onere del trasporto e della collocazione a regola d'arte. La		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 21 14.11.10.005	cabina dovrà essere fornita corredata dalla dichiarazione di conformità alla norma di prodotto, certificato di origine della cabina prefabbricata in C.A.V, attestato di qualificazione dello stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. Dimensioni esterne 2,50x3,28x2,50m euro (ventiduemilaquattrocentodie/80)	cad	22'402,80
Nr. 22 14.14.01.001	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale tipo PHY Type IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode, idoneo per reti telefoniche, dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi, costituito da cavo flessibile isolato e guaina in PE antiodore, conforme ai requisiti previsti dal Regolamento sui Prodotti di Costruzione CPR - UE 305/2011, avente classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, in opera all'interno o all'esterno su tubazione a vista, incassata, su canale o passerella o graffettata, e quanto altro occorre per dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. cavo in fibra ottica multimodale a 24 fibre ottiche - OM ² euro (sette/34)	m	7,34
Nr. 23 14.14.02.003	Fornitura e posa in opera di telecamera IP con capacità day & night, risoluzione minima 4 Megapixel, illuminazione minima 0.15 Lux a colori e 0 lux con illuminatore IR in B/W con distanza IR almeno fino a 20 metri. Deve essere in grado di registrare fino a 30 fps alla massima risoluzione e permettere almeno le seguenti codifiche di compressioni: H.265, H.264, MJPEG. La telecamera deve permettere almeno 2 streaming separati e avere uno slot di memoria (Micro SD/SDHC/SDXC) per la memorizzazione in locale. Deve garantire le funzioni di compensazione della luce (WDR), il rivelamento movimento e il rivelamento sabotaggio telecamera. La comunicazione deve essere di tipo IP con alimentazione POE (IEEE802.3af, Classe 3) e indipendente con alimentazione da 24 VCA. La telecamera deve garantire almeno il grado di protezione IP66 e IK10.E' compreso l'onere dell'installazione, compresa di eventuale staffa per montaggio a soffitto, a parete o a palo, l'onere del puntamento e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tipo Bullet o Dome con ottica fissa fino a 6mm euro (trecentocinquantanove/80)	cad	359,80
Nr. 24 14.14.03.003	Fornitura e posa in opera e installazione e configurazione di registratore video di rete (NVR), sia rackable che tower, per telecamere IP in grado di gestire una banda di ingresso registrazione di 320 Mbps con almeno 12 Mpixel di risoluzione per anteprima e playback, predisposto per il montaggio di HD SATA (escluso) con supporto della tecnologia RAID 0/1/5/10 per una capacità massima fino a 10TB ciascuno, in grado di gestire i più comuni protocolli di comunicazione. Il registratore deve garantire le principali funzioni di allarme generale (Motion detection, privacy masking ecc.), anomalia (camera offline, storage error ecc.), sistemi di allarme intelligenti (protezione perimetro, riconoscimento facciale, video metadata ecc.). Il videoregistratore deve garantire un adeguato numero di porte esterne di comunicazione con almeno 2 porte Ethernet 1000Mbps, interfacce USB 2.0 e 3.0, 1 porta di comunicazione RS485, 2 porte HDMI e 2 Porte VGA. Sono compresi i collegamenti elettrici, l'eventuale montaggio a rack, l'onere della programmazione secondo le indicazioni della D.L. e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. NVR 128 canali con storage fino a 16 HD euro (duemilasettecentoquarantasette/71)	cad	2'747,71
Nr. 25 14.14.04.003	Fornitura ed installazione all'interno di NVR di Hard Disk con interfaccia hard disk tipo SATA, da 3.5". L'HD deve garantire almeno un buffer del drive di almeno 64 MB e velocità di trasferimento dell'interfaccia del disco rigido di almeno 6 Gbit/s. E' compreso l'onere del collegamento interno, della eventuale programmazione e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Hard Disk Raid da 10 TB euro (quattrocentosedici/13)	cad	416,13
Nr. 26 15100800	Fornitura, installazione e configurazione di software di gestione per sistemi di videocontrollo tipo Video Management System (VMS), con interfaccia video in uscita conforme a ONVIF profilo G, in grado di gestire e controllare telecamere e dispositivi di videosorveglianza IP, attraverso un'interfaccia utente di agevole utilizzo. Il sistema deve offrire la possibilità di conservare le registrazioni video con policy di archiviazione avanzate, di disporre di avanzate funzioni di playback, di controllare efficacemente l'allarmistica, di visualizzare la posizione delle telecamere su mappe geografiche, di effettuare la consultazione della registrazione, la riproduzione in streaming dei flussi video in moDALI o DALI 2tà live e/o registrata, l'archiviazione dei flussi video (live e registrati). La configurazione del sistema deve potere essere effettuata da locale e attraverso l'accesso web (web client) con credenziali protette. Il software dovrà essere in grado impostare la configurazione dei preset per le telecamere, la definizione dei profili di ronda, l'impostazione e modifica della velocità relativa del brandeggio (PTZ), la gestione avanzata degli allarmi in base ad eventi, la visualizzazione di quelli attivati e la definizione di allarmi personalizzabili, la funzione di motion detection e delle altre funzioni di analisi video. Compreso il costo della licenza base di installazione, l'onere di installazione all'interno di server management (escluso), la programmazione, la configurazione, le mappe grafiche e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Il costo è inteso per telecamera da gestire. Licenza per telecamera fino a 200 telecamere euro (quattrocentosettantauno/79)	cad	471,79
Nr. 27 18.01.03.002	Tubo corrugato passacavo doppia parete diam. 40 mm euro (due/37)	m	2,37
Nr. 28 18.01.04.001	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligatoria da compensarsi a parte con le voci 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x80 cm euro (centonovantasette/31)	cad	197,31

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza euro (trecentosettantaquattro/90)	cad	374,90
Nr. 29 18.02.02.003	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettiera in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.h = altezza totaleSm = spessore minimo del palo in mmd = diametro in sommità in mmD = diametro alla base in mm D = 114,3 mm; d = 60 mm; Sm = 3,4 mm; h = 6,0 m euro (seicentoventi/60)	cad	620,60
Nr. 30 18.03.03.001	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K.L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +5°.L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI.L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero.L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore. apparecchio con flusso luminoso minimo fino a 4.000 lumen euro (trecentosessantauno/67)	cad	361,67
Nr. 31 18.04.01.030	Fornitura e collocazione su fune d'acciaio già predisposta o staffato a parete, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo FG16(o)R16 0,6/1kV, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, a qualsiasi altezza, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), i supporti di tenuta, ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x16mm² euro (ventiuno/71)	m	21,71
Nr. 32 24.04.06.003	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228, tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 10 mm² euro (tre/50)	m	3,50
Nr. 33 24.04.08	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite porta ethernet, con possibilità di utilizzo di modem GSM/ISDN. Completo di 8 ingressi analogici ed 8 digitali per sensori temperatura, irraggiamento, vento. Display LCD, con tastiera; adatto a gestire fino a 50 inverters. euro (millecentoventisei/58)	cad	1'126,58
Nr. 34 24.04.09.001	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/ PC o sinottico. interfaccia RS485/232 euro (centocinquantasei/49)	cad	156,49
Nr. 35 25010015	Preparazione del terreno al trapianto consistente in lavorazione e meccanica del terreno alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico : per superfici superiore a 5.000 mq euro (zero/14)	m2	0,14
Nr. 36 25020050	Messa a dimora di siepe (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020047 - 048) compreso lo scavo meccanico, il reinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, bagnatura all'impianto con 30 l di acqua per m di siepe euro (quindici/09)	m	15,09
Nr. 37 2511008	Elettrovalvole in linea 24V-50Hz, solenoide monoblocco, apertura manuale e posizione di spurgo, membrana con filtro per solenoide, pressione di esercizio 1 - 10 bar EV in linea diam. 3/4" FF. Provvista e posa in opera di elettrovalvola a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico in 24V. euro (sessantaquattro/77)	cadauno	64,77
Nr. 38 2511035	Programmatore elettronico con alimentazione da rete elettrica per installazione in area protetta. Provvista e posa in opera di programmatore elettronico modulare espandibile, 220VCA-50Hz; programma giornaliero ripetibile, tempi regolabili da 1' a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	240', comando pompa e master valve. Modulo a 16 stazioni euro (seicento/41)	cadauno	600,41
Nr. 39 2511073	Ala gocciolante autocompensante Provvista e posa in opera di Ala gocciolante di superficie,autocompensante, marrone o nera, diam. 16 mm, spessore 1,1 mm spaziatura gocciolatori : 50 cm, portata : 1,6 // 2,3 l/h, filtrazione consigliata 120 mesh. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte. euro (due/59)	m	2,59
Nr. 40 2511076	Cavo unipolare per il collegamento dalla centralina alle elettrovalvole, scavo e reinterro fino alla profondità di 40 cm, fornitura e posa del cavo sez. mmq 1 x 1,5. euro (sei/77)	m	6,77
Nr. 41 2511097	Tubo polietilene in rotolo A.D. PN10 diam. 32 mm Provvista e posa in opera di tubo PE A.D., compreso: la fornitura dei materiali ; lo scavo e la posa in opera euro (sei/59)	m	6,59
Nr. 42 26.01.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. euro (diciannove/61)	m²	19,61
Nr. 43 26.01.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. euro (quarantaotto/88)	mq	48,88
Nr. 44 26.07.01.001	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (quattrocentocinquantauno/57)	cad	451,57
Nr. 45 26.07.01.002	idem c.s.addetti. per ogni mese successivo al primo euro (centoquarantaotto/89)	cad	148,89
Nr. 46 26.07.02.001	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (cinquecentosessantasei/63)	cad	566,63
Nr. 47 26.07.02.002	idem c.s.addetti. per ogni mese successivo al primo euro (duecentosessantatre/95)	cad	263,95
Nr. 48 26.07.03.001	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (seicentonovantacinque/21)	cad	695,21
Nr. 49 26.07.03.002	idem c.s.addetti. per ogni mese successivo al primo euro (trecentonovantadue/53)	cad	392,53
Nr. 50 26.07.05.001	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (settecentoquattro/34)	cad	704,34
Nr. 51	idem c.s.addetti. per ogni mese successivo al primo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
26.07.05.002	euro (quattrocentoquindici/50)	cad	415,50
Nr. 52 A.001.068	Sirena di allarme, grado di protezione IP 66, certificata EN 54-3, volume regolabile, , compresa l'attivazione dell'impianto: euro (trecentosettanta/58)	cad	370,58
Nr. 53 A.4.19*	Piantine olivo (1 anno) euro (quattro/84)	cadauno	4,84
Nr. 54 A.5.8*	Tutori in tondino di ferro euro (zero/90)	cadauno	0,90
Nr. 55 B.2.2*	Aratura 40-50 cm euro (duecentosessantaquattro/03)	ha	264,03
Nr. 56 B.3.22*	Messa a dimora delle piante: Squadatura dell'impianto e messa a dimora degli astoni euro (duemilaquattrocentotrentasei/00)	ha	2'436,00
Nr. 57 B.5.3*	Ala gocciolante: Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione localizzata sottochioma per colture frutticole ad ali gocciolanti autocompensanti, comprensivo di tubazione di testata ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante. Escluso le batterie filtranti e l'impianto di pompaggio: con filtro euro (cinquemiladuecentodue/75)	ha	5'202,75
Nr. 58 E.001.001.d	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazioni superiori a cm 20, scavabile con mezzi di demolizione meccanica euro (venticinque/20)	mc	25,20
Nr. 59 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. euro (quattro/00)	mc	4,00
Nr. 60 E.001.003.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)	mc	9,15
Nr. 61 E.001.013	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)	mc	13,20
Nr. 62 E.001.015	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. euro (trentadue/80)	mc	32,80
Nr. 63 E.001.017.a	Cilindratura meccanica di pietrisco per massicciata del tipo chiuso eseguita con compressore di peso non inferiore a 16000 kg, compreso spargimento del pietrisco e del materiale aggregante (pietrischetto, graniglia o sabbione), innaffiamento e configurazione del piano stradale, esclusa la fornitura del materiale. larghezza fino a m 2 euro (sette/55)	mc	7,55
Nr. 64 E.003.017	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto euro (due/24)	kg	2,24
Nr. 65 E.004.003.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mm ²) euro (centosettantaotto/11)	mc	178,11
Nr. 66 E.006.012.b	Muratura di tufo in blocchetti scelti e squadati, 11 x 27 x 37 cm, eseguita con malta bastarda a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere di immorsature, spigoli, riseghe, ecc.: spessore 27 cm euro (sessantatre/03)	mq	63,03

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 67 E.010.009.a	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio Ø 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: pannello di altezza 1720 mm con piantana di altezza 2000 mm: maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 12,7 kg/mq euro (quarantaquattro/07)	mq	44,07
Nr. 68 E.010.012.b	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello carrabile a due ante, luce pari a 4.000 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura manuale euro (duemilaquattrocentotrentasei/55)	cad	2'436,55
Nr. 69 EA.002.027	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite rete ethernet, con possibilità di utilizzo modem GSM. Dotato di sistema LCD con tastiera, adatto a gestire fino a 50 inverters. euro (duemilaquattrocento/00)	cad	2'400,00
Nr. 70 EA.002.028	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/PC o sistema sinottico. euro (trecentoquaranta/00)	cad	340,00
Nr. 71 EL.001.004.f	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato compatto di Media Tensione per unità di protezione arrivo e partenza linea (cavo o sbarre) con interruttore in esafluoruro di zolfo, eventuale relè elettronico autoalimentato per protezione di fase e protezione omopolare di terra, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito 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 larghezza mm 750 in lamiera zincata a caldo per le parti interne della struttura ed elettrozincata per le parti sottoposte a verniciatura, oblò in materiale trasparente per la visibilità diretta del sezionamento, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno di locali anche di piccole dimensioni adatta per essere addossata a parete, sistema di sbarre in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Tenuta arco interno sul fronte 12,5 kA 0,7 sec. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: - Tensione nominale 24 kV - Tensione di esercizio fino a 24 kV - Tensione di prova 1 minuto 50 kV - Tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A - Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA - Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40 kA Sono compresi: l'interruttore con comando manuale, il sezionatore ed il sezionatore di messa a terra a monte dell'interruttore, il sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore, il sistema di sbarre principali, l'indicatore di presenza tensione, la piastra di ammarco dei cavi unipolari, il blocco a chiave sui sezionatori di messa a terra, il blocco a chiave sul sezionatore in posizione di chiuso, il blocco a chiave sull'interruttore in posizione di aperto, una cella di BT 100 mm. Il comando è di tipo a doppia funzione con apertura e chiusura dipendente tramite leva del sezionatore di linea e di messa a terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Con Interruttore 630 A 16 kA con protezione di fase e di terra euro (diciassettemilacentocinquantesette/60)	cad	17'157,60
Nr. 72 EL.001.009.a	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. - Blocco a chiave aggiuntivo euro (novantatre/20)	cad	93,20
Nr. 73 EL.001.009.b	idem c.s. ...finito. - Rialzo di base H=300 ÷ 350 mm euro (duecentotrentasei/46)	cad	236,46
Nr. 74 EL.001.009.c	idem c.s. ...finito. - Cassonetto porta-strumenti euro (trecentoventiquattro/83)	cad	324,83
Nr. 75 EL.001.009.d	idem c.s. ...finito. - Sbarre stagnate (per ogni scomparto) euro (centonovantacinque/52)	cad	195,52
Nr. 76 EL.001.009.e	idem c.s. ...finito. - Resistenza antincondensa 50W euro (duecentoventinove/22)	cad	229,22
Nr. 77 EL.001.009.r	idem c.s. ...finito. - Voltmetro o Amperometro L96. euro (centouno/94)	cad	101,94
Nr. 78 EL.001.013.d	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 divisorie 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:35kA In:630A mm 900.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (quattromiladuecentoquindici/44)	cad	4'215,44
Nr. 79 EL.001.014	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	140,18
	euro (centoquaranta/18)		
Nr. 80 EL.001.015	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.	cad	208,10
	euro (duecentootto/10)		
Nr. 81 EL.002.004.i	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max 350 mm. - Misure assimilabili a mm 600x1800	cad	912,70
	euro (novecentododici/70)		
Nr. 82 EL.002.008.b	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, 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 la quota di carpenteria. - Unipolare da 10 a 32A.	cad	21,07
	euro (ventiuno/07)		
Nr. 83 EL.002.010.g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV: sezione 95 mmq	m	20,82
	euro (venti/82)		
Nr. 84 EL.002.010.i	idem c.s. ...kV: sezione 150 mmq	m	31,26
	euro (trentauno/26)		
Nr. 85 EL.002.013.g	Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, 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 la quota di carpenteria. - Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,3A tipo A	cad	117,09
	euro (centodiciassette/09)		
Nr. 86 EL.002.014.g	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi gli accessori e il montaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. - Tripolare, In:160A Icc: 35 kA standard	cad	476,69
	euro (quattrocentosettantasei/69)		
Nr. 87 EL.002.066.c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 63 mm	m	5,53
	euro (cinque/53)		
Nr. 88 EL.002.067.d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 200 mm, resistenza allo schiacciamento > 450 N	m	22,28
	euro (ventidue/28)		
Nr. 89 EL.004.018.a	Apparecchio led con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, vita utile L80/B10 100.000 h, alimentazione 230 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), potenza assorbita: 29 W, flusso iniziale 3.070 lumen	cad	369,69
	euro (trecentosessantanove/69)		
Nr. 90 EL.004.026.b	Lampione stradale fotovoltaico, con apparecchio stagno in polipropilene per lampade a vapori di sodio a bassa pressione fino a 36 W per tensione continua 10-15 V, corpo ottico in alluminio ed attacco su sbraccio diametro 60 mm, coppa di chiusura in metacrilato, modulo fotovoltaico con celle al silicio monocristallino, batteria e centralina con regolatore caricabatteria e sezione programmabile per accensione lampada in cassetta metallica stagna, box metallico con attacco su palo per alloggiamento batteria e centralina, con palo rastremato e sbraccio altezza 250 mm e sporgenza 1.000 mm, in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, comprensivo di quanto necessario all'installazione ed al bloccaggio del palo nel basamento: con 2 moduli fotovoltaici da 80 W, batteria 12 V 120 Ah, lampada 26 W 12 V, palo lunghezza 7 m diametro alla base 127 mm	cad	3'677,98
	euro (tremilaseicentosettantasette/98)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 91 EL.004.027.c	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 6.000 mm, diametro base 114 mm, spessore 3,4 mm euro (settecentosettanta/01)	cad	770,01
Nr. 92 EL.004.030.b	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 4.000 mm, altezza fuori terra 3.500 mm, diametro base 100 mm, spessore 3 mm euro (quattrocentoquarantanove/65)	cad	449,65
Nr. 93 EL.004.030.d	idem c.s. ...armatura: lunghezza 5.500 mm, altezza fuori terra 5.000 mm, diametro base 115 mm, spessore 3 mm euro (cinquecentoquarantanove/78)	cad	549,78
Nr. 94 EL.005.001.i	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 120 mmq euro (ventidue/29)	m	22,29
Nr. 95 EL.005.016.a	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m euro (centonove/00)	cad	109,00
Nr. 96 EL.005.021.a	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%, forma d'onda quadra con circuito che regola la tensione in uscita a +17% e -15% per variazioni della tensione d'ingresso non superiore a ±25%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di: - da 400 VA, 240 W, autonomia 6 min. euro (duecentoventitre/13)	cad	223,13
Nr. 97 EL.005.023.h	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V +21% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%, forma d'onda sinusoidale 50Hz con distorsione < 2% e con circuito che regola la tensione in uscita del +11% e -15% per variazioni della tensione in ingresso non superiore a ±25%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms, rendimento minimo 89%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Dotato di porte USB, RS232 e contatti di segnalazione, software per PC per chiusura automatica degli applicativi attivi, gestione delle priorità dei carichi durante il funzionamento della batteria, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS, Temperatura di esercizio 0÷40°C. Fornito con 4 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attive (secondo EN50091 -1-1 e EN50091-2 Cl. B) di: - espansione autonomia 60 min. per 2000 VA euro (millecentoquarantaotto/69)	cad	1'148,69
Nr. 98 EL.006.065.a	Telecamera a colori digitale (DSP) ad alta risoluzione giorno/notte, filtro infrarossi rimovibile, controllo locale e remoto di bilanciamento del bianco, controllo esposizione, controllo automatico o manuale dell'otturatore elettronico, fino a 100.000 rilevazioni al secondo, BLC (Back Light Compensation), AGC (Gain Control), WDR Level, modo giorno/notte, DSS (fino a 128x), configurazione della rilevazione di movimento e delle zone di "privacy", ottica integrata varifocal autoiris asferica giorno/notte 2,8-12 mm, sistema di illuminazione integrato, 6 Superled a 850 nm, funzione "IR Compensation", angolo di illuminazione 17°, custodia termoplastica interno/esterno grado di protezione IP 66 con staffa orientabile su 3 assi, segnalazione esterna a led di stato normale o Motion Detector, alimentazione 24 V c.a./ 12 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: risoluzione massima 1.920 x 1.080 euro (cinquecentosessantasei/01)	cad	566,01
Nr. 99 EL.006.070.c	Distributori video, compresa l'attivazione dell'impianto: distributore video programmabile ad 8 ingressi e 16 uscite, involucro metallico modulare per rack, alimentazione 230 V 50 Hz euro (novecentonove/12)	cad	909,12
Nr. 100 EL.006.072.b	Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma, diametro del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI 20-11, EN 50575 :2014 + A1:2016, EN 60332-1-2/A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 4 conduttori euro (due/75)	m	2,75
Nr. 101	Trasformatore trifase in resina, classe F tensione secondaria 400/230 V, morsetti di regolazione ± 2 x 2,5%, esecuzione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
EL.007.004.a	conforme secondo le normative vigenti: regolazione $\pm 2 \times 2,5\%$, esecuzione conforme secondo le normative vigenti: tensione primaria 24 kV: potenza 50 kVA euro (undicimilacinquecentosessantadue/96)	cad	11'562,96
Nr. 102 EL.007.004.o	idem c.s. ...kV: potenza 2.500 kVA euro (sessantaseimilacinquecentoventidue/89)	cad	66'522,89
Nr. 103 EL.007.048.e	Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 12 kV 20 kV: sezione 120 mmq euro (ventinove/97)	m	29,97
Nr. 104 EL.007.048.i	idem c.s. ...kV: sezione 300 mmq euro (sessantatre/95)	m	63,95
Nr. 105 F.002.014.f	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, peso 1.213 kg euro (duecentosettantacinque/39)	cad	275,39
Nr. 106 F.002.014.g	idem c.s. ...non diaframmato: 1.200 x 1.200 x 1.200 mm, peso 1.720 kg euro (trecentosessantasette/87)	cad	367,87
Nr. 107 F.002.039.a	Lastra in conglomerato cementizio Rck 250 armato prefabbricato per la copertura di cavedi, cunicoli, e simili, inclusi altresì gli oneri per il ferro di armatura, lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri oltre agli 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. Lastra in calcestruzzo prefabbricato spessore cm 10 euro (novantadue/33)	mq	92,33
Nr. 108 F.002.042.b	Fornitura e posa in opera di chiusini d'ispezione in ghisa lamellare perlitica, a Norma UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), classe di portata D400; prodotti da azienda con sistema di qualità certificato ISO 9000 e recanti il marchio di certificazione di prodotto secondo la Norma UNI EN 124. Telaio a base quadrata di dimensioni 730 x 730 mm o circolare di diametro di 730 mm, altezza 75 mm, luce diametro 600 mm, conformazione del bordo esterno continua, rinforzata con nervature e sagomata ad alveoli che ne migliorano la presa nella malta cementizia per la versione a telaio quadrato. Coperchio circolare con superficie antisdrucciolo, munito di foro laterale cieco per facilitarne l'apertura con un comune utensile; scritta come indicazione della D.L. Telaio a forma quadrata di lato di 730mm e peso totale di 97kg euro (centoquarantaquattro/65)	cad	144,65
Nr. 109 G.02.01.01	Acquisto piantine di essenze arboree di conifere e/o latifoglie, escluso il trasporto in cantiere. - piantina in contenitore di anni 1 - 2 euro (due/15)	cad.	2,15
Nr. 110 G.02.03	Trasporto a piè d'opera dal vivaio più vicino di piantine in fitocella o in vaso quadro. euro (zero/20)	cad.	0,20
Nr. 111 G.06.01.04	Interventi antierosivi di semina e rivestimento Rivestimento, a passaggio unico, di superfici più o meno acclivi, su terreni molto poveri di sostanza organica a granulometria variabile, mediante spargimento per via idraulica di una apposita miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito (40- 70 g/mq.), concimi organo-minerali (150 g/mq.), collanti (20 g/mq.), sostanza organica (fino a 400 g/mq. se a doppio passaggio) e una coltre protettiva (fino a 500 g/mq. se a doppio passaggio) composta per il 70% da fibre lunghe di legno e per il 30% da una miscela di fibre vegetali sminuzzate (paglia, cotone, etc.). per mezzo d'idroseminatrice a alta pressione atta a garantire l'irrorazione a distanza e con diametro degli ugelli e tipo di pompa tale da non lesionare i semi e consentire lo spargimento omogeneo dei materiali dotata di agitatore meccanico per una miscelazione ottimale. Compresa la ripulitura della superficie da trattare mediante allontanamento di sassi e radici. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (due/00)	mq	2,00
Nr. 112 G.06.02.02	Interventi stabilizzanti Messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio (a radice nuda, in zolla, in contenitore multiforo, in fitocella), con certificazione di origine del seme, in ragione di 1 esemplare ogni 3 ÷ 20 mq aventi altezza minima compresa tra 0,30 e 1,20 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o dimensioni doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. S'intendono inclusi: l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei; il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, etc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta; il rinalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione; la pacciamatura in genere con dischi o biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee. Escluso solo la fornitura della pianta e compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (cinque/40)	cad.	5,40
Nr. 113 H.1.2*	Fertilizzante minerale, per distribuzione localizzata euro (sessantacinque/83)	q	65,83
Nr. 114	Filtro per disconnettore con corpo in ghisa flangiato PN 25 coperchio smontabile, filtro realizzato in maglia d'acciaio inox,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
I.005.002.g	griglia di sostegno in ghisa rivestito in resina epossidica, dei seguenti diametri: diametro nominale attacchi 2"1/2 euro (trecentoventisei/09)	cad	326,09
Nr. 115 I.005.008.g	Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: orizzontale: capacità 5.000 l, diametro 1.720 mm, lunghezza 2.230 mm euro (duemilacentosessantaquattro/29)	cad	2'164,29
Nr. 116 I.005.016.c	Autoclave montaliquidi in lamiera d'acciaio zincata 10 bar, verticale, completa di valvola di sicurezza a molla collaudata e certificata secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED, con manometro e rubinetto a 3 vie, 300 l con due pompe centrifughe verticali, alimentazione 400 V-1-50 Hz: capacità 1000 l, potenza 1,5 kW, portata 15.000 l/h, prevalenza massima 68 m, pressione massima ammissibile 6 ÷ 8 bar (circa n.appartamenti 42-48) euro (diecimilacinquecentonovantauno/59)	cad	10'591,59
Nr. 117 I.1.1*	Indagine preliminare. Analisi chimica del terreno, sino ad un massimo di n. 2 campioni. L'analisi comprende: granulometria, pH in acqua, calcare totale, calcare attivo, C organico, N totale, capacità di scambio euro (centosessantanove/09)	cadauno	169,09
Nr. 118 I.1.7*	Distribuzione andante di fertilizzante organico, compreso il carico sul mezzo di trasporto euro (duecentosessanta/14)	ha	260,14
Nr. 119 I.4.1*	Ripuntatura o scarificazione euro (centotrentatre/95)	ha	133,95
Nr. 120 IG.006.003	Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE rinforzato, con resistenza a trazione e a lacerazione non inferiori rispettivamente a 17 kN/m e a 130 N in senso sia longitudinale che trasversale, stabilizzata ai raggi solari. euro (cinque/72)	mq	5,72
Nr. 121 Inf.001.003.k	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3), materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti, o qualsiasi approvato dalla Direzione Tecnica; compresa la cavatura, il carico, il trasporto a qualsunque distanza, lo scarico del materiale e tutti gli oneri previsti per completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava, distanza: fino a 17.500 m euro (ventinove/13)	mc	29,13
Nr. 122 Inf.002.019.a	Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Buddleja spp., Callistemon spp., Ceanothus spp., Cistus spp., Corylus avellana, Cotoneaster spp., Crataegus spp., Euonymus spp., Genista, Hypericum spp., Laburnum anagyroides, Lantana camara, Ligustrum spp., Lonicera spp., Metrosideros excelsus, Nerium oleander, Philadelphus coronarius, Phillyrea spp., Pyracantha, Rosmarinus officinalis, Ruta graveolens, Senecio maritimus, Spartium junceum, Vitex agnus-castus. vaso da 2 litri diametro cm 16 euro (dodici/30)	cad	12,30
Nr. 123 Inf.002.073	Idrosemina mediante spargimento di miscela di semi (30-40g/mq) su terreno agrario dissodato, livellato, su superficie piana o inclinata, comprensiva di agglomeranti, concime e ammendante (tipo ammendante compostato misto e/o ammendante compostato verde di cui al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.). Esclusa la preparazione del piano di semina. euro (due/48)	mq	2,48
Nr. 124 Inf.01.04c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti euro (venti/84)	m3	20,84
Nr. 125 IS.004.006.c	Fornitura in opera di recinzione realizzata con rete in filo di ferro zincato e plastificato, colore verde, maglia mm 50 x 50, dell'altezza perimetrale di m 3.00 con porta di accesso al campo. I paletti di sostegno ed il corrimano sono realizzati in tubo di acciaio, Ø mm 48, zincati. euro (diciotto/63)	mq	18,63
Nr. 126 M01.001	IV livello edile euro (ventinove/84)	ora	29,84
Nr. 127 M01.002	Specializzato edile euro (ventiotto/25)	ora	28,25
Nr. 128 M01.004	Comune edile euro (ventitre/56)	ora	23,56
Nr. 129 M02	Operaio Specializzato euro (ventinove/94)	h	29,94
Nr. 130	Operaio Qualificato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
M03	euro (ventisette/78)	h	27,78
Nr. 131 M04	Operaio Comune euro (ventiquattro/91)	h	24,91
Nr. 132 N.001.011.b	Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo, a comando oleodinamico; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Con massa totale a terra 5000 kg, con momento massimo di sollevamento 3000 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 5 m euro (diciassette/48)	h	17,48
Nr. 133 N.001.012.e	Autogru, compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata 45 t euro (novantauno/93)	h	91,93
Nr. 134 N.001.024.e	Miniescavatore a cingoli, completo di benna; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Massa in assetto operativo di 5000 kg, con braccio per profondità di lavoro fino a 4 m euro (venti/65)	h	20,65
Nr. 135 N03	ESCAVATORE CINGOLATO TIPO CGT-CAT - 325 NG L 22,5 T - Kw 130- Cv 177 euro (centosedici/20)	h	116,20
Nr. 136 N26	AUTOCARRO CASSONATO PORTATA 95 Q.LI euro (settantatre/50)	h	73,50
Nr. 137 N55	idem c.s. ...CASSONATO PORTATA 260 Q.LI 340 KW - 460 CV - CON GRU' PORTATA KG. 5.000 E SBRACCIO 15 m euro (centouno/40)	h	101,40
Nr. 138 N81A	BATTIPALO IDRAULICO SEMOVENTE CINGOLATO PER POSA BARRIERE STRADALI euro (cinquantasei/20)	h	56,20
Nr. 139 NP 07	SSEE utente 30/36 kV euro (unmilione duecentomila/00)	a corpo	1'200'000,00
Nr. 140 NP. ACC1	Container batterie SUNGROW da 5184 mwh, dimensioni (12,19 x 2,44 x 2,785m) euro (novecentonovemilaseicentocinquantesette/58)	cadauno	909'657,58
Nr. 141 NP.01	Inseguitore solare monoassiale est/ovest in carpenteria dimensioni per 48 monuli fotovoltaici, calcolato a kilowatt di produzione euro (centotrentanove/08)	kW	139,08
Nr. 142 NP.02	Inverter tipo SUNGROW SG350HX potenza nominale 352 kW euro (tredicimilanovecentoventiotto/27)	cadauno	13'928,27
Nr. 143 NP.03	Modulo fotovoltaico bifacciale tipo "CANADIAN SOLAR C57N-695TB-AG", 695 W calcolato a kilowatt di produzione euro (duecentosettantadue/40)	kW	272,40
Nr. 144 NP.ACC.02	Inverter SUNGROW SC1575 UD euro (settantaduemilaseicentodiciotto/80)	cadauno	72'618,80
Nr. 145 NP.CONT	Container marino in metallo dalle dimensioni di 12,50x2.44x2.70m euro (dodicimilaseicentoquarantatre/97)	cadauno	12'643,97
Nr. 146 NP.nas	Nastro segnalatore tubo larghezza 24 cm euro (zero/21)	m	0,21
Nr. 147 NP.OP1	Topografia Il lavoro comprende: Ricerca presso gli archivi dei tipi originali e/o di frazionamenti successivi e atti di provenienza. Visure delle mappe di impianto, reperimento e controllo dei punti trigonometrici e/o fiduciali. Determinazione delle coordinate grafiche dei punti di confine da ripristinare, calcolo delle coordinate, calcolo delle coordinate analitiche dei vertici di stazione delle poligonali di collegamento e delle costanti di orientamento (coordinate polari) oppure di individuazione di punti di intersezione degli allineamenti e calcolo delle rispettive distanze. Riposizionamento dei termini. euro (novecentonovantaotto/88)	ha	998,88
Nr. 148 NP.SABBIA	Fornitura e posa in opera di sabbia lavata di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni negli scavi. Stimato per mc euro (ottantatre/11)	m3	83,11
Nr. 149	Esecuzione di attraversamento di canali, strade, ferrovie o rilevati stradali con il metodo TOC "trivellazione orizzontale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP.TOC	controllata" eseguita con apposito macchinario perforatore ed apparecchiature di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, seguendo il tracciato planimetrico e le quote stabilite dal progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'esecuzione di idonea pista di accesso al luogo dell'intervento se non presente, l'allestimento del cantiere, l'impiego di manodopera specializzata, l'esecuzione di eventuali pozzi di trivellazione con idoneo macchinario, posa tubazione del tipo in polietilene PN 100 con diametro esterno sufficiente per l'attraversamento delle tubazioni in progetto (PN16), fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi, lo sgombrò del cantiere con rimozione di tutte le attrezzature e materiali impegnati per l'effettuazione delle perforazioni, fornitura e confezionamento fluido di perforazione, assistenza con mezzo-i di sollevamento idonei (escavatori) per la movimentazione delle batterie di perforazione e degli alesatori, nonché per il tiro delle tubazioni a foro ultimato, fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria, trasporto A/R delle attrezzature necessarie per l'esecuzione del cantere, 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, calcolato al metro lineare euro (milleottocentocinquantanove/11)	m	1'859,11
Nr. 150 NPCAV185	Cavo unipolare in alluminio ARE4H5E rigido isolato in XLPE, materiale e posa in opera comprensivo di giunzioni e terminazioni: sezione 185 mmq euro (venti/35)	m	20,35
Nr. 151 NPCAV300	idem c.s. ...giunzioni e terminazioni:: SEZIONE 300 mmq euro (ventiotto/18)	m	28,18
Nr. 152 OF.001.030	Fornitura di piantina di latifolia o conifera in fitocella. euro (due/74)	cad	2,74
Nr. 153 OF.001.033	Formazione di siepe mediante la posa in opera di arbusti di specie varie di altezza variabile (cm 20-50) consistente nell'apertura di trincea di cm 40x40 in terreno precedentemente lavorato e posa in opera delle piante alla distanza di cm 25, compreso ogni onere (esclusa la fornitura della piante). euro (sette/26)	m	7,26
Nr. 154 S.003.002.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori euro (uno/18)	m	1,18
Nr. 155 S.003.002.b	idem c.s. ...di controventatura: costo di utilizzo mensile euro (zero/46)	m	0,46
Nr. 156 S.003.038.b	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm euro (novanta/89)	cad	90,89
Nr. 157 S.003.041	idem c.s. ...magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, due finestre, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi euro (seicentotrenta/98)	cad	630,98
Nr. 158 T.004.014.g	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 90 mm euro (ventisette/55)	m	27,55
Nr. 159 T.004.014.h	idem c.s. ...Ø esterno 110 mm euro (trentaotto/06)	m	38,06
	Data, 31/01/2024		
	Il Tecnico		