

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA COMUNE DI VILLASOR



Provincia del Sud Sardegna (SU)

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO DENOMINATO VILLASOR

Loc. "Su Pranu", Villasor (SU) - 09034, Sardegna, Italia

Potenza Nominale 72'063 kWp + Sistema di accumulo di Potenza Nominale 26'340 kW

	Coordinamento Progettisti	Gruppo di lavoro VIA (S.I.G.E.A. S.r.I.)
INNOVA SERVICE SRL	INNOVA SERVICE S.r.I. Via Santa Margherita n. 4 - 09124 Cagliari (CA) P.IVA 03379940921, PEC: innovaserviceca@pec.it	Dott. Geol. Luigi Maccioni - Coordinamento VIA Ing. Manuela Maccioni - Paesaggio Dr. Nat. Roberto Cogoni - Fauna Flora Vegetazione Dott.ssa Cristiana Cilla - Archeologia
	Coordinamento gruppo di lavoro VIA	Dott. Geol. Stefano Demontis – Georisorse Dott. Geol. Valentino Demurtas – Georisorse
S.I.G.E.A. S.r.I.	S.I.G.E.A. S.r.I. Via Cavalcanti n. 1 - 09047 Selargius (CA) P.IVA 02698620925, PEC: sigeamaccioni@pec.it	Gruppo di lavoro Progettazione Agronomica Agr.Stefano Atzeni – Agronomo
	Committente - Sviluppo progetto FV:	Gruppo di lavoro Progettazione Elettrica Ing. Silvio Matta – Ing. Elettrico
Canadian Solar MAKE THE DIFFERENCE	ALFA ARIETE S.r.I Via Mercato n. 3/5 - 20121 Milano (MI) P.IVA 11850890960, PEC: alfaarietesrl@lamiapec.it	Altri Progettisti Ing. Luca Marmocchi – Ing. Civile - Strutturista Arch. Giorgio Roborto Porpiglia Progettista
9 //	Sviluppo progetto Agricolo:	Geom. Aurora Melis – Progettista
LOTTO AZIENDA AGRICOLA	Azienda Agricola Lotta Marco Michele Via Ponti sa Murta n. 21 - 09097 San Nicolò D'Arcidano (OR) P.IVA 01134970951, PEC: marcomichelelotta@pec.it	Rilievo Plano-altimetrico - La SIA S.p.a. Viale Luigi Schiavonetti n. 286 – Roma (RM) P.IVA 08207411003, PEC: direzione.lasia@pec.it

Elaborato

Note

COMPUTO METRICO LINEA DI CONNESSIONE ALLA RTN

	ce elaborato _SP_CME_LIN		Scala 1:xxx	Formato A0
REV.	DATA	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Luglio 2023	Ing. Silvio Matta		ALFA ARIETE S.r.I.

		CODICE			Prezzo	DIMENSIONI			IMI	IMPORTI		
Nr	CATEGORIA	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Unitario	par.ug.	lung.	larg.	H/Peso	Quantità	unitario	TOTALE
1	IMPIANTI ELETTRICI - CAVI AT	S-ELE-00457	Cavo tripolare tipo TRATOS HV 38/66 kV, di sezione 3 x 500 mmq, conduttore in Alluminio segmentato a trefoli, schermo conduttore con strato di semiconduttore, isolamento in XLPE, schermo isolante metallico in fili di rame, nastro di barriera all'acqua in nastro di alluminio copolimero, guaina esterna in HDPE rivestito con rivestimento in grafite, standard costruttivi secondo: Design and Tested: IEC 60228, 60840 and 60811.	Е	127.81 €							
		500	Misurazioni:									
			Linea di Connessione alla RTN			1.00	3'385.00	2.00		6'770.00		
			Formazione: 3x(2x500)mmq)									
										6'770.00	127.81	865'273.70
										l .	1	
2	IMPIANTI ELETTRICI - CAVI AT	S-ELE-0050	Terminale retraibile a freddo per interno per cavi a 36kV con isolamento estruso; temperatura di funzionamento 90°C, 250°C, adatto per sezioni da 50 a 185 mmq con cavo tipo RG7/RG5 schermo a fili. In opera collegato ai terminali dell'utilizzatore o interruttore in MT.	cad	190.00€							
			Misurazioni:									
-						2.00	2.00		3.00	12.00		
-												
						<u> </u>						
										12.00	190.00	2'280.00
3		S-ELE-0052	Descriptions of course AT disting uniquely / tripology compress l'infilencie			1						
	IMPIANTI ELETTRICI - CAVI AT		Posa in opera di cavo in AT di tipo unipolare / tripolare , compreso l'infilaggio nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	Е	6.62€							
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e	m	6.62€							
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €	1.00			1.00			
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €	1.00			1.00			
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €							
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €							
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €							
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €							
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €							
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €							
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €					338.50		
	ELETTRICI -		nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.	m	6.62 €							24'658.04
4	ELETTRICI -	S-ELE-0110	nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte.		5.63 €					338.50		24'658.04
4	IMPIANTI ELETTRICI -	S-ELE-0110	nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte. Misurazioni: SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo			1.00	3'385.00		0.10	338.50 3'723.50	6.62	24'658.04
4	IMPIANTI ELETTRICI -	S-ELE-0110	nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte. Misurazioni: SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo				3'385.00	0.90		338.50 3'723.50	6.62	24'658.04
4	IMPIANTI ELETTRICI -	S-ELE-0110	nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte. Misurazioni: SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo			1.00	3'385.00	0.90	0.10	338.50 3'723.50	6.62	24'658.04
4	IMPIANTI ELETTRICI -	S-ELE-0110	nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte. Misurazioni: SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo			1.00	3'385.00	0.90	0.10	338.50 3'723.50	6.62	24'658.04
4	IMPIANTI ELETTRICI -	S-ELE-0110	nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte. Misurazioni: SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo			1.00	3'385.00	0.90	0.10	338.50 3'723.50	6.62	24'658.04
4	IMPIANTI ELETTRICI -	S-ELE-0110	nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte. Misurazioni: SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo			1.00	3'385.00	0.90	0.10	338.50 3'723.50	6.62	24'658.04
4	IMPIANTI ELETTRICI -	S-ELE-0110	nei tubi e il passaggio all'interno di pozzetti e/o vasche di fondazione con arrivo cavi, il montaggio dei terminali (questi esclusi) di inizio/fine linea, e quant'altro occorra per avere l'opera alla regola d'arte. Misurazioni: SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo			1.00	3'385.00	0.90	0.10	338.50 3'723.50	6.62	24'658.04

No.			CODICE			Prezzo	DIMENSIONI			IMPORTI			
Secretary in state (COCO A SECOND COSTACION CONTROLLA CO	Nr	CATEGORIA		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.		par.ug.	lung.	larg.	H/Peso	Quantità	unitario	TOTALE
Secretary in state (COCO A SECOND COSTACION CONTROLLA CO													
Secretary in state (COCO A SECOND COSTACION CONTROLLA CO													
Secretary in state (COCO A SECOND COSTACION CONTROLLA CO													
DOCUMENT OF INTERPRETATION OF INTERPRETATION OF IMPROVED THE PROCESS OF INTERPRETATION OF INTERPRETATI											3'655.80	5.63	20'579.41
DOCUMENT OF INTERPRETATION OF INTERPRETATION OF IMPROVED THE PROCESS OF INTERPRETATION OF INTERPRETATI	-		SAP22 DE OOOQ	SCAVO A SEZIONE OPPLICATA per fondazioni o per opere d'arte di qualciaci		16 22 £	1			1	ı		
INFORT CORRECTION STREET, CONTROL TO SEQUENCE NEXT TO A SEQUENCE NEXT	,				-	10.52 €							
CANDITION Consistence Co		IMPLANTI											
Solution													
Seavo su terreno mediamente compatito: 0.010 3798.00 0.00 1.00 487.44		CAVIDOTTI											
Seavo su terreno mediamente compatito: 0.010 3798.00 0.00 1.00 487.44													
Seavo su terreno mediamente compatito: 0.010 3798.00 0.00 1.00 487.44													
STEECOLI Formura, stess e costgamento di Conglomerato biluminoso PER RICARCHE. m. 288.30 € 18.18 18.22 19.22 19.23 1							0.40	21225 22	0.00	4.50	407.44		
SAMPLE PRIORITION SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per is pose di rest lidriche mic. 18.15 €				scavo su terreno mediamente compatto:			0.10	3 385.00	0.90	1.60	487.44		
SAMPLE PRIORITION SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per is pose di rest lidriche mic. 18.15 €													
SAMPLE PRIORITION SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per is pose di rest lidriche mic. 18.15 €													
SAMPLE PRIORITION SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per is pose di rest lidriche mic. 18.15 €													
SAMPLE PRIORITION SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per is pose di rest lidriche mic. 18.15 €													
SAMPLE PRIORITION SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per is pose di rest lidriche mic. 18.15 €													-
SAMPLE PRIORITION SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per is pose di rest lidriche mic. 18.15 €													
SAMPLE PRIORITION SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per is pose di rest lidriche mic. 18.15 €													
SAMPZ_PR_0001 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche mc. 18.15 € 1000.0028 100											***	46.55	=los
MONIANT STATE ST											487.44	16.32	7'954.29
MPTANT ELECTRIC CAMPOINT STEECH Security Conjugation and proceed and professional of a procession Conjugation Co	6		SAR22_PF.0001.	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-	mc	18.15 €							
Selection Sele				fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche,									
CAVIDOTT Compress il carlos sul'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualisias natura, sia sicolto che compatto, anche misto a pietre, escluso il rocce tenere e dure Misurazioni: 15,00% 3385,00 0.50 1.60 731,16		IMPIANTI											
qualisais nature, sia aciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Misurazioni: 15.00% 3385.00 0.90 1.60 731.16				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
Misurazioni: 15,00% 3385.00 0.90 1.60 731.16		CAVIDOTTI											
Selection				rocce tenere e dure									
Self-011 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, mc addrato per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamenta e regola di arte, con conglomerato bituminoso pue BINDER 0.20 mm, tenore ello bitume 4.2%-5,0% in peso (fiferito al peso della miscola di aggregati), socnolo le specifiche tenciche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capribolito o le richieste del Direttore del Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo si profili stradali e rullato con idonei ruli Vibranti (8:10 ton), compresa la guardiani ao movieraggio, la preventiva pulizia del modo e la sipruziatura di emulsione bituminosa adda (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00				Misurazioni:			15.00%	3'385.00	0.90	1.60	731.16		
S-ELE-0111 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, madatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2×5,0% in peso goli miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore del Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 Km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulsita del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
S-ELE-0111 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, madatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2×5,0% in peso goli miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore del Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 Km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulsita del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
S-ELE-0111 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, madatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2×5,0% in peso goli miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore del Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 Km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulsita del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
S-ELE-0111 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, madatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2×5,0% in peso goli miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore del Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 Km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulsita del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
S-ELE-0111 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, madatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2×5.0% in peso goli miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 Km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulsita del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazzi incora con pagauaglia al acco misurazzi cu autica zio. Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
S-ELE-0111 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, madatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2×5.0% in peso goli miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 Km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulsita del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazzi incora con pagauaglia al acco misurazzi cu autica zio. Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
S-ELE-0111 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, madatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2×5,0% in peso goli miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore del Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 Km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulsita del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
S-ELE-0111 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, madatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2×5,0% in peso goli miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore del Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 Km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulsita del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
S-ELE-0111 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso PER RICARICHE, madatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2×5,0% in peso goli miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore del Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 Km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulsita del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso si por Usuria No 212 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2%-5,0% in peso (riferito al peso della miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle ELETTRICI- Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idone riuli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00	<u> </u>		ļ			ļ				!	731.16	18.15	13'272.56
adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso si por Usuria No 212 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2%-5,0% in peso (riferito al peso della miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle ELETTRICI- Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idone riuli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2%-5,0% in peso (riferito al peso della miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle ELETTRICI- CAVIDOTTI	7		S-ELE-0111		-	238.20 €							
d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2%-5,0% in peso (riferito al peso della miscela di aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà stesso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da micurati in popora con canquaglio al poso micurato cu autocarro. Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00				·									
IMPIANTI ELETTRICI - CAVIDOTTI CAVIDOTTI aggregati), secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente dai impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Da stima tagli stradali: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00				d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20									
ELETTRICI- CAVIDOTTI Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00		IMDIANTI											
steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurati in apera con ragguaglio al poco misurato su autocarro. Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00		ELETTRICI -											
con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurazi in apera con ragguardio al poso misurato su autocarso Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00		CAVIDOTTI		conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà									
preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da micurazio in para con cagaucalio al pero micurato cu autocarro Misurazioni: Da stima tagli stradali: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
Misurazi in apara can pagapatin al para misurata su autocarro													
Misurazioni: 1.00 50.00 0.10 1.60 8.00													
8.00 238.20 1'90				Da stima tagli stradali:			1.00	50.00	0.10	1.60	8.00		
8.00 238.20 1'90	Щ												
8.00 238.20 1'90													
8.00 238.20 1'90	\vdash						-						
8.00 238.20 1'90	\vdash						-						
8.00 238.20 1'90	\vdash						 						
8.00 238.20 1'90	\vdash												
8.00 238.20 1'90													
8.00 238.20 1'90													
											8.00	238.20	1'905.60

8 8	CATEGORIA	CODICE			Prezzo	DIMENSIONI			IMPORTI			
8		ARTICOLO		U.M.	Unitario	par.ug.	lung.	larg.	H/Peso	Quantità	unitario	TOTALE
	IMPIANTI ELETTRICI - CAVIDOTTI	SAR22_PF.0001. 0002.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di cavidotti di linee elettriche, eseguito con materiali idonei provenienti dai precedenti scavi, compreso la rincalzatura e prima ricopritura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di terreno naturale proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere stesso.	mc	12.70 €							
+			Misurazioni:									
1			Rinterro degli scavi di linea			1.00	3'385.00		0.90	3'046.50		
			A dedurre quantità di letto di posa:			-1.00	3'385.00	0.30	0.90	-913.95		
_												
_												
+												
+												
+												
\top												
										2'132.55	12.70	27'084.66
1	IMPIANTI ELETTRICI - CAVIDOTTI	SAR22_SL.0003. 0001.0003	SOTTOFONDO PER LETTO DI POSA di tubazioni, per la rincalzatura o il ricoprimento, costituito da sabbione di cava o da pietrischetto con granulometria da cm 1 dato in opera compreso: trasporto, stesura e regolarizzazione con sabbione di cava non lavato. Su scavo lungo tutto il cavidotto.	mc	27.35 €							
4			Misurazioni:									
+							3'385.00	0.30	0.90	913.95		
+												
+												
\top												
I												
4												
_												
										913.95	27.35	24'995.89
									ļ	913.93	27.33	24 333.63
1	IMPIANTI ELETTRICI - CAVIDOTTI	SAR22_PF.0009. 0001.0059	Fornitura e posa in opera di NASTRO SEGNALETICO, riportante la dicitura "CAVI ELETTRICI" atto a definire l'individuazione e il riconoscimento delle canalizzazioni della rete di pubblica illuminazione interrata, compreso l'ancoraggio dello stesso (ogni 2 ml.) mediante materiale di risulta proveniente dagli scavi.E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		0.70€							
4			Misurazioni:									
+			Da elaborato di dettaglio Scavi - Linee AT				3'385.00	1.00	1.00	3'385.00		
+												
+												
_†												
I												
\bot												
+												
+												
										3'385.00	0.70	2'355.11
											3.70	
1	IMPIANTI ELETTRICI - CAVIDOTTI	SAR22_PF.0009. 0001.0052	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 63, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.		2.54 €							
\perp		63	Misurazioni:									
4			Linea in Fibra ottica			1.00	3'385.00			3'385.00		
\dashv												
#												
#												
 												

							DIAGNIC	10111			10.01	ODT/
Nr	CATEGORIA	CODICE ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Prezzo Unitario	par.ug.	DIMENS lung.	larg.	H/Peso	Quantità	unitario	TOTALE
						puriug.	rung.	rarg.	11/1 030		umtuno	TOTALL
										3'385.00	2.54	8'605.37
12		S-ELE-0124	COSTO FISSO per PERFORAZIONE ORIZZONTALE DIREZIONATA, per il		########	1		1	1	1		
12		3-666-0124	trasporto degli impianti e/o macchinari di perforazione, il montaggio e lo		***********							
	IMPIANTI ELETTRICI -		smontaggio degli setssi, il carico, lo scarico e la movimentazione delle									
	CAVIDOTTI		attrezzature, compresi i viaggi di a/r del personale e la logistica di cantiere.									
			Misurazioni:									
			Scavi TOC			1.00			1.00	1.00		
										1.00	3'711.09	3'711.09
13	-	S-ELE-0125	MAGGIORAZIONE per PERFORAZIONE ORIZZONTALE DIREZIONATA, per il	624	#######			I	I	I		
13	IMPIANTI	O LLL 0123	trasporto degli impianti e/o macchinari di perforazione, il montaggio e lo		***************************************							
	ELETTRICI -		smontaggio degli setssi, il carico, lo scarico e la movimentazione delle									
	CAVIDOTTI		attrezzature, da applicare per ogni spostamento successivo al primo nell'ambito dello stesso cantiere.									
			Misurazioni:									
			Per ognuna delle TOC previste			2.00			1.00	2.00		
			- Congratita delle voo preniste			2.00			1.00	2.00		
	l			1	I	l .		1		2.00	1'518.00	3'036.00
14		S-ELE-0121	PERFORAZIONE Orizzontale direzionata, per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un		126.50 €							
			tracciato di progetto, per attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie,									
			costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di									
			linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di									
			progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforaizone del									
			terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il									
			controllo dellal testa di perforazione, ad onde radio, è assicurato da un									
	IMPIANTI		trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di									
	ELETTRICI - CAVIDOTTI		macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Sono escluse tutte le attività di richiesta permessi e relativi oneri, il segnalamento di tutti i									
	CATABOTT		sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle									
			lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo,; la predisposizione delle opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la									
			buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubaizoni e preparazione della									
			stessa in posizione di tiro, risistemazione del manto stradale ed eventuale									
			installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento dei fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard,									
			in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente									
			compatte, per lunghezze della singola perforazione fino ad un massimo di 300m. Diametro esterno della tubazione fino a 125 mm.									
			Misurazioni:	-								
			Scavi TOC			1.00	90.00		1.00	90.00		
						5	20.00		0	20.00		
\vdash												
-												

	A/	CATEGORIA	CODICE	DECICNATIONS DELLAYOR	υ.м.	Prezzo		DIMENS	IONI		Ou matità	IMPORTI		
	INF	LATEGORIA	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.IVI.	Unitario	par.ug.	lung.	larg.	H/Peso	Quantità	unitario	TOTALE	
Ī											90.00	126.50	11'385.00	
	15		S-ELE-0024	Fornitura e posa in opera di POZZETTO 40x40x40 prefabbricato in	cad	125.49 €								
				calcestruzzo con fondo perdente su letto di sabbia dello spessore di cm. 10,										
		IMPIANTI		predisposti per le derivazioni elettriche o per rendere ispezionabile										
		ELETTRICI - IMP. DI		l'impianto di terra, completi di chiusino in ghisa carrabile, compreso lo scavo, il reinterro, la livellatura, getto laterale di cls, immissione dei tubi protettivi										
		TERRA		in arrivo e derivazione di quelli in partenza, eventuale allontanamento del										
				materiale eccedente ed ogni altro onere inerente.										
Ì				Misurazioni:										
ŀ							8.00			1.00	8.00			
ŀ							0.00			2.00	0.00			
ŀ														
ŀ														
ŀ														
ŀ														
ŀ														
ŀ														
ŀ														
ŀ														
L									<u> </u>		8.00	125.49	1'003.90	
Ī	16		64.6.Q01.01	Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 4 fibre multimodale 50/125	m	2.88 €								
				om3 euroclasse eca, cavi loose ad elevata resistenza meccanica con guaina										
				esterna Iszh (low smoke zero halogen), rivestimento primario della fibra da										
				250μm, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. cavo										
		IMPIANTI		fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse										
		ELETTRICI -		tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. escluse										
		RETE DATI		eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. è inoltre compreso quanto										
				altro occorre per dare il lavoro finito. sono escluse le canalizzazioni, le opere										
				murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le										
				connettorizzazioni e le certificazioni.										
ļ				Misurazioni:										
ŀ							1.00	2,300.00			21205.00			
ŀ				Linea in Fibra ottica			1.00	3'385.00			3'385.00			
ŀ														
ŀ														
ŀ														
ŀ														
ŀ														
ŀ	-						-							
ŀ	-													
ŀ	+													
L			<u> </u>		1		<u> </u>		<u> </u>	1	3'385.00	2.88	9'763.02	
											3 385.00	2.88	9 /03.02	

1'027'863.16