

REGIONE SICILIA

Libero Consorzio Comunale di Enna

COMUNE DI PIAZZA ARMERINA



01	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	22/12/23	ABRAMO C.	LO PRESTI I.	DI MARI C.
00	EMISSIONE PER COMMENTI	07/12/23	ABRAMO C.	LO PRESTI I.	DI MARI C.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:		  <small>EVERWOOD GROUP</small>			
DS ITALIA 9 S.r.l.		Via del Plebiscito, 112, 00186 ROMA (RM) Partiva I.V.A. 16380491007 – P.E.C.: dsitalia9@legalmail.it			
Società di Progettazione:		<i>Ingegneria & Innovazione</i>			
		Via Jonica, 16 – Loc. Belvedere 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409 Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it			
Progetto:		Progettista/Resp. Tecnico:			
IMPIANTO AGRIVOLTAICO “PIAZZA ARMERINA”		Dott. Ing. Antonino Signorello Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania n° 6105 sez. A			
Elaborato:					
STIMA DI COSTO DEL PROGETTO COMPUTO METRICO					
Scala:	Nome DIS/FILE:	Allegato:	F.to:	Livello:	
N.A.	C22006S05– PD–RT–14–01	1/1	A4	DEFINITIVO	
<i>Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.</i>					
				 	

INDICE

1. PREMESSA	3
1. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	4

1. PREMESSA

Per conto della società proponente, DS Italia 9 S.r.l., la società Antex Group S.r.l. ha redatto il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato **Impianto Agrivoltaico "Piazza Armerina"** da realizzarsi nel territorio del Comune di Piazza Armerina, appartenente al Libero Consorzio Comunale di Enna. Il progetto prevede l'installazione di n. 80.108 moduli fotovoltaici da 690 Wp ciascuno, su strutture fisse, per una potenza complessiva pari a 55.274 kWp. Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete elettrica nazionale tramite la posa di un cavidotto interrato su strade esistenti e la realizzazione di una nuova cabina utente per la consegna collegata in antenna a 36 kV con una nuova stazione di trasformazione a 150/36 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 150 kV "Nicoletti – Valguarnera", che dovrà essere collegata, tramite due nuovi elettrodotti RTN a 150 kV, con una futura SE RTN 380/150 kV da inserire sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV "Chiaromonte Gulfi -Ciminna" previsto nel Piano di Sviluppo Terna.

Le attività di progettazione definitiva e di studio di impatto ambientale sono state sviluppate dalla società di ingegneria Antex Group Srl. Antex Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali, gestionali, legali e di finanza agevolata e pone a fondamento delle attività, quale elemento essenziale della propria esistenza come unità economica organizzata ed a garanzia di un futuro sviluppo, i principi della qualità, come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 nelle loro ultime edizioni.

1. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - SCAVI, SBANCAMENTI E RIPORTI Sottocapitolo - SCAVI E RIPORTI							
1 1.1.1.1 (M)	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Scotico superficiale, pulizia e preparazione del terreno nel rispetto delle linee di quota, regolarizzazione delle linee di deflusso acque meteoriche. Per tutta l'area d'impianto compresa la fascia di mitigazione</p> <p>Stima intervento per una profondità media di cm 10, con ridistribuzione del terreno.</p> <p>LOTTO 1 (La=76087,16+8100,55+691,70+326,43+1517,30+2886,01)</p> <p>LOTTO 2 (La=220502,47+15155,81+2790,10+1736,58+5145,92)</p> <p>LOTTO 3 (La=248777,18+11487,70+3719,83+995,78+632,53+3221,67)</p> <p>LOTTO 4 (La=66700,67+11354,12)</p> <p>Sommano (m³)</p>							
						0,00		
						0,00		
				89609,150	0,100	8960,92		
				245330,880	0,100	24533,09		
				268834,690	0,100	26883,47		
				78054,790	0,100	7805,48		
						68182,96	4,26 €	290.459,41 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.5

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
2 1.1.5.1 (M)	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p><u>STRADE (LARGHEZZA 3,50m), PIAZZOLE, INGRESSI scavo con profondità stimata 30 cm</u></p> <p>LOTTO 1 719,770 0,300 215,93</p> <p>LOTTO 2 (Lu=6123,28+159,79) 6283,070 0,300 1884,92</p> <p>LOTTO 3 (Lu=2237,88+1318,59) 3556,470 0,300 1066,94</p> <p>LOTTO 4 1079,290 0,300 323,79</p> <p>Parziale (m³) 3491,58 17.841,97 €</p> <p><u>FONDAZIONE CABINE</u></p> <p>Cabine di sottocampo (plinti) (Np=2*9) 18,000 6,320 0,700 55,74</p> <p>Cabine di sottocampo (soletta non armata) 9,000 6,220 1,940 0,300 32,58</p> <p>Cabine di sottocampo (vasca per trasformatore) 9,000 2,600 3,080 1,810 130,45</p> <p>Cabina Centrale 35,200 35,700 0,900 1130,98</p> <p>Parziale (m³) 1349,75 6.897,22 €</p> <p><u>PLINTO PALO ILLUMINAZIONE</u></p> <p>LOTTO 1 23,000 1,300 0,800 0,700 16,74</p> <p>LOTTO 2 52,000 1,300 0,800 0,700 37,86</p> <p>LOTTO 3 22,000 1,300 0,800 0,700 16,02</p> <p>LOTTO 4 42,000 1,300 0,800 0,700 30,58</p> <p>Parziale (m³) 101,20 517,13 €</p> <p><u>CAVIDOTTO ILLUMINAZIONE/DATI (si considera lungo la viabilità e in corrispondenza delle cabine)</u></p> <p>LOTTO 1 360,690 0,500 0,600 108,21</p> <p>LOTTO 2 1499,510 0,500 0,600 449,85</p>							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.6

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	LOTTO 3 LOTTO 4 Parziale (m ³)		281,490 836,270	0,500 0,500	0,600 0,600	84,45 250,88		
	Sommano (m³)					893,39	5,11 €	4.565,22 €
						5835,92		29.821,55 €
14 1.2.4 (M)	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 m ³ di materiale costipato STRADE (larghezza 3,50 m), PIAZZOLE, INGRESSI scavo con profondità stimata 30 cm LOTTO 1 LOTTO 3 (Lu=6123,28+159,79) LOTTO 2 (Lu=2237,88+1318,59) LOTTO 4 Parziale (m ³) PLINTO PALO ILLUMINAZIONE (ottenuto dalla differenza tra mc scavati e volume plinto prefabbr) LOTTO 1 (Lu=0,72-0,42) LOTTO 2 (Lu=0,72-0,42) LOTTO 3 (Lu=0,72-0,42) LOTTO 4 (Lu=0,72-0,42) Parziale (m ³) CAVIDOTTO ILLUMINAZIONE/DATI (si considera lungo la viabilità e in corrispondenza delle cabine) LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 Parziale (m ³) FONDAZIONE CABINE (ottenuto dalla differenza tra mc scavati e volume fond. magrone, vasca prefabbr) Cabine di sottocampo (Lu=210,81-105,40) Cabina Centrale (Lu=1256,64-628,32) Parziale (m ³) Rinterro con materiale proveniente dagli scavi secondo quanto disposto dal DPR 120/2007 - si stima un riutilizzo del 50% del terreno di scavo in volume per le strade e le piazzole Sommano (m³)		719,770 6283,070 3556,470 1079,290		0,150 0,150 0,150 0,150	107,97 942,46 533,47 161,89		
						1745,79		6.878,41 €
		23,000 52,000 22,000 42,000	0,300 0,300 0,300 0,300			6,90 15,60 6,60 12,60		164,30 €
						41,70		
			360,690 1499,510	0,500 0,500	0,300 0,300	54,10 224,93		
			281,490 836,270	0,500 0,500	0,300 0,300	42,22 125,44		
						446,69		1.759,96 €
			105,410 628,320			105,41 628,32		
						733,73		2.890,90 €
						2967,91	3,94 €	11.693,57 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - STRADE, ILLUMINAZIONE, SORVEGLIANZA E RECINZIONE							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.7

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sottocapitolo - STRADE INTERNE							
33 1.5.3 (M)	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa.- per ogni m ² di superficie compattata STRADE (larghezza 3,50 m), PIAZZOLE, INGRESSI scavo con profondità stimata 30 cm LOTTO 1 LOTTO 2 (Lu=6123,28+159,79) LOTTO 3 (Lu=2237,88+1318,59) LOTTO 4 Parziale (m ²) Sommano (m²)							
			719,770			719,77		
			6283,070			6283,070		
			3556,470			3556,470		
			1079,290			1079,290		
						11638,60		10.125,58 €
						11638,60	0,87 €	10.125,58 €
34 1.5.4 (M)	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.- per ogni m ³ di rilevato assestato STRADE (larghezza 3,50 m), PIAZZOLE, INGRESSI scavo con profondità stimata 30 cm LOTTO 1 LOTTO 2 (Lu=6123,28+159,79) LOTTO 3 (Lu=2237,88+1318,59) LOTTO 4 Parziale (m ³) Sommano (m³)							
			719,770		0,150	107,97		
			6283,070		0,150	942,46		
			3556,470		0,150	533,47		
			1079,290		0,150	161,89		
						1745,79		7.978,26 €
						1745,79	4,57 €	7.978,26 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.8

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
35 1.5.5 (M)	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie dalle cave al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.- per ogni m ³ di rilevato assestato STRADE (larghezza 3,50 m), PIAZZOLE, INGRESSI scavo con profondità stimata 30 cm							
	LOTTO 1		719,770		0,150	107,97		
	LOTTO 2 (Lu=6123,28+159,79)		6283,070		0,150	942,46		
	LOTTO 3 (Lu=2237,88+1318,59)		3556,470		0,150	533,47		
	LOTTO 4		1079,290		0,150	161,89		
	Parziale (m ³)					1745,79		42.073,54 €
	Sommano (m³)					1745,79	24,10 €	42.073,54 €
36 N.P.S.01 (M)	Fornitura e messa in opera di i uno strato di Geotextile, slit-film in polypropylene, peso: 250-300 g/m2, resistenza: 30kN/m in ogni direzione, sulle strade e aree di parcheggio. Sono incluse nella voce il trasporto in sito, scarico e distribuzione dellos teso, compreso eventuali tagli e sfrido, incluso il recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali. STRADE (larghezza 3,50 m), PIAZZOLE, INGRESSI scavo con profondità stimata 30 cm							
	LOTTO 1		719,770			719,77		
	LOTTO 2 (La=6123,28+159,79)		6283,070			6283,07		
	LOTTO 3 (La=2237,88+1318,59)		3556,470			3556,47		
	LOTTO 4		1079,290			1079,29		
	Parziale (mq)					11638,60		20.949,48 €
	Sommano (mq)					11638,60	1,80 €	20.949,48 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.9

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
37 N.P.S.02 (M)	Fornitura e collocazione di Geocell, da porre sora il Geotextile già computato in altra voce, - highdensity, polythylene, spessore minimo 1.25mm, altezza 150mm, massima distanza dalle strutture 400mm, adatte a supportare 1400N, e successivo riempimento con la terra da riporto e posa ghiaia. Sono incluse nella voce il trasporto in sito, scarico e distribuzione delleso, compreso eventuali tagli e sfrido, incluso il recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali. <u>STRADE (larghezza 3,50 m), PIAZZOLE, INGRESSI scavo con profondità stimata 30 cm</u> LOTTO 1 LOTTO 2 (La=6123,28+159,79) LOTTO 3 (La=2237,88+1318,59) LOTTO 4 Parziale (mq) Sommano (mq)							
				719,770		719,77		
				6283,070		6283,07		
				3556,470		3556,47		
				1079,290		1079,29		
						11638,60		32.588,08 €
						11638,60	2,80 €	32.588,08 €
38 1.1.5.1 (M)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , 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 Formazione di zanelle stradali con scavo a sezione obbligata a formaze fossati di scolo, stimate a DX e SX della carreggiata stradale							
		2,000	360,690	0,300	0,300	64,92		
		2,000	1499,51	0,300	0,300	269,91		

Comm.: C22-006-S05

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.10

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	LOTTO3 LOTTO4 Sommano (m³)	2,000 2,000	0 281,490 836,270	0,300 0,300	0,300 0,300	50,67 150,53 536,03	5,11 €	2.739,11 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - STRADE, ILLUMINAZIONE, SORVEGLIANZA E RECINZIONE Sottocapitolo - RECINZIONE							
24 NPR.01 (M)	Paletti e complementi in ferro per recinzioni in profilati a T, zincati, h fino a m 3,50. RECINZIONE LOTTI: LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 Parziale (cad) Sommano (cad)		1208,00 0 2169,00 0 915,000 1732,00 0			1208,00 2169,00 915,00 1732,00 6024,00 6024,00	9,49 €	57.167,76 €
25 NPR.02 (M)	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 3,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5 RECINZIONE LOTTI: LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 Parziale (m) Sommano (m)		1449,19 0 2602,54 0 1097,01 0 2078,51 0			1449,19 2602,54 1097,01 2078,51 7227,25 7227,25	26,80 €	193.690,30 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.11

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)	
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi				
26 7.1.1 (M)	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Realizzazione di cancelli ingresso carrabile per accesso aree peso stimato 450								
		LOTTO1	2,000			450,000	900,00		
		LOTTO2	2,000			450,000	900,00		
		LOTTO3	3,000			450,000	1350,00		
		LOTTO4	1,000			450,000	450,00		
	Sommano (kg)					3600,00	4,03 €	14.508,00 €	
27 7.1.2 (M)	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.								
		LOTTO1	2,000			450,000	900,00		
		LOTTO2	2,000			450,000	900,00		
		LOTTO3	3,000			450,000	1350,00		
		LOTTO4	1,000			450,000	450,00		
	Sommano (kg)					3600,00	3,58 €	12.888,00 €	
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - STRADE, ILLUMINAZIONE, SORVEGLIANZA E RECINZIONE Sottocapitolo - ILLUMINAZIONE								
16 18.1.4.1 (M)	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 pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero 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 <u>PLINTO PALO ILLUMINAZIONE</u>								
		LOTTO 1	23,000				23,00		
		LOTTO 2	52,000				52,00		
		LOTTO 3	22,000				22,00		
		LOTTO 4	42,000				42,00		
	Parziale (cad)					139,00		46.897,21 €	
	Fondazioni pali illuminazione								
	Sommano (cad)					139,00	337,39 €	46.897,21 €	

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.12

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
17 18.7.2.3 (M)	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=63mm <u>CAVIDOTTO ILLUMINAZIONE/DATI</u> LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 Parziale (m) LINEA ILLUMINAZIONE E LINEA DATI cavidotto corrugato (considerando uno sfrido 10%) Sommario (m)							
			397,000			397,00		
			1650,00			1650,00		
			0			0		
			310,000			310,00		
			920,000			920,00		
						3277,00		16.057,30 €
						3277,00	4,90 €	16.057,30 €
18 14.3.17.3 0 (M)	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x16mm ² <u>CAVIDOTTO ILLUMINAZIONE/DATI</u> LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 Parziale (m) Linea illuminazione (considerando uno sfrido 10%) Sommario (m)							
			397,000			397,00		
			1650,00			1650,00		
			0			0		
			310,000			310,00		
			920,000			920,00		
						3277,00		50.465,80 €
						3277,00	15,40 €	50.465,80 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)	
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi				
19 NP.01LED Palo (M)	Palo con lampada LED con potenza di 94W, altezza 4 ml, compreso il cablaggio, il montaggio su plinto di fondazione, computato a parte, assemblaggio, trasporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera o completa a regola d'arte. Caratteristiche tecniche:Corpo e telaio: In alluminio pressofuso e disegnati con una sezione e bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura.Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5° Idoneo per pali di diametro 63-60mm.Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimenti resistente alle alte temperature e ai raggi UV.Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001)Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.Dotazione: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.								
	PALO ILLUMINAZIONE LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 Parziale (cad)	23,000 52,000 22,000 42,000				23,00 52,00 22,00 42,00 139,00		62.550,00 €	
	Sommano (cad)					139,00	450,00 €	62.550,00 €	
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - STRADE, ILLUMINAZIONE, SORVEGLIANZA E RECINZIONE Sottocapitolo - IMPIANTO DI VIDEO-SORVEGLIANZA								
20 6.4.1.3 (M)	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, 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, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)								
		Chiusini in ghisa chiusura pozzetti ispezione peso teorico 35 kg Stimati	40,000		35,000	1400,00			
	Sommano (kg)					1400,00	3,95 €	5.530,00 €	

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.14

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
21 18.1.3.1 (M)	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 obbligata da compensarsi a parte con le voce 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 40x40x50 cm							
	Pozzetti per impianto dati (stimati)	40,000				40,00		
	Sommano (cad)					40,00	123,21 €	4.928,40 €
22 APIMS.01 (M)	Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza da collocare sui pali illuminazione esterna, completa di fornitura di telecamera per esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, e risoluzione non inferiore a 2MP con visione notturna, compreso il cablaggio dal punto telecamera al pozzetto palo, predisposto in altra voce, completo di sistema di registrazione con archivio non inferiore a 2 Terabyte, e sistema di registazione idoneo, video di controllo, sistema di trasmissione remoto in WI-FI o 4G, incluso staffe e minuteria necessaria al corretto montaggio, cavi di cablaggio, ad esclusione della linea generale di terra già computata in altra voce, sono inclusi inoltre nella voce ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, compreso collaudo, prima accensione fino alla verifica della corretta ed efficiente funzione dell'impianto di videosorveglianza. Computato a Punto Telecamera.							
	SISTEMA VIDEOSORVEGLIANZA							
	LOTTO 1	15,000				15,00		
	LOTTO 2	32,000				32,00		
	LOTTO 3	18,000				18,00		
	LOTTO 4	23,000				23,00		
	Parziale (cad)					88,00		53.289,28 €
	Sommano (cad)					88,00	605,56 €	53.289,28 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.15

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
23 14.6.1.4 (M)	Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità statico "UPS", di tipo Online a doppia conversione (VFI secondo la normativa IEC 62040-3), con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA, (con autonomia calcolata all'80% del carico nominale) e bypass statico senza interruzione. L'UPS dovrà avere un fattore di potenza >0,90, distorsione in tensione <5% con carico distorcente, fattore di cresta della corrente 3:1 e rendimento fino al 95%.In caso di applicazioni ove richiesto, l'UPS deve essere in grado di mantenere una riserva di carica per permettere l'avviamento dopo diverse ore di mancanza corrente, ad esempio in applicazione della norma CEI 0-16.L'UPS deve avere al suo interno le protezioni per sovracorrente, cortocircuito, sovratensione, sottotensione, protezione termica ed eccessiva scarica della batteria. Deve possedere almeno una porta di comunicazione USB o RS232 in grado di trasmettere informazioni sullo stato della carica, delle batterie e segnalare allarmi. Sono compresi altresì i cavi di collegamento tra la rete e l'UPS.E' compreso l'onere per la messa in servizio ed eventuale programmazione. monofase/Monofase Potenza: 2000VA/1600W Aut. 10 min UPS per la gestione degli impianti di emergenza e videosorveglianza	10,000				10,00		
	Sommano (cad)					10,00	1.965,00 €	19.650,00 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - IMPIANTO FV Sottocapitolo - FONDAZIONI CABINE							
4 1.5.3 (M)	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa.- per ogni m² di superficie compattata <u>PLINTO PALO ILLUMINAZIONE</u> LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 Parziale (m²)	23,000 52,000 22,000 42,000	1,300 1,300 1,300 1,300	0,800 0,800 0,800 0,800		23,92 54,08 22,88 43,68	144,56	125,77 €
	<u>FONDAZIONE CABINE</u> Cabine di sottocampo (plinti) Cabine di sottocampo (soletta non armata) Cabine di sottocampo (vasca per trasformatore) Cabina Centrale Parziale (m²)	9,000 9,000 9,000	0,700 1,940 3,080	6,320 6,220 2,600 35,700		39,82 108,60 72,07 1256,64	1477,13	1.285,10 €
	Sommano (m²)					1621,69	0,87 €	1.410,87 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.16

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
6 3.2.3 (M)	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	FONDAZIONE CABINE							
	Parziale (m ²)					0,00		0,00 €
	casseforme fondazioni							
	Cabina Centrale (fondazioni)	1,000	35,200		0,300	10,56		
	Cabina Centrale (fondazioni)	1,000	35,700		0,300	10,71		
	Cabina Centrale (magrone)	1,000	35,200		0,100	3,52		
	Cabina Centrale (magrone)	1,000	35,700		0,100	3,57		
	Cabine di sottocampo (soletta base plinti) (Np=4*9)	36,000	0,700		0,100	2,52		
	Cabine di sottocampo (soletta base plinti) (Np=4*9)	36,000	6,320		0,100	22,75		
	Cabine di sottocampo (plinti) (Np=4*9)	36,000	0,600		0,600	12,96		
	Cabine di sottocampo (plinti) (Np=4*9)	36,000	6,220		0,600	134,35		
	Cabine di sottocampo (soletta non armata) (Np=2*9)	18,000	1,940		0,200	6,98		
	Cabine di sottocampo (soletta non armata) (Np=2*9)	18,000	6,220		0,200	22,39		
	Cabine di sottocampo (vasca per trasformatore base armata) (Np=2*9)	18,000	2,900		0,300	15,66		
	Cabine di sottocampo (vasca per trasformatore base armata) (Np=2*9)	18,000	2,500		0,300	13,50		
	Cabine di sottocampo (vasca per trasformatore lati armati) (Np=9*2)	18,000	2,500		1,310	58,95		
	Cabine di sottocampo (vasca per trasformatore lati armati) (Np=9)	9,000	2,980		1,310	35,13		
	Cabine di sottocampo (vasca per trasformatore solette non armate) (Np=4*9)	36,000	2,600		0,100	9,36		
	Cabine di sottocampo (vasca per trasformatore solette non armate) (Np=4*9)	36,000	3,080		0,100	11,09		
	Parziale (m ²)					374,00		10.356,06 €
	Sommano (m²)					374,00	27,69 €	10.356,06 €
8 3.2.1.2 (M)	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 cemento armato escluse quelle intelaiate							
	FONDAZIONE CABINE							
	Cabine di sottocampo (plinti)	9,000	4,478		80,000	3224,16		

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.17

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	(Lu=(0,6*0,6*6,22)*2) Cabine di sottocampo (base vasca per trasformatore) (Lu=2,98*2,50*0,30) Cabine di sottocampo (lati vasca per trasformatore) (Lu=4*(1,3*2,50*0,30)) Cabine Centrale (Lu=35*35,50*0,30)	9,000	2,235		80,000	1609,20		
		9,000	3,900		80,000	2808,00		
		1,000	372,750		80,000	29820,00		
	Parziale (kg)					37461,36		88.408,81 €
	FONDAZIONI CABINE - si considera 80kg/mc							
	Sommano (kg)					37461,36	2,36 €	88.408,81 €
10 3.1.1.4 (M)	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 16/20							
	FONDAZIONE CABINE							
	Cabine di sottocampo (plinti) (Np=2*9)	18,000	0,700	6,320	0,100	7,96		
	Cabine di sottocampo (soletta non armata)	9,000	1,940	6,220	0,200	21,72		
	Cabine di sottocampo (vasca per trasformatore) (Np=2*9)	18,000	3,080	2,600	0,100	14,41		
	Cabina Centrale		35,200	35,700	0,100	125,66		
	Parziale (m³)					169,75		25.793,51 €
	Sommano (m³)					169,75	151,95 €	25.793,51 €
12 3.1.2.3 (M)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, 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 per lavori edili C32/40							
	FONDAZIONE CABINE							
	Cabine di sottocampo (plinti) (Np=2*9)	18,000	0,600	6,220	0,600	40,31		
	Cabine di sottocampo (base vasca per trasformatore)	9,000	2,980	2,500	0,300	20,12		
	Cabine di sottocampo (lati vasca per trasformatore) (Np=4*9)	36,000	1,310	2,500	0,300	35,37		
	Cabina Centrale		35,200	35,700	0,100	125,66		
	Parziale (m³)					221,46		41.893,59 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.18

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m³)					221,46	189,17 €	41.893,59 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - IMPIANTO FV Sottocapitolo - STRUTTURE, MODULI, CABINE ELETTRICHE							
39 MOD.02 (M)	Fornitura, trasporto e posa in opera di struttura di sostegno per moduli fotovoltaici, compreso le operazioni di connessione con il terreno - struttura 2x14 Struttura di sostegno 2Vx14 (Np=244+978+1271+368)	2861,00 0				2861,00		
	Sommano (cad)					2861,00	1.150,00 €	3.290.150,00 €
40 NPFV.02 (M)	Modulo fotovoltaico 690 Wp tipo "TSM-690NEG21C.20" della Trina Solar, compreso il trasporto in sito dei materiali, scarico e assemblaggio, collegamenti con truttura, computata in altra voce, cablaggio dei cavi e connessioni elettriche. prezzo 0,30 euro/W da preventivo fornitori (207 euro/pannello)	80108,0 00				80108,00		
	Sommano (cad)					80108,00	207,00 €	16.582.356,00 €
41 C.S.01 (M)	Cabina sottocampo con trasformatore MT/BT 30/0,800 kV con una potenza da 6600 kVA, conforme alle normative vigenti (cabina fotovoltaica di sottocampo), incluso trasporto in sito, scarico e collegamento con fondazione, predisposta in altra voce. Cabine di sottocampo	9,000				9,00		
	Sommano (cad)					9,00	186.450,00 €	1.678.050,00 €
42 NPFV.04 (M)	Cabine di parallelo MT, con n.4 comparti di ingresso (3 impiegati dall'impianto, 1 ausiliario) e un comparto di uscita, SPG e SPI in accordo con le normative vigenti + Trafo MT/BT aux + control room, compreso trasporto e scarico in sito, posizionamento su fondazione predisposta in altra voce. n. 2 cabine. Cabina centrale	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	85.000,00 €	85.000,00 €
45 INV.01 (M)	Inverter Huawei SUN2000-330KTL-H1-Preliminary V0.1 Inverter da progetto	165,000				165,00		

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.20

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Parziale (ml)					2102,00		56.775,02 €
	Sommano (ml)					2102,00	27,01 €	56.775,02 €
58 N.P.C01 (M)	Fornitura e posa di cavo unipolare per energia con conduttore in alluminio ARG16R16, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda di alluminio rigida, classe 2, tensione nominale 0,6/1 kV temperatura di massimo esercizio 90°C, temperatura di minimo esercizio -15°C, temperatura minima di posa 0°C, temperatura massima di corto circuito 250°C. Sforzo massimo di trazione 50 N/mm ² , raggio minimo di curvatura 6 volte il diametro esterno massimo. Adatto per trasporto energia nell'edilizia industriale e/o residenziale. Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata. S'intende escluso dalla voce la realizzazione del cavidotto computato in altre voci. Sezione del cavo 1 X 185 mm ² / 400 mm ² . LINEA BT							
	LOTTO 1		2798,00			2798,00		
	LOTTO 2		9119,00			9119,00		
	LOTTO 3		14422,00			14422,00		
	LOTTO 4		2990,00			2990,00		
	Sommano (m)					29329,00	15,88 €	465.744,52 €
59 APC09-1 (M)	Fornitura e messa in opera di Cavo ottico DW 106 12 fibre SM, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni. CAVI OTTICI							
	TR1.1>>TR2.1		973,000			973,00		
	TR2.1>>TR2.2		170,000			170,00		
	TR2.2>>TR2.3		222,000			222,00		
	TR2.3>>CC		379,000			379,00		
	CC>>TR3.1		1167,00			1167,00		
	TR3.1>>TR3.2		213,000			213,00		
	TR3.2>>TR3.3		226,000			226,00		
	TR3.3>>TR3.4		146,000			146,00		
	TR3.4>>TR4.1		576,000			576,00		

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.21

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Parziale (ml)					4072,00		27.486,00 €
	Sommano (ml)					4072,00	6,75 €	27.486,00 €
60 APC09-AF (M)	Fornitura e Posa di attestazione per fibra ottica							
	attestazione ogni 1000 ml	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	325,00 €	1.300,00 €
61 MT.003 (M)	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari da interno per cavi in Aalluminio da 95-630 mmq 12/20 kV.							
		104,000				104,00		
	Sommano (cad)					104,00	450,00 €	46.800,00 €
62 MT.002 (M)	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari sconnettibili, interfaccia C (EN 50181) per sezioni 95-630 mmq - 12/20 kV. Il costo è computato a singolo kit di installazione completo.							
		104,000				104,00		
	Sommano (cad)					104,00	450,00 €	46.800,00 €
63 MT.001 (M)	Fornitura e posa di giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 95-630 mmq 18/30 kV.							
	Terna ogni 500 ml	104,000				104,00		
	Sommano (cad)					104,00	160,00 €	16.640,00 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - CAVIDOTTO E CAVI Sottocapitolo - CAVIDOTTO							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.22

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
46 1.1.5.1 (M)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , 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							
	<u>CAVIDOTTO MT (ESTERNO IMPIANTO)</u>							
	DA LOTTO 1 A LOTTO 2 2 TERNE ASFALTO	48,000	0,600	1,200	34,56			
	DA LOTTO 2 A LOTTO 3 2 TERNE ASFALTO	1039,000	0,600	1,200	748,08			
	DA LOTTO 3 A LOTTO 4 2 TERNE TERRA	42,000	0,600	1,200	30,24			
	Parziale (m ³)				812,88		4.153,82 €	
	<u>CAVIDOTTO MT (INTERNO IMPIANTO)</u>							
	TR11>>INGRESSO LOTTO 1 2 TERNE	329,000	0,600	1,200	236,88			
	INGRESSO LOTTO 2>>CC 2 TERNE	51,000	0,600	1,200	36,72			
	CC>>TR2.2 1 TERNA	443,000	0,450	1,200	239,22			
	TR2.1>>TR2.2 2 TERNE	156,000	0,600	1,200	112,32			
	TR2.2>>TR2.3 1 TERNA	208,000	0,450	1,200	112,32			
	TR2.3>>CC	355,000	0,450	1,200	191,70			
	CC>>INGRESSO LOTTO 2 2 TERNE	51,000	0,600	1,200	36,72			
	INGRESSO LOTTO 3 >>TR3.1 2 TERNE	25,000	0,600	1,200	18,00			
	TR3.1>>TR3.2 2 TERNE	202,000	0,600	1,200	145,44			
	TR3.2>>TR3.3 2 TERNE	224,000	0,600	1,200	161,28			
	TR3.3>>TR3.4 2 TERNE	137,000	0,600	1,200	98,64			
	TR3.3>>INGRESSO LOTTO 3 2 TERNE	205,000	0,600	1,200	147,60			
	INGRESSO LOTTO 4 >>TR4.1 2 TERNE	192,000	0,600	1,200	138,24			
	Parziale (m ³)				1675,08		8.559,66 €	
	<u>CAVIDOTTO BT (INTERNO IMPIANTO)</u>							
	LOTTO 1 (fino a 4 cavi)	1226,000	0,700	0,900	772,38			
	LOTTO 1 (sopra i 4 cavi)	198,000	1,000	0,900	178,20			
	LOTTO 2 (fino a 4 cavi)	4796,000	0,700	0,900	3021,48			
	LOTTO 2 (sopra i 4 cavi)	422,000	1,000	0,900	379,80			
	LOTTO 3 (fino a 4 cavi)	7217,000	0,700	0,900	4546,71			

Comm.: C22-006-S05

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.



**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.23

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	LOTTO 3 (sopra i 4 cavi)		0 627,000	1,000	0,900	564,30		
	LOTTO 4 (fino a 4 cavi)		1994,00 0	0,700	0,900	1256,22		
	LOTTO 4 (sopra i 4 cavi)		106,000	1,000	0,900	95,40		
	Parziale (m ³)					10814,49		55.262,04 €
	Sommano (m³)					13302,45	5,11 €	67.975,52 €
49 NP.A35.0 1.05 (M)	Formazione di letto nel fondo dello scavo con sabbia, pozzolana o terra vagliata di spessore complessivo non superiore a 25 cm. per posa diretta dei cavi, compresa la fornitura della sabbia e della pozzolana o la vagliatura della terra, la regolarizzazione ed il livellamento.							
	<u>CAVIDOTTO MT (ESTERNO IMPIANTO)</u>							
	DA LOTTO 1 A LOTTO 2 2 TERNE ASFALTO		48,000	0,600	0,250	7,20		
	DA LOTTO 2 A LOTTO 3 2 TERNE ASFALTO		1039,00 0	0,600	0,250	155,85		
	DA LOTTO 3 A LOTTO 4 2 TERNE TERRA		42,000	0,600	0,250	6,30		
	Parziale (mq)					169,35		1.270,13 €
	<u>CAVIDOTTO MT (INTERNO IMPIANTO)</u>							
	TR11>>INGRESSO LOTTO 1 2 TERNE		329,000	0,600	0,250	49,35		
	INGRESSO LOTTO 2 >>CC 2 TERNE		51,000	0,600	0,250	7,65		
	CC>>TR2.2 1 TERNA		443,000	0,450	0,250	49,84		
	TR2.1>>TR2.2 2 TERNE		156,000	0,600	0,250	23,40		
	TR2.2>>TR2.3 1 TERNA		208,000	0,450	0,250	23,40		
	TR2.3>>CC		355,000	0,450	0,250	39,94		
	CC>>INGRESSO LOTTO 2 2 TERNE		51,000	0,600	0,250	7,65		
	INGRESSO LOTTO 3 >>TR3.1 2 TERNE		25,000	0,600	0,250	3,75		
	TR3.1>>TR3.2 2 TERNE		202,000	0,600	0,250	30,30		
	TR3.2>>TR3.3 2 TERNE		224,000	0,600	0,250	33,60		
	TR3.3>>TR3.4 2 TERNE		137,000	0,600	0,250	20,55		
	TR3.3>>INGRESSO LOTTO 3 2 TERNE		205,000	0,600	0,250	30,75		
	INGRESSO LOTTO 4 >>TR4.1 2 TERNE		192,000	0,600	0,250	28,80		
	Parziale (mq)					348,98		2.617,35 €
	<u>CAVIDOTTO BT :</u>							
	LOTTO 4 (sopra i 4 cavi)		1226,00 0	1,000	0,250	306,50		
	LOTTO 4 (fino a 4 cavi)		198,000	0,700	0,250	34,65		
	LOTTO 3 (sopra i 4 cavi)		4796,00 0	1,000	0,250	1199,00		
	LOTTO 2 (sopra i 4 cavi)		422,000	1,000	0,250	105,50		
	LOTTO 3 (fino a 4 cavi)		7217,00 0	0,700	0,250	1262,98		
	LOTTO 2 (fino a 4 cavi)		627,000	0,700	0,250	109,73		
	LOTTO 1 (sopra i 4 cavi)		1994,00 0	1,000	0,250	498,50		
	LOTTO 1 (fino a 4 cavi)		106,000	0,700	0,250	18,55		
	Parziale (mq)					3535,41		26.515,58 €
	Sommano (mq)					4053,74	7,50 €	30.403,05 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
51 1.2.4 (M)	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 m ³ di materiale costipato							
	<u>CAVIDOTTO MT (ESTERNO IMPIANTO)</u>							
	DA LOTTO 1 A LOTTO 2 2 TERNE ASFALTO		48,000	0,600	0,950	27,36		
	DA LOTTO 2 A LOTTO 3 2 TERNE ASFALTO		1039,000	0,600	0,950	592,23		
	DA LOTTO 3 A LOTTO 4 2 TERNE TERRA		42,000	0,600	0,950	23,94		
	Parziale (m ³)					643,53		2.535,51 €
	<u>CAVIDOTTO MT (INTERNO IMPIANTO - TERRA)</u>							
	TR11>>INGRESSO LOTTO 1 2 TERNE		329,000	0,600	0,950	187,53		
	INGRESSO LOTTO 2 >>>CC 2 TERNE		51,000	0,600	0,950	29,07		
	CC>>TR2.2 1 TERNA		443,000	0,450	0,950	189,38		
	TR2.1>>TR2.2 2 TERNE		156,000	0,600	0,950	88,92		
	TR2.2>>TR2.3 1 TERNA		208,000	0,450	0,950	88,92		
	TR2.3>>CC		355,000	0,450	0,950	151,76		
	CC>>INGRESSO LOTTO 2 2 TERNE		51,000	0,600	0,950	29,07		
	INGRESSO LOTTO 3 >>>TR3.1 2 TERNE		25,000	0,600	0,950	14,25		
	TR3.1>>TR3.2 2 TERNE		202,000	0,600	0,950	115,14		
	TR3.2>>TR3.3 2 TERNE		224,000	0,600	0,950	127,68		
	TR3.3>>TR3.4 2 TERNE		137,000	0,600	0,950	78,09		
	TR3.3>>INGRESSO LOTTO 3 2 TERNE		205,000	0,600	0,950	116,85		
	INGRESSO LOTTO 4 >>>TR4.1 2 TERNE		192,000	0,600	0,950	109,44		
	Parziale (m ³)					1326,10		5.224,83 €
	<u>CAVIDOTTO BT</u>							
	LOTTO 1 (fino a 4 cavi)		1226,000	0,700	0,650	557,83		
	LOTTO 1 (sopra i 4 cavi)		198,000	1,000	0,650	128,70		
	LOTTO 2 (fino a 4 cavi)		4796,000	0,700	0,650	2182,18		
	LOTTO 2 (sopra i 4 cavi)		422,000	1,000	0,650	274,30		
	LOTTO 3 (fino a 4 cavi)		7217,000	0,700	0,650	3283,74		
	LOTTO 3 (sopra i 4 cavi)		627,000	1,000	0,650	407,55		
	LOTTO 4 (fino a 4 cavi)		1994,000	0,700	0,650	907,27		
	LOTTO 4 (sopra i 4 cavi)		106,000	1,000	0,650	68,90		
	Parziale (m ³)					7810,47		30.773,25 €
	Sommano (m³)					9780,10	3,94 €	38.533,59 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO							
	Capitolo - CAVIDOTTO E CAVI							
	Sottocapitolo - MESSA A TERRA							
28 26.2.6 (M)	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500.							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.25

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Previste sul perimetro delle cabine CABINE Cabine di sottocampo Cabine Centrale Parziale (cad) Sommano (cad)	9,000 24,000			4,000	36,00 24,00 60,00 60,00	52,36 €	3.141,60 € 3.141,60 €
30	Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN PLASTICA PP HD CON COPERCHIO (Cm 40x40) h.40 cm, compreso scavo per alloggiamento e ricolmo.	72,000				72,00	41,00 €	2.952,00 €
	Sommano (cad)					72,00	41,00 €	2.952,00 €
32	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 50 mm ²							
14.3.21.3	Corda di rame nuda per perimetro cabine elettriche CABINE Cabine di sottocampo Cabine Centrale Parziale (m) Sommano (m)	9,000	22,800 145,000			205,20 145,00 350,20 350,20	9,11 €	3.190,32 € 3.190,32 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - OPERE DI RETE Sottocapitolo - CABINE							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.26

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
3 1.1.5.1 (M)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
		Cabina Utente di consegna Sommano (m³)	2,900	7,300	0,700	14,82	14,82	5,11 €
5 1.5.3 (M)	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa.- per ogni m ² di superficie compattata							
		Cabina Utente di consegna Sommano (m²)	2,900	7,300	21,17	21,17	0,87 €	18,42 €
7 3.2.3 (M)	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.27

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Cabina Utente di consegna Cabina Utente di consegna	2,000 2,000	7,300 2,900	0,200 0,200		2,92 1,16		
	Sommano (m²)					4,08	27,69 €	112,98 €
9 3.2.1.2 (M)	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 cemento armato escluse quelle intelaiate							
	FONDAZIONE CABINE Cabina Utente di consegna		4,230		80,000	338,40		
	Parziale (kg)					338,40		798,62 €
	FONDAZIONI CABINE - si considera 80kg/mc							
	Sommano (kg)					338,40	2,36 €	798,62 €
11 3.1.1.4 (M)	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 16/20							
	FONDAZIONE CABINE Cabina Utente di consegna		7,300	2,900	0,100	2,12		
	Parziale (m ³)					2,12		322,13 €
	Sommano (m³)					2,12	151,95 €	322,13 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.28

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
13 3.1.2.3 (M)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, 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 per lavori edili C32/40 <u>FONDAZIONE CABINE</u> Cabina Utente di consegna Parziale (m ³) Sommano (m³)							
			7,300	2,900	0,200	4,23		
						4,23		800,19 €
						4,23	189,17 €	800,19 €
15 1.2.4 (M)	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 m ³ di materiale costipato <u>FONDAZIONE CABINE (ottenuto dalla differenza tra mc scavati e volume fond. magrone, vasca prefabbr)</u> Cabina Utente di consegna (Lu=14,82-8,26) Parziale (m ³) Rinterro con materiale proveniente dagli scavi secondo quanto disposto dal DPR 120/2007 - si stima un riutilizzo del 50% del terreno di scavo in volume per le strade e le piazzole Sommano (m³)							
			6,560			6,56		
						6,56		25,85 €
						6,56	3,94 €	25,85 €
29 26.2.6 (M)	Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. Previste sul perimetro delle cabine <u>CABINE</u> Cabina Utente di consegna	1,000			4,000	4,00		

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.29

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Parziale (cad)					4,00		209,44 €
	Sommano (cad)					4,00	52,36 €	209,44 €
31 14.3.21.3 (M)	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 50 mm ²							
	Corda di rame nuda per perimetro cabine elettriche							
	<u>CABINE</u>							
	Cabina Utente di consegna		23,000			23,00		
	Parziale (m)					23,00		209,53 €
	Sommano (m)					23,00	9,11 €	209,53 €

43
14.7.1
(M)

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/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 il cui uso prevede normali affollamenti" - Vita Nominale = 50 anni. - Azione del vento spirante a 190 daN/m²; - Azione sismica valutata per zone di 1^a 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, 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/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 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 removibile in VtR; La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VtR di spessore minimo

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.31

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	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 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.							
	cabina utente di consegna	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	24.755,00 €	24.755,00 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.32

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
44 N.P.(C13) (M)	<p>ELETTROMECCANICA - Allestimento cabina vano utente, fornitura e montaggio:QUADRO MT "PG" Fornitura e montaggio in cabina di n. 1 Quadro MT, scomparto tipo "APB" completo di accessori, unità interruttore per funzione "Protezione Generale" conforme alla CEI 0-16 e comprensivo delle seguenti apparecchiature: Interruttore in SF6 24kV 630A 16kA completo di bobina di apertura V220. Sezionatore linea/terra in SF6 con comando manuale a manovra indipendente. Blocchi a chiave. Cassonetto portastrumenti. Piastra di fondo per ammarro cavi. N. 1 Relè di protezione conforme alla CEI 0-16 per funzioni 50-50N-51-51N-67N-59V0-59S1-59S2-27S1-27S2-81>S1-81<S1-81>S2-81<S2.N. 1 Bobina di minima tensione. Trasformatori di corrente CEI 0-16 toroidali. N. 1 Toroide omopolare CEI 0-16. N. 1 resistenza anticondensa termostata. Segnalazione presenza tensione. Trasformatori di Tensione "TV" fase terra completi di resistenza antiferrisonanza. QUADRO MT "Misure" Fornitura e montaggio in cabina di n. 1 Quadro MT, scomparto tipo "M-I" completo di accessori, unità per funzione "Misure" conforme alla CEI 0-16 e comprensivo delle seguenti apparecchiature: Interruttore in SF6 24kV 630A 16kA completo di bobina di apertura V220. N. 2 Sezionatori linea/terra in SF6 con comando manuale a manovra indipendente. Telaio porta fusibili con fusibili MT. Contatto ausiliario scattato fusibile. Resistenza anticondensa con termostato. Blocchi a chiave. Cassonetto base. Interblocco porta. Piastra di fondo. Sistema sbarre e circuito di terra. Telaio porta fusibili con fusibili MT. Trasformatori di Tensione "TV" fase fase e fase terra completi di resistenza antiferrisonanza. Trasformatori di corrente CEI 0-16. QUADRO MT "Protezione trafo" Fornitura e montaggio in cabina di n. 1 Quadro MT, scomparto tipo "PT" completo di accessori, unità per funzione "Protezione trafo" conforme alla CEI 0-16 e comprensivo delle seguenti apparecchiature: Interruttore in SF6 24kV 630A 16kA completo di bobina di apertura V220. N. 2 Sezionatori linea/terra in SF6 con comando manuale a manovra indipendente. Telaio porta fusibili con fusibili MT. Contatto ausiliario scattato fusibile. Resistenza anticondensa con termostato. Blocchi a chiave. Cassonetto base. Blocco porta. Piastra di fondo per ammarro cavi. Sistema sbarre e circuito di terra. Blocco a chiavi. QUADRO MT "Arrivo linea" Fornitura e montaggio in cabina di n. 2 Quadri MT, scomparto tipo "API" completo di accessori, unità per funzione "Arrivo/partenza linea" conforme alla CEI 0-16 e comprensivo delle seguenti apparecchiature: Interruttore in SF6 24kV 630A 16kA completo di bobina di apertura V220. N. 2 Sezionatori linea/terra in SF6 con comando manuale a manovra indipendente. Blocchi a chiave. Cassonetto base. Blocco porta. Sistema sbarre e circuito di terra. Piastra di fondo per ammarro cavi.</p> <p>CABINA UTENTE DI CONSEGNA</p> <p>Sommano (cad)</p>	1,000				1,00		
						1,00	55.000,00 €	55.000,00 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - OPERE DI RETE							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.33

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sottocapitolo - CAVI							
57 APC05 (M)	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi AT 26/45kV da 600 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni. CAVI AT 600 mm2 CABINA CENTRALE >> CABINA UTENTE DI CONSEGNA (2 terne) Parziale (ml) Sommano (ml)	2,000	23982,000			47964,00		
						47964,00		3.021.732,00 €
						47964,00	63,00 €	3.021.732,00 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - OPERE DI RETE Sottocapitolo - CAVIDOTTO							
47 1.1.5.1 (M)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 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							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.34

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	CAVIDOTTO AT (ESTERNO IMPIANTO) : 2 TERNE 600 mm2 CAVIDOTTO AT (2 terne) Parziale (m³) Sommano (m³)		23982,000	0,950	1,500	34174,35		
						34174,35		174.630,93 €
						34174,35	5,11 €	174.630,93 €
48 1.4.5 (M)	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
	CAVIDOTTO AT (ESTERNO IMPIANTO) Tratti su Asfalto Sommano (m² x cm)		23982,000	1,450	10,000	347739,00		
						347739,00	1,23 €	427.718,97 €
50 NP.A35.0 1.05 (M)	Formazione di letto nel fondo dello scavo con sabbia, pozzolana o terra vagliata di spessore complessivo non superiore a 25 cm. per posa diretta dei cavi, compresa la fornitura della sabbia e della pozzolana o la vagliatura della terra, la regolarizzazione ed il livellamento.							
	CAVIDOTTO AT (ESTERNO IMPIANTO) : 2 TERNE 600 mm2 CABINA DI CENTRALE>>N1 (2 TERNE TERRA) N1>>CABINA DI CONSEGNA (2 TERNE ASFALTO)		83,320 23982,0	1,450 1,450	0,250 0,250	30,20 8693,48		

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.35

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Parziale (mq)		00			8723,68		65.427,60 €
	Sommano (mq)					8723,68	7,50 €	65.427,60 €
52	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 m ³ di materiale costipato							
1.2.4 (M)	2 TERNE 600 mm2 2 TERNE 600 mm2 CABINA DI CENTRALE>>N1 (2 TERNE TERRA) N1>>CABINA DI CONSEGNA (2 TERNE ASFALTO)		83,320	1,450	1,350	163,10		
	Parziale (m ³)		23982,000	1,450	1,350	46944,77		185.605,01 €
	Sommano (m³)					47107,87	3,94 €	185.605,01 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.36

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
53 6.1.4.1 (M)	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>CAVIDOTTO AT (ESTERNO IMPIANTO SU ASFALTO) Strato di base sp. 7 cm</p> <p>Sommano (m²/cm)</p>							
			23982,000	0,900	7,000	151086,60		
						151086,60	1,71 €	258.358,09 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.37

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
54 6.1.6.1 (M)	<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>CAVIDOTTO AT (ESTERNO IMPIANTO SU ASFALTO) Strato di usura sp. 3 cm</p> <p>Sommano (m²/cm)</p>							
		23982,00	0,900	3,000	64751,40			
					64751,40	2,45 €	158.640,93 €	
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE Sottocapitolo -							
109 B.1.2.2-a (M)	Movimento di terra da effettuarsi con mezzi meccanici per il livellamento superficiale del terreno.							
	fascia mitigazione LOTTO 1	13522,00			13522,00			
	fascia mitigazione LOTTO 2	24828,00			24828,00			
	fascia mitigazione LOTTO 3	11354,00			11354,00			
	fascia mitigazione LOTTO 4	20058,00			20058,00			

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.38

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (mq)					69762,00	0,18 €	12.557,16 €
110 N.P.1 (M)	Acquisto piantine di lentisco, corbezzolo, ginestra							
	n° piante		3500,00			3500,00		
	Sommano (cad)					3500,00	4,50 €	15.750,00 €
111 N.P.2 (M)	Messa a dimora piantine di lentisco, corbezzolo, ginestra							
	n° piante		3500,00			3500,00		
	Sommano (cad)					3500,00	4,00 €	14.000,00 €
112 B.3.5.5 (M)	Concimazione di impianto							
	n° piante		3500,00			3500,00		
	Sommano (cad)					3500,00	1,30 €	4.550,00 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - TRASPORTO A RIFIUTO Sottocapitolo - RIFIUTI							
64 1.2.5.1 (M)	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano							
	SCAVI							
	STRADE, PIAZZOLE e INGRESSI			3491,58	20,000	69831,60		
	FONDAZIONI CABINE			1341,79	20,000	26835,80		
	PLINTI ILLUMINAZIONE			101,200	20,000	2024,00		
	CAVIDOTTO ILL./DATI			893,390	20,000	17867,80		
	ZANELLA STRADALE			536,030	20,000	10720,60		
	CAVIDOTTO INTERNO MT			812,880	20,000	16257,60		
	CAVIDOTTO ESTERNO MT			1675,08	20,000	33501,60		
	CAVIDOTTO BT			10814,4	20,000	216289,80		

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.39

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	CAVODOTTO AT			34174,350	20,000	683487,00		
	Parziale (m ³ x km)					1076815,80		592.248,69 €
	RIUSO							
	ricolmo STRADE, PIAZZOLE e INGRESSI (Np=-1)	-1,000		1745,790	20,000	-34915,80		
	ricolmo FONDAZIONI CABINE (Np=-1)	-1,000		653,620	20,000	-13072,40		
	ricolmo PLINTI ILLUMINAZIONE (Np=-1)	-1,000		50,600	20,000	-1012,00		
	ricolmo CAVIDOTTO ILL./DATI (Np=-1)	-1,000		446,700	20,000	-8934,00		
	ricolmo CAVIDOTTO ESTERNO MT (Np=-1)	-1,000		837,540	20,000	-16750,80		
	ricolmo CAVIDOTTO BT (Np=-1)	-1,000		5407,240	20,000	-108144,80		
	ricolmo CAVIDOTTO AT (Np=-1)	-1,000		17087,180	20,000	-341743,60		
	ricolmo CAVIDOTTO INTERNO MT (Np=-1) Discarica "AMBIENTE E TECNOLOGIA SRL" comune di Enna, Contrada Cozzo Vuturo distanza stimata circa 20 km dal sito impianto	-1,000		406,440	20,000	-8128,80		
	Parziale (m ³ x km)					-532702,20		-292.986,21 €
	MATERIALE PROVENIENTE DA DEMOLIZIONE CER 170300							
	Trasporto materiali CER 170300			3477,390	20,000	69547,80		
	Parziale (m ³ x km)					69547,80		38.251,29 €
	Sommano (m³ x km)					613661,40	0,55 €	337.513,77 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - SICUREZZA SPECIALE Sottocapitolo - SICUREZZA							
65 26.6.1 (M)	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
		30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	10,46 €	313,80 €
66 26.6.10.1 (M)	Guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, marchio di conformità, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile al paio. con tensione massima di utilizzo 1000 V							
		30,000				30,00		

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.40

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (cad)					30,00	3,70 €	111,00 €
67 26.6.11 (M)	Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
	Sommano (cad)	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	36,92 €	1.107,60 €
68 26.6.12 (M)	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pressione, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
	Sommano (cad)	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	73,83 €	2.214,90 €
69 26.6.13 (M)	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
	Sommano (cad)	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	4,23 €	126,90 €
70 26.6.14 (M)	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
	Sommano (cad)	30,000				30,00		

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.41

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (cad)					30,00	17,23 €	516,90 €
71 26.6.3 (M)	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	27,08 €	812,40 €
72 26.6.5 (M)	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	200,000				200,00		
	Sommano (cad)					200,00	2,28 €	456,00 €
73 26.6.6 (M)	Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile.	200,000				200,00		
	Sommano (cad)					200,00	1,09 €	218,00 €
74 26.6.7 (M)	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	3,91 €	117,30 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.42

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
75 26.5.1.1 (M)	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC							
	Sommano (cad)	10,000				10,00		
						10,00	61,24 €	612,40 €
76 26.5.5 (M)	Coperta antifiama in fibra di vetro, con custodia tessile e sistema di sfilamento rapido per il pronto intervento, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al giorno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Delle dimensioni di mm 1200 x 1800 - UNI 1869.							
	Sommano (cad)	10,000				10,00		
						10,00	43,07 €	430,70 €
77 26.7.1.1 (M)	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							
	LOCALE DOCCIA E SERVIZI	3,000	9,000			27,00		
	Sommano (cad)					27,00	404,57 €	10.923,39 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
 COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.43

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
78 26.7.1.2 (M)	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo							
		3,000	9,000			27,00		
	Sommano (cad)					27,00	135,36 €	3.654,72 €
79 26.7.2.1 (M)	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							
		3,000				3,00		
	Sommano (cad)					3,00	509,16 €	1.527,48 €
80 26.7.2.2 (M)	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 ogni mese successivo al primo							
		3,000	9,000			27,00		
	Sommano (cad)					27,00	239,95 €	6.478,65 €
81 26.7.3.1 (M)	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							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.44

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (cad)	3,000				3,00		
						3,00	626,06 €	1.878,18 €
82 26.7.3.2 (M)	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo							
	Sommano (cad)	3,000	9,000			27,00		
						27,00	356,85 €	9.634,95 €
83 26.7.5.1 (M)	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							
	Blocco Uffici Infermeria	3,000 1,000	9,000 9,000			27,00 9,00		
	Sommano (cad)					36,00	642,70 €	23.137,20 €
84 26.7.5.2 (M)	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 ogni mese successivo al primo							
	Sommano (cad)	3,000				3,00		
						3,00	377,77 €	1.133,31 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.45

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
85 26.8.32 (M)	NOLEGGIO DI WC CHIMICO DOTATO DI LAVABO conforme alla norma UNI EN 16194 comprensivo di lavandino, spurghi periodici e smaltimento dei reflui; comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione compreso Pulizia e Sanificazione interna ed esterna (n. 4 pulizie mensili) con acqua calda (100 °C) e ad alta pressione (70 ATM) – sistema raccomandato dal Ministero della Salute per la pulizia di superfici e sanitari nella Circolare n. 5443 del 22/02/2020 per il contrasto al COVID 19,; - Reintegro carta igienica; - Aspirazione reflui e trasporto presso depuratore autorizzato; - Assicurazione R.C.T , assistenza e manutenzione. Compreso i formulari per il trasporto e smaltimento. WC Chimico	3,000	9,000			27,00		
						27,00	487,66 €	13.166,82 €
	Sommano (mese)							
86 26.4.1 (M)	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.	3,000				3,00		
						3,00	253,49 €	760,47 €
	Sommano (cad)							
87 26.1.17 (M)	Andatoia in legno per la realizzazione di passaggi sicuri fino a 120 cm di larghezza, protetta da entrambi i lati da parapetto, compreso la realizzazione di pianerottoli di riposo per lunghezze elevate, i listelli trasversali, fissati sulle tavole, posti a distanza non superiore al passo di una persona che trasporta dei carichi, tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutata al metro per tutta la durata delle fasi di lavoro.		500,000			500,00		
						500,00	40,99 €	20.495,00 €
	Sommano (m)							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.46

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
88 26.1.29 (M)	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p>Chiusure aree per sicurezza stimate</p> <p>Sommano (m²)</p>		100,000		2,000	200,00		
						200,00	17,98 €	3.596,00 €
89 26.1.30 (M)	<p>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.</p> <p>Chiusura varchi</p> <p>Sommano (m²)</p>	4,000	5,000		2,000	40,00		
						40,00	46,54 €	1.861,60 €
90 26.1.33 (M)	<p>Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.</p> <p>Nastro di segnalazione</p> <p>Sommano (m)</p>		1500,00			1500,00		
						1500,00	3,68 €	5.520,00 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.47

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
91 26.1.38 (M)	Transenna in ferro di delimitazione interamente rifrangente colore bianco/rosso, fornita e posta in opera con piedi di sostegno secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la transenna; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensione standard da cm 20 x 250 e da cm 20 x 120. Misurata cadauna per tutta la durata della fase di lavorazione.							
	Transenne per la delimitazione di scavi e aree di manovra mezzi e segnalazione pericoli	100,000				100,00		
	Sommano (cad)					100,00	3,52 €	352,00 €
92 26.1.39 (M)	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.							
	Coni per interventi di segnalazione percorsi	250,000				250,00		
	Sommano (cad)					250,00	7,29 €	1.822,50 €
93 26.2.10 (M)	Impianto di illuminazione di emergenza, costituito da lampade di emergenza costruite secondo la norma CEI EN 2-22. Grado di protezione IP 55. Alimentazione: 230V.50Hz. Batteria al NI-Cd per alta temperatura da 3.6 V 2Ah Ni-Cd. Autonomia 1 ora Lampada 8 W. Da collegarsi all'impianto di illuminazione del cantiere. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Per tutta la durata delle lavorazioni.							
	Impianto illuminazione emergenza aree sicurezza	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	111,81 €	447,24 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.48

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
94 26.2.16 (M)	Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 l/min e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 l con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione. Intervento di abbattimento polveri (ore stimate)	200,000				200,00		
	Sommano (ora)					200,00	92,23 €	18.446,00 €
95 26.2.6 (M)	Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. Impianto di terra zone uffici e WC	4,000	10,000			40,00		
	Sommano (cad)					40,00	52,36 €	2.094,40 €
96 26.2.8 (M)	Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm ² , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Corda nuda	150,000				150,00		
	Sommano (m)					150,00	12,80 €	1.920,00 €
97 26.3.1.2 (M)	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.49

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Segaletica di sicurezza	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	67,23 €	2.016,90 €
98 26.3.1.3 (M)	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 120,00							
	Su ingressi e aree di cantiere	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	77,08 €	308,32 €
99 26.3.1.6 (M)	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00							
	Su barracamenti e WC	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	13,09 €	392,70 €

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.50

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
100 26.3.1.8 (M)	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. ottagonio in lamiera o alluminio, larghezza cm 90,00							
	Per interventi su viabilità	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	107,84 €	3.235,20 €
101 26.3.4 (M)	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
	Segnalazione transenne e chiusure	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	32,47 €	974,10 €
102 26.3.7.2 (M)	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10							

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO**

22/12/2023

REV: 01

Pag.51

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Su aree deposito e coordinamento	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	8,84 €	265,20 €
103 26.8.15.2 (M)	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: da 500 ml con dosatore							
	Dosatore Spogliatoio	1,000	9,000			9,00		
	Dosatore Infermeria	1,000	9,000			9,00		
	Dosatore uffici	5,000	9,000			45,00		
	Dosatore WC	3,000	9,000			27,00		
	Sommano (cad)					90,00	8,46 €	761,40 €
104 26.8.16 (M)	DISPENSER AUTOMATICO NO CONTACT di tavolo automatico con sensore ad infrarossi per soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo o sapone a batterie da 200 ml.							
	Sala Mensa	1,000	9,000			9,00		
	Sommano (cad)					9,00	42,27 €	380,43 €
105 26.8.20 (M)	DETERGENTE sanificante idroalcolico concentrato ad elevato potere pulente per la manutenzione rapida giornaliera di tutte le superfici lavabili.							
	Detergente per uso comune	100,000				100,00		
	Sommano (lt.)					100,00	5,41 €	541,00 €
106 26.8.21 (M)	LIQUIDO DISINFETTANTE BIOCIDA IGIENIZZANTE a base di ipoclorito con concentrazione max 15 % per sanificare a mezzo nebulizzazione ambienti dilavoro.							
	Sanificazione ambienti	500,000				500,00		
	Sommano (lt.)					500,00	5,18 €	2.590,00 €
107 26.2.4 (M)	Serbatoio per riserva idrica in acciaio zincato cilindrico con botola di ispezione, piedi di appoggio, prese filettate, capacità 5000 l, dimensioni approssimative di diametro 1600 x altezza 2600 mm. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.							
	Riserva idrica	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	1.738,66 €	6.954,64 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
108 Nolo01 (M)	Nolo di Gruppo Elettrogeno da 20 Kva o max 17,5kw 380V Consumo gasolio al 70 % del carico di 3,7 litri ora. Sebatoio 40 litri - Costo Giornaliero compreso consumo di gasolio. Nolo gruppo elettrogeno incluso consumo carburante e manutenzione Sommano (g.ta)				270,000	270,00		
					270,00	96,00 €	25.920,00 €	
Totale (Lavorazioni+sicurezza)						30.604.202,97 €		

QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE

Totale Lavorazioni	30.426.069,67 €
Totale Sicurezza Speciale	178.133,30 €
Totale progetto	30.604.202,97 €

QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI

IMPIANTO FOTOVOLTAICO		
SCAVI, SBANCAMENTI E RIPORTI	SCAVI E RIPORTI	331.974,53 €
STRADE, ILLUMINAZIONE, SORVEGLIANZA E RECINZIONE	STRADE INTERNE	116.454,05 €
	RECINZIONE	278.254,06 €
	ILLUMINAZIONE	175.970,31 €
	IMPIANTO DI VIDEO-SORVEGLIANZA	83.397,68 €
IMPIANTO FV	FONDAZIONI CABINE	167.862,84 €
	STRUTTURE, MODULI, CABINE ELETTRICHE	23.653.836,00 €
CAVIDOTTO E CAVI	CAVI	711.217,37 €
	CAVIDOTTO	136.912,16 €
	MESSA A TERRA	9.283,92 €
OPERE DI RETE	CABINE	82.327,89 €
	CAVI	3.021.732,00 €
	CAVIDOTTO	1.270.381,53 €
OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE	---	46.857,16 €
TRASPORTO A RIFIUTO	RIFIUTI	337.513,77 €
SICUREZZA SPECIALE	SICUREZZA	180.227,70 €
Totale Capitolo IMPIANTO FOTOVOLTAICO		30.604.202,97 €