



Regione Piemonte
Provincia di Biella
Comune di Castelletto Cervo

Progetto

Realizzazione di un impianto
fotovoltaico a terra su aree agricole
della potenza di 52,3 MWp "Sette
Sorelle" ed opere connesse -
Comune di Castelletto Cervo (BI)

Localizzazione

Comune di Castelletto Cervo (BI)

Fase progettuale

Progetto definitivo

Titolo elaborato

Computo metrico estimativo - Realizzazione

Scala

-

Committenza

Sette Sorelle srl
Via Leonardo da Vinci 12
Bolzano (BZ)
PI: 03186330217

Professionisti



ing. V. M. Chiono (Ord. Ingegneri Torino n. 8645F)

Nome file

A_SET_PD_GEN_R09_00_CME_Realizzazione.pdf

Emissione

Rev. n°	Data	Redatto	Verificato	Approvato
00	07/23	GP/LD/ES	VMC	AR

Elaborato

A_SET_PD_GEN_R09_00

Indice

1	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	4
---	----------------------------------	---

1 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il valore economico dell'opera è stato stimato considerando le seguenti macro-voci:

- Realizzazione di impianto fotovoltaico a terra: opere elettriche (pannelli fotovoltaici, cabine, inverter, cavi e connessioni, quadri, ecc.) e opere edili ed architettoniche (recinzioni, viabilità interna, ecc);
- Opere di inserimento a verde per la fase di esercizio;

Sono stati valutati anche gli oneri per la sicurezza.

Sono invece esclusi oneri amministrativi, compensazioni, spese tecniche progettuali, IVA.

Realizzazione di impianto fotovoltaico a terra, Comune di Castelletto Cervo (BI)	
Voci di costo	Importo [€]
Realizzazione di impianto fotovoltaico a terra, opere elettriche	33.734.923,75 €
Realizzazione di impianto fotovoltaico a terra, opere edili	1.637.212,06 €
Progetto di inserimento a verde in fase di esercizio - Messa a dimora	801.199,88 €
Totale progetto	36.173.335,69 €
Oneri per la sicurezza (2,5%)	904.333,39 €
TOTALE COMPLESSIVO	37.077.669,08 €
<i>esclusi oneri amministrativi, compensazioni, spese tecniche progettuali, IVA</i>	

Il sottoscritto Virgilio Chiono, ingegnere iscritto all'ordine degli Ingegneri di Torino al n. 8645F, dichiara che il sopra esteso computo metrico è stato predisposto e redatto secondo i criteri di professionalità e diligenza necessari al compimento delle attività incaricate ed in conformità alle normative di settore.

OPERE ELETTRICHE

Codice	Descrizione lavori	U.M.	Dimensioni				Q.tà	IMPORTI	
			Par. ug.	Lung.	Larg.	H/peso		Unit.	TOT
IMPIANTO FOTOVOLTAICO									
N.P.01	Fornitura e posa in opera di Modulo Fotovoltaico a celle monocristalline della potenza di 620 Wp, marca JINKO SOLAR, modello JKM620N-78HL4, delle dimensioni di mm								
	Moduli Fotovoltaici		85.824,00				85.824,00		
	SOMMANO	cad					85.824,00	€ 183,00	€ 15.705.792,00
N.P.02	Fornitura e posa in opera di Tracker monoassiale, marca ZIMMERMANN, modelli ZIM24M, ZIM48M, ZIM72M nella configurazione 1 modulo in verticale. Sono da intendersi ricompresi assistenza, commissioning, installazione e cablaggi								
	Tracker monoassiali		52.352,64				52.352,64		
	SOMMANO	kW					52.352,64	€ 140,00	€ 7.329.369,60
N.P.03	Fornitura e posa in opera di unità inverter di stringa, marca HUAWEI, modello SUN2000-330KTL-H1 completo di installazione e cablaggio.								
	Inverter di stringa		148,00				148,00		
	SOMMANO	cad					148,00	€ 11.300,00	€ 1.672.400,00
N.P.04	Fornitura e posa in opera di Cabina di Trasformazione della tipologia container Smart Transformer Station (STS) marca HUAWEI, modello STS-6000K, completa di trasformatore di potenza A.T/B.T., quadri B.T. e A.T., trasformatore e quadro per servizi ausiliari e cablaggi, ivi compresi i dispositivi elettromeccanici di cui la cabina deve essere equipaggiata ed il relativo impianto di terra								
	Cabina di Trasformazione STS-6000K		6,00				6,00		
	SOMMANO	cad					6,00	€ 175.000,00	€ 1.050.000,00
N.P.05	Fornitura e posa in opera di Cabina di Trasformazione della tipologia container Smart Transformer Station (STS) marca HUAWEI, modello STS-2500K, completa di trasformatore di potenza A.T/B.T., quadri B.T. e A.T., trasformatore e quadro per servizi ausiliari e cablaggi, ivi compresi i dispositivi elettromeccanici di cui la cabina deve essere equipaggiata ed il relativo impianto di terra								
	Cabina di Trasformazione STS-2500K		3,00				3,00		
	SOMMANO	cad					3,00	€ 135.000,00	€ 405.000,00
N.P.06	Fornitura e posa in opera di Cabina di Parallelo e Smistamento (CPS) da realizzare in opera, completa di locali tecnici, quadri A.T., quadri B.T, trasformatore e quadro per servizi ausiliari e cablaggi, ivi compresi i dispositivi elettromeccanici e relativo impianto di terra								
	Cabina di Parallelo e Smistamento (CPS)		1,00				1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	€ 215.000,00	€ 215.000,00
06.A01.E03.020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari)								
	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 6			7.900,00			7.900,00		
	SOMMANO	m					7.900,00	€ 6,10	€ 48.190,00
N.P.07	Fornitura in opera, di cavi tipo ARG16R16 0,6/1kV per distribuzione elettrica da inverter a Cabine di Trasformazione - 3x1x95								
	Posa in opera di cavi per distribuzione elettrica da inverter a Cabine di Trasformazione			23.035,00			23.035,00		
	SOMMANO	m					23.035,00	€ 50,45	€ 1.162.115,75
N.P.08	Fornitura e posa in opera di impianti speciali di illuminazione- videosorveglianza-antintrusione								
	Impianti speciali (esclusa r.p.b. dei relativi cavi energia in B.T.)		1,00				1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	€ 280.000,00	€ 280.000,00
N.P.09	Fornitura e posa in opera di cavi tripolari ARE4H5EX 20,8/36kV per distribuzione elettrica interna dalle Cabine di Trasformazione alla CPS - Cavo 36 kV 3x1x120.								
	Cavi per distribuzione elettrica da Cabine di Trasformazione a CPS			11.339,00			11.339,00		
	SOMMANO	m					11.339,00	€ 57,60	€ 653.126,40
06.A02.G08.010	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre monomodali 9/125 di tipo OS1, armatura metallica realizzata con nastri, fili o calza d'acciaio, che garantisce ottima resistenza meccanica e protezione antioditori, guaina esterna in PE; adatto per posa anche all'esterno degli edifici in cavidotti con altri cavi								
	F.O. di cavo Monomodale 9/125 OS1 armata in ferro 8 FO			11.339,00			11.339,00		
	SOMMANO	m					11.339,00	€ 5,45	€ 61.797,55

06.A10.B04.010	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi								
	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.50				11.369,00			11.369,00	
	SOMMANO	m						11.369,00	€ 4,49 € 51.046,81
06.A10.B04.030	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi								
	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.110				46.070,00			46.070,00	
	SOMMANO	m						46.070,00	€ 8,72 € 401.730,40
06.A10.B04.050	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi								
	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.200				11.369,00			11.369,00	
	SOMMANO	m						11.369,00	€ 21,41 € 243.410,29
07.P21.V20.010	Nastri								
	Nastro segnalatore tubo; larghezza 24 cm				5.183,00			5.183,00	
	SOMMANO	m						5.183,00	€ 0,15 € 777,45
N.P.10	Fornitura e posa in opera di corda nuda di rame a trefoli flessibile, della sezione di 35 mmq completa degli accessori di giunzione e connessione.								
	Corda nuda di rame				5.513,00			5.513,00	
	SOMMANO	m						5.513,00	€ 10,33 € 56.949,29
N.P.11	Fornitura e posa in opera di dispersore di profondità a croce in acciaio dolce zincato a caldo, spessore minimo dell'acciaio di 5 mm, dimensione trasversale mm 50, della lunghezza fino a 1500 mm, con la bandiera per l'allacciamento di qualsiasi conduttore.								
	Dispersori verticali			46,00				46,00	
	SOMMANO	m						46,00	€ 14,67 € 674,82
PARZIALE IMPIANTO FOTOVOLTAICO									€ 29.337.380,36
IMPIANTO DI UTENZA PER LA CONNESSIONE									
N.P.12	Fornitura e posa in opera di Cabina di Sezionamento (CS) da realizzare in opera, completa di locali tecnici, quadri A.T., quadri B.T, trasformatore e quadro per servizi ausiliari e cablaggi, ivi compresi i dispositivi elettromeccanici e relativo impianto di terra								
	Cabina di Sezionamento (CS)			1,00				1,00	
	SOMMANO	cad						1,00	€ 140.000,00 € 140.000,00
N.P.13	Fornitura e posa in opera di cavi tripolari ARE4H5EX 20,8/36kV per distribuzione elettrica interna dalla CPS alla S.E. RTN - Cavo 36 kV 2x(3x1x300).								
	Cavi per distribuzione elettrica da Cabine di Trasformazione a CPS			2,00	12.500,00			25.000,00	
	SOMMANO	m						25.000,00	€ 74,58 € 1.864.500,00
06.A02.G08.010	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre monomodali 9/125 di tipo OS1, armatura metallica realizzata con nastri, fili o calza d'acciaio, che garantisce ottima resistenza meccanica e protezione antioditori, guaina esterna in PE; adatto per posa anche all'esterno degli edifici in cavidotti con altri cavi								
	F.O. di cavo Monomodale 9/125 OS1 armata in ferro 8 FO			25.000,00				25.000,00	
	SOMMANO	m						25.000,00	€ 5,45 € 136.250,00
06.A10.B04.010	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi								
	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.50								
	Tubi per segnali			25.000,00				25.000,00	
	Predisposizione tubi per segnali per altra iniziativa			6.806,00				6.806,00	
	SOMMANO	m						31.806,00	€ 4,49 € 142.808,94
06.A10.B04.050	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi								
	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.50								
	Tubi per segnali			25.000,00				25.000,00	
	Predisposizione tubi per segnali per altra iniziativa			6.806,00				6.806,00	
	SOMMANO	m						31.806,00	€ 21,41 € 680.966,46

01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva con deposito dei materiali ai lati dello scavo. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm									
	Elettrodotti tratta CPS-E (tratta su strada sterrata)			652,00	0,60	1,60	625,92			
	Elettrodotti tratta CPS-E (tratta su strada asfaltata)			4.437,00	0,60	1,60	4.259,52			
	Elettrodotti tratta CPS-E (tratta in TOC)			422,00	0,17	1,00	71,74			
	Elettrodotti tratta E-S.E. RTN (tratta su strada sterrata)			1.231,00	0,80	1,60	1.575,68			
	Elettrodotti tratta E-S.E. RTN (tratta su terreno)			634,00	0,80	1,60	811,52			
	Elettrodotti tratta E-S.E. RTN (tratta su strada asfaltata)			4.071,00	0,80	1,60	5.210,88			
	Elettrodotti tratta E-S.E. RTN (tratta in TOC)			836,00	0,20	1,00	167,20			
	SOMMANO	m ³					12.722,46	€ 12,67		€ 161.193,57
01.P26.A10.005	Trasporto di materiali di scavo o di rifiuto agli scarichi compreso il carico con paleggio manuale									
	Materiali risultanti dagli scavi		6.690,52				6.690,52			
	SOMMANO	m ³					6.690,52	€ 28,22		€ 188.806,47
29.P15.A25.011	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)									
	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04)		6.690,52			1,65	11.005,91			
	SOMMANO	m ³					11.005,91	€ 20,59		€ 226.611,59
01.P03.A24.005	Sabbia di roccia quarzifera o silicea, non amiantifera, con granulometria da mm 0.11 A mm 1 asciutta-sfusa		0,50	11.025,00	0,71	16,45	64.383,24			
	SOMMANO	q					64.383,24	€ 7,20		€ 463.559,36
01.P03.A26.005	Granella di roccia quarzifera o silicea, non amiantifera, con granulometria da mm 1.1 a mm 5 asciutta-sfusa		0,15	1.883,00	0,71	16,45	3.298,87			
	SOMMANO	q					3.298,87	€ 1,52		€ 5.014,29
01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione									
	Eseguito con mezzo meccanico		6.952,46				6.952,46			
	SOMMANO	m ³					6.952,46	€ 9,44		€ 65.631,22
01.A22.B05.030	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città' compreso l'onere della cilindatura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante									
	Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa			4.437,00	0,60		2.662,20			
				4.071,00	0,80		3.256,80			
	SOMMANO	m ³					5.919,00	€ 43,36		€ 256.647,84
01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio									
	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 4			4.437,00	0,60		2.662,20			
				4.071,00	0,80		3.256,80			
	SOMMANO	m ³					5.919,00	€ 10,66		€ 63.096,54
07.P21.V20.010	Nastri									
	Nastro segnalatore tubo; larghezza 24 cm			10.554,00			10.554,00			
	SOMMANO	m					10.554,00	€ 0,15		€ 1.583,10
N.P. 14	Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio per posa cavi mediante staffaggio a strutture									
	Sistema di staffaggio cavidotti a strutture di ponti			71,00			71,00			
	SOMMANO	m					71,00	€ 12,31		€ 874,01
	PARZIALE IMPIANTO DI UTENZA PER LA CONNESSIONE									€ 4.397.543,39
	Costo opere elettriche									€ 33.734.923,75

OPERE EDILI

Codice	Descrizione lavori	U.M.	Dimensioni				Q.tà	IMPORTI	
			Par. ug.	Lung.	Larg.	H/peso		Unit.	TOT
28.A05.D20.005	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofuogo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.								
	USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo primo mese o frazione di mese		2,00				2,00		
	SOMMANO	cad					2,00	€ 367,75	€ 735,50
28.A05.D20.010	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofuogo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.								
	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.		2,00			10,00	20,00		
	SOMMANO	cad					20,00	€ 110,14	€ 2.202,80
28.A05.D20.015	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofuogo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.								
	USO INFERMERIA - dotato di scrivania, due sedie, sgabello, attaccapanni, lettino, due barelle, lavabo, boiler elettrico, accessori vari Costo primo mese o frazione di mese		2,00				2,00		
	SOMMANO	cad					2,00	€ 385,94	€ 771,88
28.A05.D20.020	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofuogo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.								
	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.		2,00			10,00	20,00		
	SOMMANO	cad					20,00	€ 146,99	€ 2.939,80
28.A05.D25.005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo costo presso i siti autorizzati.								
	nolo primo mese o frazione di mese		6,00				6,00		
	SOMMANO	cad					6,00	€ 179,11	€ 1.074,66
28.A05.D25.010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo costo presso i siti autorizzati.								
	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo		6,00			10,00	60,00		
	SOMMANO	cad					60,00	€ 123,14	€ 7.388,40

28.A05.D05.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; 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 a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area								
	Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese		7,00				7,00		
	SOMMANO	cad					7,00	€ 412,72	€ 2.889,04
28.A05.D05.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; 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 a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area								
	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo		7,00			10,00	70,00		
	SOMMANO	cad					70,00	€ 166,70	€ 11.669,00
28.A05.E05.020	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; 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 opera								
	altezza 2,00 m		7.933,00				7.933,00		
	SOMMANO	m					7.933,00	€ 7,48	€ 59.338,84
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare								
	nolo per il primo mese		800,00				800,00		
	SOMMANO	m					800,00	€ 3,67	€ 2.936,00
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare								
	nolo per ogni mese successivo al primo		800,00			10,00	8.000,00		
	SOMMANO	m					8.000,00	€ 0,51	€ 4.080,00

01.A01.A05.010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere in assenza di alberi											
	Viabilità interna		9.648,00	2,80	0,20		5.402,88					
	Cabine di consegna		30,85	7,50	0,20		46,28					
	Cabine di trasformazione	9,00	8,10	4,52	0,20		65,90					
	Pali sistema di illuminazione	265,00	0,80	0,80	0,20		33,92					
	Cavidotti sistemi perimetrali		7.933,00	1,00	0,20		1.586,60					
	Cavidotti interrati		5.155,00	0,80	0,20		824,80					
	SOMMANO	m ³					7.960,38	€ 5,44			€ 43.304,45	
15.P05.A25.027	Esecuzione in trincea di solo manufatto secondo le modalità e dimensioni prescritte dalla stazione appaltante ma con l'esclusione del riempimento dello scavo e del ripristino provvisorio. Scheda Tecnica											
	Riempimento del solo scavo con anidro di cava ed esecuzione del costipamento a strati (FORNITURA E POSA)		5.402,88				5.402,88					
	SOMMANO	m ³					5.402,88	€ 37,65			€ 203.418,43	
01.A21.A60.005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra											
	Su carreggiate stradali e banchine		9.648,00	2,80			27.014,40					
	SOMMANO	m ³					27.014,40	€ 1,81			€ 48.896,06	
01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere											
	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm											
	Plinti di fondazione per la recinzione		3.967,00	0,60	0,60	0,60	856,87					
	Plinti cancello		16,00	0,80	0,80	0,60	6,14					
	Cabine di consegna			30,85	7,50	1,30	300,79					
	Cabine di trasformazione	9,00	8,10	4,52	1,30		428,36					
	Pali sistema di illuminazione	265,00	0,80	0,80	0,80		135,68					
	Cavidotti sistemi perimetrali		7.933,00	1,00	0,40		3.173,20					
	Cavidotti interrati		5.155,00	0,64	1,60		5.270,47					
	SOMMANO	m ³					10.171,52	€ 4,62			€ 46.992,40	
01.P03.A24.005	Sabbia di roccia quarzifera o silicea, non amiantifera, con granulometria da mm 0,11 A mm 1											
	asciutta sfusa		3.234,00			15,00	48.510,00					
	SOMMANO	q					48.510,00	€ 7,20			€ 349.272,00	
01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, C1 0,4: fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15											
	Plinti di fondazione per la recinzione		3.967,00	0,60	0,60	0,10	142,81					
	Plinti cancello		16,00	0,80	0,80	0,10	1,02					
	Cabine di consegna			30,85	7,50	0,10	23,14					
	Cabine di trasformazione	9,00	8,10	4,52	0,10		32,95					
	Pali sistema di illuminazione	265,00	0,80	0,80	0,10		16,96					
	SOMMANO	m ³					216,88	€ 118,86			€ 25.778,87	
01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti											
	In legname di qualunque forma											
	Plinti di fondazione per la recinzione		3.967,00	2,40		0,50	4.760,40					
	Plinti cancello		16,00	3,20		0,50	25,60					
	Fondazione cabine di consegna			76,70		0,40	30,68					
	Fondazione cabine di trasformazione	9,00	25,24			0,40	90,86					
	Pali sistema di illuminazione	265,00	3,20			0,70	593,60					
	SOMMANO	m ²					5.501,14	€ 34,05			€ 187.313,95	

01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere									
	Classe di resistenza a compressione minima C25/30									
	Plinti di fondazione per la recinzione		3.967,00	0,60	0,60	0,50	714,06			
	Plinti cancello		16,00	0,80	0,80	0,50	5,12			
	Cabine di consegna			30,85	7,50	0,40	92,55			
	Cabine di trasformazione		9,00	8,10	4,52	0,40	131,80			
	Pali sistema di illuminazione		265,00	0,80	0,80	0,70	118,72			
	SOMMANO	m ³					1.062,25	€ 136,50	€ 144.997,56	
01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta									
	In strutture di fondazione									
	Magrone		216,88				216,88			
	Plinti e platee		1.062,25				1.062,25			
	SOMMANO	m ³					1.279,14	€ 28,74	€ 36.762,41	
01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile									
	Di calcestruzzo cementizio armato		1.062,25				1.062,25			
	SOMMANO	m ³					1.062,25	€ 9,62	€ 10.218,88	
01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido									
	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm		1.062,25			70,00	74.357,72			
	SOMMANO	kg					74.357,72	€ 2,11	€ 156.894,80	
N.P.1	Posa di pali e rete per recinzione perimetrale area di intervento									
	Recinzione		7.933,00				7.933,00			
	SOMMANO	m					7.933,00	€ 20,00	€ 158.660,00	
N.P.2	Cancello di ingresso all'area									
			8,00				8,00			
	SOMMANO	a corpo					8,00	€ 5.000,00	€ 40.000,00	
18.A05.A25.005	Risagomatura e rimodellamento di versanti attraverso operazioni di scavo meccanico con escavatore cingolato, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o i relitti di demolizioni fino a m ³ 1,00, compreso l'agguagliamento delle pareti scavate, il carico delle materie, il loro trasporto e scarico a qualsiasi distanza, in rilevato, a rinterro o riempimento, o a rifiuto se non utilizzabili, la regolarizzazione delle scarpate in trincea, anche se a gradoni, la formazione ed il successivo ripristino di eventuali piste o tracciati temporanei funzionali allo scavo, l'esaurimento di acqua con canali fugatori, cunette ed opere similari di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere, in modo da dare le sezioni di									
	... equipamento terra corrispondenti a quello di progetto		21.222,00				21.222,00			
	SOMMANO	m ³					21.222,00	€ 6,42	€ 136.245,24	
08.A30.G21.015	Provista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,00 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretana, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4000, UNI 9524, UNI 41264/2010									
	di diametro interno cm 60		220,00				220,00			
	SOMMANO	m					220,00	€ 129,35	€ 28.457,00	
N.P.3	Sistemazione strade esistenti e mantenute									
			1,00				1,00			
	SOMMANO	a corpo					1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00	

Costo opere edili

€ 1.637.212,06

OPERE IMPIANTO VERDE

Codice	Descrizione lavori	U.M.	Dimensioni				Q.tà	IMPORTI	
			Par. ug.	Lung.	Larg.	H/peso		Unit.	TOT
MACCHIE ARBOREE-SESTO A									
18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda		11.300,00			0,60	6.780,00		
	SOMMANO	cad					6.780,00	€ 1,90	€ 12.882,00
18.P06.B30.015	Fornitura compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di qualunque specie di latifolia arborea, di altezza minima cm 30								
	in contenitore di capacita' minima 1 litro		11.300,00			0,60	6.780,00		
	SOMMANO	cad					6.780,00	€ 3,16	€ 21.424,80
18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanza nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore								
	Specie arbustive		6.780,00				6.780,00		
	Specie arboree		6.780,00				6.780,00		
	SOMMANO	cad					13.560,00	€ 2,56	€ 34.713,60
18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...								
	Specie arbustive		6.780,00				6.780,00		
	Specie arboree		6.780,00				6.780,00		
	SOMMANO	cad					13.560,00	€ 1,34	€ 18.170,40
18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...								
	Specie arbustive		6.780,00				6.780,00		
	Specie arboree		6.780,00				6.780,00		
	SOMMANO	cad					13.560,00	€ 0,78	€ 10.576,80
PARZIALE MACCHIE ARBOREE-SESTO A									
									€ 97.767,60
SIEPE INFORMALE ARBUSTIVA 3 M - SESTO B									
18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda			3.620,00		2,00	7.240,00		
	SOMMANO	cad					7.240,00	€ 1,90	€ 13.756,00
18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanza nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore		7.240,00				7.240,00		
	SOMMANO	cad					7.240,00	€ 2,56	€ 18.534,40
18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...		7.240,00				7.240,00		
	SOMMANO	cad					7.240,00	€ 1,34	€ 9.701,60
18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...		7.240,00				7.240,00		
	SOMMANO	cad					7.240,00	€ 0,78	€ 5.647,20
PARZIALE SIEPE INFORMALE ARBUSTIVA 3 M - SESTO B									
									€ 47.639,20

SIEPE INFORMALE 7 METRI - SESTO C1

18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda			155,00		4,00	620,00		
	SOMMANO	cad					620,00	€ 1,90	€ 1.178,00
18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore		620,00				620,00		
	SOMMANO	cad					620,00	€ 2,56	€ 1.587,20
18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - cellulosico biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...		620,00				620,00		
	SOMMANO	cad					620,00	€ 1,34	€ 830,80
18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...		620,00				620,00		
	SOMMANO	cad					620,00	€ 0,78	€ 483,60
PARZIALE SIEPE INFORMALE 7 METRI - SESTO C1									€ 4.079,60

SIEPE INFORMALE 7 METRI - SESTO C2

18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda			370,00		4,00	1.480,00		
	SOMMANO	cad					1.480,00	€ 1,90	€ 2.812,00
18.P06.B30.015	Fornitura compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di qualunque specie di latifolia arborea, di altezza minima cm 30								
	in contenitore di capacita' minima 1 litro			370,00		0,10	37,00		
	SOMMANO	cad					37,00	€ 3,16	€ 116,92
18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore								
	Specie arbustive		1.480,00				1.480,00		
	Specie arboree		37,00				37,00		
	SOMMANO	cad					1.517,00	€ 2,56	€ 3.883,52
18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - cellulosico biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...								
	Specie arbustive		1.480,00				1.480,00		
	Specie arboree		37,00				37,00		
	SOMMANO	cad					1.517,00	€ 1,34	€ 2.032,78
18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...								
	Specie arbustive		1.480,00				1.480,00		
	Specie arboree		37,00				37,00		
	SOMMANO	cad					1.517,00	€ 0,78	€ 1.183,26
PARZIALE SIEPE INFORMALE 7 METRI - SESTO C2									€ 10.028,48

CORDONE BOSCATO RIPARIALE - SESTO D

18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda		6.200,00		0,60	3.720,00			
	SOMMANO	cad				3.720,00	€ 1,90	€ 7.068,00	

18.P06.B30.015	Fornitura compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di qualunque specie di latifolia arborea, di altezza minima cm 30								
	in contenitore di capacita' minima 1 litro		6.200,00		0,60	3.720,00			
	SOMMANO	cad				3.720,00	€ 3,16	€ 11.755,20	

18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore								
	Specie arbustive		3.720,00			3.720,00			
	Specie arboree		3.720,00			3.720,00			
	SOMMANO	cad				7.440,00	€ 2,56	€ 19.046,40	

18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...								
	Specie arbustive		3.720,00			3.720,00			
	Specie arboree		3.720,00			3.720,00			
	SOMMANO	cad				7.440,00	€ 1,34	€ 9.969,60	

18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...								
	Specie arbustive		3.720,00			3.720,00			
	Specie arboree		3.720,00			3.720,00			
	SOMMANO	cad				7.440,00	€ 0,78	€ 5.803,20	

PARZIALE CORDONE BOSCATO RIPARIALE - SESTO D								€ 53.642,40
---	--	--	--	--	--	--	--	--------------------

SIEPE ARBUSTIVA CANALE - SESTO E

18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda		622,00		4,00	2.488,00			
	SOMMANO	cad				2.488,00	€ 1,90	€ 4.727,20	

18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore		2.488,00			2.488,00			
	SOMMANO	cad				2.488,00	€ 2,56	€ 6.369,28	

18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...		2.488,00			2.488,00			
	SOMMANO	cad				2.488,00	€ 1,34	€ 3.333,92	

18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...		2.488,00			2.488,00			
	SOMMANO	cad				2.488,00	€ 0,78	€ 1.940,64	

PARZIALE SIEPE ARBUSTIVA CANALE - SESTO E								€ 16.371,04
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------

NUCLEI ARBUSIVI - SESTO F

18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda		3.340,00			1,25	4.175,00		
	SOMMANO	cad					4.175,00	€ 1,90	€ 7.932,50
18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore		4.175,00				4.175,00		
	SOMMANO	cad					4.175,00	€ 2,56	€ 10.688,00
18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...		4.175,00				4.175,00		
	SOMMANO	cad					4.175,00	€ 1,34	€ 5.594,50
18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...		4.175,00				4.175,00		
	SOMMANO	cad					4.175,00	€ 0,78	€ 3.256,50
PARZIALE NUCLEI ARBUSIVI - SESTO F									€ 27.471,50

MACCHIE DI BRUGHIERA - SEST G (COMPRESIVO DI BRUGHIERA IN ZONA UMIDA)

18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda		13.700,00			2,00	27.400,00		
	SOMMANO	cad					27.400,00	€ 1,90	€ 52.060,00
18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore		27.400,00				27.400,00		
	SOMMANO	cad					27.400,00	€ 2,56	€ 70.144,00
18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...		27.400,00				27.400,00		
	SOMMANO	cad					27.400,00	€ 1,34	€ 36.716,00
18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...		27.400,00				27.400,00		
	SOMMANO	cad					27.400,00	€ 0,78	€ 21.372,00
18.P07.A55.005	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di								
	m³ 0.250		39,00				39,00		
	SOMMANO	h					39,00	€ 57,39	€ 2.238,21
PARZIALE MACCHIE DI BRUGHIERA - SEST G (COMPRESIVO DI BRUGHIERA IN ZONA UMIDA)									€ 182.530,21

ZONA UMIDA - SESTO H E FLIARI ARBOREI LINEARI

18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda		1.724,00			1,60	2.758,40		
	SOMMANO	cad					2.758,40	€ 1,90	€ 5.240,96
18.P06.B30.015	Fornitura compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di qualunque specie di latifolia arborea, di altezza minima cm 30								
	in contenitore di capacita' minima 1 litro			431,00		0,20	86,20		
	SOMMANO	cad					86,20	€ 3,16	€ 272,39
18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore								
	Specie arbustive		2.758,40				2.758,40		
	Specie arboree		86,20				86,20		
	SOMMANO	cad					2.844,60	€ 2,56	€ 7.282,18

18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - cellulosico biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...								
	Specie arbustive		2.758,40				2.758,40		
	Specie arboree		86,20				86,20		
	SOMMANO	cad					2.844,60	€ 1,34	€ 3.811,76

18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...								
	Specie arbustive		2.758,40				2.758,40		
	Specie arboree		86,20				86,20		
	SOMMANO	cad					2.844,60	€ 0,78	€ 2.218,79

18.P07.A55.005	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,000		32,00				32,00		
	SOMMANO	h					32,00	€ 102,41	€ 3.277,12

PARZIALE ZONA UMIDA - SESTO H E FLIARI ARBOREI LINEARI									€ 22.103,20
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------

PRATI

18.P06.A65.005	Miscuglio bilanciato di sementi foraggere per semine a spaglio e a pressione								
	100 kg per ettaro								
	Prato stabile		62,03			100,00	6.202,89		
	Prato mellifero		3,00			100,00	300,00		
	SOMMANO	kg					6.502,89	€ 4,16	€ 27.052,02

18.A55.A10.005	Inerbimento meccanizzato con seminatrice, su di una superficie piana o inclinata superiore a 10.000 m², comprensiva di tutte le lavorazioni preliminari e preparatorie del piano di semina e della compattazione finale.								
	...								
	Prato stabile		620.289,00				620.289,00		
	Prato mellifero		30.000,00				30.000,00		
	SOMMANO	m²					650.289,00	€ 0,37	€ 240.606,93

PARZIALE PRATI									€ 267.658,95
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

BOSCO E RIFUGI PER LA FAUNA E DOTAZIONI PER LA FAUNA

18.P06.A20.005	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm)								
	a radice nuda		7.750,00			0,60	4.650,00		
	SOMMANO	cad					4.650,00	€ 1,90	€ 8.835,00
18.P06.B30.015	Fornitura compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di qualunque specie di latifolia arborea, di altezza minima cm 30								
	in contenitore di capacita' minima 1 litro		7.750,00			0,60	4.650,00		
	SOMMANO	cad					4.650,00	€ 3,16	€ 14.694,00
18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto								
	piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore								
	Specie arbustive		4.650,00				4.650,00		
	Specie arboree		4.650,00				4.650,00		
	SOMMANO	cad					9.300,00	€ 2,56	€ 23.808,00
18.A50.A70.005	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con								
	...								
	Specie arbustive		4.650,00				4.650,00		
	Specie arboree		4.650,00				4.650,00		
	SOMMANO	cad					9.300,00	€ 1,34	€ 12.462,00
18.P07.A55.005	Reticella protettiva dall'azione della fauna selvatica, in ferro zincato, con rete a maglia rettangolare di cm 1x2, stampate in formato cm 40x70								
	...								
	Specie arbustive		4.650,00				4.650,00		
	Specie arboree		4.650,00				4.650,00		
	SOMMANO	cad					9.300,00	€ 0,78	€ 7.254,00
18.P04.A05.005	Pali di legno durabile (larice, castagno, quercia), scortecciati ed eventualmente impregnati								
	del diametro da cm 20 a cm 25		6,00				6,00		
	SOMMANO	m ³					6,00	€ 217,39	€ 1.304,34
18.P08.C60.005	ATTREZZATURE Battipalo idraulico semovente o montato su autocarro con maglio fino a 500 kg, incluso ogni accessorio per il funzionamento la presenza di meccanico, il manovratore ed ogni onere e costo.								
	...		8,00				8,00		
	SOMMANO	h					8,00	€ 56,81	€ 454,48
N.P. 1	Fornitura legname per necromassa artificiale a terra, in topi di legna da ardere da depezzare								
	...		40,00				40,00		
	SOMMANO	q					40,00	€ 6,00	€ 240,00
01.P03.A10.030	Aggregati non frantumati per calcestruzzo conformi alla UNI EN 12620 - UNI EN 13139								
	Pietrisco		30,00				30,00		
	SOMMANO	m ³					30,00	€ 26,84	€ 805,20
23.P01.A10.005	Operaio Qualificato								
	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato		32,00				32,00		
	SOMMANO	h					32,00	€ 22,55	€ 721,60
23.P10.A05.005	Utilizzo di motosega professionale								
	leggera: cilindrata 35 cc, potenza 1,7 kW, barra 35-40 cm		12,00				12,00		
	SOMMANO	h					12,00	€ 3,77	€ 45,24
23.P10.A25.005	Utilizzo di trattore forestale								
	Trattore agricolo attrezzato forestale a 4 ruote motrici, per lavoro in foresta, potenza bassa < 55 kW (75 HP)		32,00				32,00		
	SOMMANO	h					32,00	€ 35,43	€ 1.133,76
23.P10.A30.005	Utilizzo di rimorchio forestale								
	leggero: con ruote motrici a 1 asse, portata 5-6 t, senza caricatore		32,00				32,00		
	SOMMANO	h					32,00	€ 4,69	€ 150,08
PARZIALE BOSCO E RIFUGI PER LA FAUNA E DOTAZIONI PER LA FAUNA									€ 71.907,70

Costo opere verdi - impianto

€ 801.199,88