

**Impianto di produzione di energia elettrica da fonte
solare denominato “Armellino” avente
potenza di picco 41,164 MWp e
potenza in immissione 40 MW
situato nei Comuni di Sale (AL) e Tortona (AL)
con relative opere connesse nel Comune di
Castelnuovo Scrivia (AL),
in Provincia di Alessandria**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



27/03/2024	00	Emissione finale	S. Pilato	A. Vaschetti	F. Boni Castagnetti
Data	Rev.	Descrizione Emissione	Preparato	Verificato	Approvato
Logo Committente e Denominazione Commerciale 			ID Documento Committente CoD037_FV_BGL_00005_COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		
Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale Futuro Solare 1 S.r.L.			ID Documento Appaltatore		

Prezzari di progetto:

- Piemonte 2023

- ASSOVERDE - Prezzario informativo opere a verde. Ediz. 2022

TABELLA A

Costo di realizzazione		€ 32.196.640,81
Oneri della sicurezza		€ 965.899,22
Spese tecniche		€ 600.000,00
Imprevisti		€ 100.000,00
COSTO TOTALE		€ 33.862.540,03
IVA		€ 3.458.254,00
COSTO GLOBALE		€ 37.320.794,04

somme a disposizione	€37.320.794,04
-----------------------------	-----------------------

SPECIFICHE IVA

IVA al 10% su costo realizzazione (compresi imprevisti) e oneri sicurezza	10,0%	€33.262.540,03	€3.326.254,00
IVA al 22% sulle spese tecniche	22,0%	€600.000,00	€132.000,00
TOTALE IVA			€3.458.254,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
OPERE STRUTTURALI								
PREPARAZIONE PIANO DI POSA IMPIANTO								
PREPARAZIONE PIANO DI POSA IMPIANTO								
1 01.A01.A05.0 10 (C)	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi Livellazione terreno destinato alla viabilità con scotico di 30 cm.	49.651,0 00			0,300	14.895,30		
	Sommano m³					14.895,30	5,44	81.030,43
2 01.A01.A10.0 10 (C)	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 m³, 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 Scavo aggiuntivo di 20 cm rispetto alla voce 1, per la vibilità di impianto di profondità complessiva 50 cm	49.651,0 00			0,200	9.930,20		
	Sommano m³					9.930,20	4,62	45.877,52
3 01.A21.A40.0 05 (C)	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 20		8.900,00 0	5,000		44.500,00		
	Sommano m²					44.500,00	8,25	367.125,00
4 01.A21.A40.0 10 (C)	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30		8.900,00 0	5,000		44.500,00		
	Sommano m²					44.500,00	12,50	556.250,00
5 01.A21.A50.0 10 (C)	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm	2,000	8.900,00 0	5,000		89.000,00		
	Sommano m²					89.000,00	1,54	137.060,00
6 01.A01.A10.0 10	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							
	A RIPORTARE							1.187.342,95

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							1.187.342,95
(C)	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 Movimento terra per appianare pendenze	28.200,00				28.200,00		
	Sommano m ³					28.200,00	4,62	130.284,00
	Totale OPERE STRUTTURALI							6.084.661,19
	Totale PREPARAZIONE PIANO DI POSA IMPIANTO							1.317.626,95
	Totale PREPARAZIONE PIANO DI POSA IMPIANTO							1.317.626,95
	OPERE STRUTTURALI							
	OPERE E LAVORAZIONI ACCESSORIE							
	OPERE E LAVORAZIONI ACCESSORIE							
7 NP.005 (C)	Recinzione con rete pesante zincata a caldo e plastificata in colore verde, maglia sciolta 50x50 mm, filo Ømin 2.60 mm di altezza 2.00 m, sostenuta da pali zincati a caldo con sezione tubolare di altezza fuori terra pari a m 2.0 e diametro Ø 48 mm, posti ad interasse di 2.20 ml ca, controventati ogni 25 ml circa ed in tutti gli angoli con saette zincate a caldo e plastificate di colore verde, infissi nel terreno. N.2 corsi di filo da tensione zincato e plastificato, fili di legatura e bulloni per l'ancoraggio delle saette ai pali. <u>(Lu=1735+1774+2246)</u>		5.755,00			5.755,00		
	Sommano m					5.755,00	40,00	230.200,00
8 NP.006 (C)	Cancelli estensibili e riducibili in ferro, ad uno o due battenti, montato su guide (guida superiore in profilato speciale, guida inferiore in ferro ad U incassata a pavimento od in luce ribaltabile), completo di staffe, cerniere, la serratura a due mandate con chiavi ed ogni organo meccanico idoneo per la totale apertura e chiusura, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluso il controtelaio e le opere murarie.	7,00				7,00		
	Sommano cad					7,00	2.000,00	14.000,00
9 NP.007 (C)	Fornitura e posa in opera di impianto TVcc perimetrale con funzioi antintrusione costituito da: - n. 78 Telecamere termiche di tipo night & day con sensori a infrarosso 60m per la visione notturna. Codice protezione Ip66. CCD SONY 1/3" - 540 LTV. Lente 6mm. Angolo vista orizzontale 43°. Controll Intelligent IR LED. Portata illuminatori IR al buio 60 m circa. Uscita video 1.0Vp-p, 75 ohm, BNC Connector. Completa di staffa in alluminio anodizzato ad alta resistenza, Alimentazione 12 V. Dimensioni 290*100*180 mm. Peso 1050 gr (compreso di staffa di supporto). Compreso alimentatore switching 12V / 3A di elevata potenza. Fornitura e messa in opera di n.78 lampade con tecnologia LED per risparmio energetico. Esse entreranno in funzione esclusivamente nel caso in cui ci sia un ingresso non autorizzato. I sistemi di sicurezza saranno gestiti da una centralina e da un registratore per le telecamere. Il tutto sarà collegato ad uno modem/router per l'invio dei dati in remoto.	1,00				1,00		
	Sommano corpo					1,00	250.000,00	250.000,00
	Totale OPERE STRUTTURALI							6.084.661,19
	A RIPORTARE							1.811.826,95

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							1.811.826,95
	Totale OPERE E LAVORAZIONI ACCESSORIE							494.200,00
	Totale OPERE E LAVORAZIONI ACCESSORIE							494.200,00
	OPERE STRUTTURALI							
	CABINATI							
	Opere cabinati							
10 NP.030 (C)	CABINATI in elementi prefabbricati. Costo comprensivo della fornitura degli elementi interni alla cabina e dell'allestimento della cabina stessa, così come la posa. CONTROL ROOM	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	20.000,00	20.000,00
11 NP.001 (C)	Conversion Unit outdoor da 4200 kVA o 4000 kVA (tipo SMA MV Power Station 4200/4000-S2 o similari). Fornitura e posa in opera di sistemi di conversione e trasformazione dell'energia DC/AC. Tensione massima in ingresso 1500 Vdc	11,000				11,00		
	Sommano corpo					11,00	338.000,00	3.718.000,00
12 NP.023 (C)	CABINATI in elementi prefabbricati. Costo comprensivo della fornitura degli elementi interni alla cabina e dell'allestimento della cabina stessa, così come della posa. CABINA DI RACCOLTA	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	500.000,00	500.000,00
13 01.A01.A10.0 10 (C)	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 Cabina di raccolta Conversion Units Control room SSE	1,000 11,000 1,000 1,000	15,350 12,400 4,500	3,000 3,000 2,400	1,000 1,200 1,000 0,700	46,05 491,04 10,80 1.240,40		
	Sommano m ³					1.788,29	4,62	8.261,90
14 01.A04.B45.02 0 (C)	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture interrato (platee, muri perimetrali, pareti di corpi scala e nuclei ascensore) sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica a contatto con acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C35/45 Platea di fondazione: cabina di raccolta Platea di fondazione: conversion unit Platea di fondazione: control room	1,000 11,000 1,000	15,350 12,400 4,500	3,000 3,000 2,200	0,300 0,300 0,300	13,82 122,76 2,97		
	Sommano m ³					139,55	149,92	20.921,34
	A RIPORTARE							6.079.010,19

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							6.079.010,19
15 25.A12.A20.0 05 (C)	Calcestruzzo magro per riempimento cavità in sotterraneo Conglomerato cementizio avete Rck > 15 MPa per colmare cavità causate da fraamenti o cedimenti della formazione rocciosa, posto in opera ben rinzeppato tra la superficie grezza del cavo e l'estradosso del rivestimento della galleria. Da corrispondere solo se la cavità non sia stata dovuta a carenze od errori dell'impresa. Si considera che il calcestruzzo sia gettato con pompa da cls, miscelato con idonei additivi. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. Magrone di sottofondazione: cabina di raccolta Magrone di sottofondazione: conversion units Magrone di sottofondazione: control room Sommano m³	1,000 11,000 1,000	15,350 12,400 4,500	3,000 3,000 2,400	0,100 0,100 0,100	4,61 40,92 1,08 46,61	121,24	5.651,00
	Totale OPERE STRUTTURALI							6.084.661,19
	Totale CABINATI							4.272.834,24
	Totale Opere cabinati							4.272.834,24
	OPERE ELETTRICHE							
	OPERE ELETTRICHE							
	MODULI FOTOVOLTAICI							
16 NP.002 (C)	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico cristallino (Canadian Solar o similare). UL 61730, UNI 9117 classe di rezione al fuoco: 1. Potenza di picco modulo 700 Wp (misure 2,384x1,303x0,033m). Pannelli (potenza di picco) Sommano w	41.164.2 00,000				41.164.200,00 41.164.200,00	0,20	8.232.840,00
17 NP.003 (C)	Fornitura e posa in opera di strutture di sostegno per impianti fotovoltaici su terreno. Per installazioni a terra con struttura ad inseguitore monoassiale. Prezzo comprensivo di abbattitura pali e, se necessario, pre-drilling Tracker monoassiali Sommano w	41.164.2 00,000				41.164.200,00 41.164.200,00	0,18	7.409.556,00
18 NP.004 (C)	Fornitura e posa in opera di Quadro di Stringa per impiantofotovoltaico costituita da: - Struttura di fissaggio in campo, in metallo o materiale equivalente. Adatto a contenere le apparecchiature di protezione, comunicazione e consentirne la manutenzione agevole. - Junction Box fino a 32 ingressi con involucro in materiale termoplastico, controllo delle tensioni e correnti delle singole stringhe, SPD; - Componenti per la comunicazione con il sistema di supervisione e monitoraggio dell'impianto e delle apparecchiature; Fornita e posata, collaudata e funzionante. CU1 CU2 CU3 CU4 CU5 CU6 CU7 CU8 CU9 CU10 CU11	18,000 18,000 18,000 18,000 18,000 18,000 18,000 18,000 18,000 18,000 18,000 16,000				18,00 18,00 18,00 18,00 18,00 18,00 18,00 18,00 18,00 18,00 16,00		
	A RIPORTARE							21.727.057,19

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							21.727.057,19
	Sommano corpo					196,00	2.500,00	490.000,00
	Totale OPERE ELETTRICHE							25.756.029,07
	Totale OPERE ELETTRICHE							20.785.446,17
	Totale MODULI FOTOVOLTAICI							16.132.396,00
	OPERE ELETTRICHE							
	OPERE ELETTRICHE							
	CAVI E CAVIDOTTI							
19 NP.031 (C)	CAVI c.c. : fornitura cavo e posa cavi. Il prezzo comprende il tratto che collega le stringhe alle string box, in rame, di sezione variabile 6/10 mmq in base alla lunghezza del tratto; il prezzo comprende anche i cavi che collegano le string box agli inverter, cavi in alluminio di sezione 300/400 mmq in base alla lunghezza del tratto in questione.	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	1.600.000,00	1.600.000,00
20 NP.011 (C)	Cavo tripolare di bassa tensione, per tensioni 0,6/1 kV - 3x50 mm							
	Cavi c.a. BT inverter - trasformatori		22,000			22,00		
	Sommano m					22,00	20,00	440,00
21 NP.009 (C)	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 18/30 kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x240 mm							
	Cavi c.a. MT CU - cabina di raccolta		1.200,00 0			1.200,00		
	Sommano m					1.200,00	52,00	62.400,00
22 NP.020 (C)	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 18/30 kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x150 mm							
	Cavi c.a. MT CU - cabina di raccolta		1.800,00 0			1.800,00		
	Sommano m					1.800,00	42,00	75.600,00
23 06.P10.B04.05 0 (C)	Tubazioni in polietilene per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.200							
	Cavi c.c. - collegamento string box e CU		8.700,00 0			8.700,00		
	Cavi c.a. MT - collegamento cabine di conversione e trasformazione (CU) con cabina di raccolta		2.750,00 0			2.750,00		
	Sommano m					11.450,00	17,33	198.428,50
24 07.A01.A05.0 05	Sbancamento Scavo generale di sbancamento o splateamento, a qualsiasi scopo destinato, a qualunque profondità, eseguito con escavatore meccanico; compreso eventuale completamento a mano;							
	A RIPORTARE							24.153.925,69

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							24.153.925,69
(C)	con trasporto in cantiere; deposito del materiale di risulta in cantiere ad una distanza massima di 300 m							
	Cavi c.c. - collegamento campo con string box e inverter		8.700,00 0	0,600	0,800	4.176,00		
	Cavi c.a. - collegamento cabine di conversione e trasformazione con cabina di raccolta		2.750,00 0	0,600	1,000	1.650,00		
	Cavi c.a. MT - collegamento cabina di raccolta - SSE		11.000,0 00	0,600	1,200	7.920,00		
	Sommano m³					13.746,00	4,41	60.619,86
25 19.P03.A10.00 5 (C)	REINTERRI Reinterro tubazioni con materiale esistente in sito (Tt)							
	Cavi c.c. - collegamento campo con string box e inverter		3.132,00 0			3.132,00		
	Cavi c.a. - collegamento cabine di conversione e trasformazione con cabina di raccolta		1.155,00 0			1.155,00		
	Sommano m³					4.287,00	3,63	15.561,81
26 NP.021 (C)	CAVO MT ARG7H1RX 18/30 kV (tripolare ad elica) sezione 3x630 mm². Il prezzo è comprensivo di tutte le spese inerenti alavidotto: fornitura delle due terne di cavi, scavo, rifacimento manto stradale, risoluzione delle interferenze, messa in esercizio.							
	Cavi MT (due terne) di collegamento cabina di raccolta - SSE		11.000,0 00			11.000,00		
	Sommano m					11.000,00	240,00	2.640.000,00
	Totale OPERE ELETTRICHE							25.756.029,07
	Totale OPERE ELETTRICHE							20.785.446,17
	Totale CAVI E CAVIDOTTI							4.653.050,17
	OPERE ELETTRICHE							
	OPERE ELETTRICHE AT							
	OPERE PDR IGGT							
27 NP.025 (C)	STALLO UTENTE IGGT DI ELEVAZIONE MT/AT all'interno del punto di raccolta comune con futuri produttori e opere annesse							
	Sommano corpo		1,00			1,00		
						1,00	2.942.233,00	2.942.233,00
	Totale OPERE ELETTRICHE							25.756.029,07
	Totale OPERE ELETTRICHE AT							4.970.582,90
	Totale OPERE PDR IGGT							2.942.233,00
	OPERE ELETTRICHE							
	OPERE ELETTRICHE AT							
	OPERE PDR COMUNI							
28 NP.024 (C)	OPERE COMUNI con futuri produttori che si attesteranno nel punto di raccolta							
	Sommano corpo		1,00			1,00		
						1,00	1.609.612,00	1.609.612,00
	A RIPORTARE							31.421.952,36

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							31.421.952,36
	Totale OPERE ELETTRICHE							25.756.029,07
	Totale OPERE ELETTRICHE AT							4.970.582,90
	Totale OPERE PDR COMUNI							2.028.349,90
	RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE PRIVATA							
	RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE PRIVATA							
	RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE PRIVATA							
29 01.A01.A65.0 10 (C)	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 stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Condotte di attraversamento viabilità DN250 Condotte Rete SSE		655,000 143,000	0,750 1,000	0,500 1,000	245,63 143,00		
	Sommano m ³					388,63	12,67	4.923,94
30 18.A05.B10.00 5 (C)	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque 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 relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna Canale perimetrale Canali centrali		2.425,00 0 8.266,00 0	1,000 1,000	0,500 0,240	1.212,50 1.983,84		
	Sommano m ³					3.196,34	11,68	37.333,25
31 16.P05.A10.02 0 (C)	Scavi e forniture 'Reinterro con sabbia fine Bauletto - Tubazioni DN630 a detrarre tubazioni (Np=-1)		140,000 -1,000 140,000	1,100	0,600 0,280	92,40 -39,20		
	Sommano m ³					53,20	42,96	2.285,47
32 08.P20.E86.02 0 (C)	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 8 kN/m ² - SDR 34 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 3 DE 250 Condotte attraversamento		655,000			655,00		
	Sommano m					655,00	34,21	22.407,55
33 08.P20.E86.01 5 (C)	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 8 kN/m ² - SDR 34 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 3 DE 200							
	A RIPIANTARE							31.488.902,57

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							31.488.902,57
	Scarico Rete SSE		3,000			3,00		
	Sommano m					3,00	21,94	65,82
34 08.P20.E86.05 0 (C)	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 8 kN/m ² - SDR 34 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 3 DE 630							
	Rete SSE		140,000			140,00		
	Sommano m					140,00	241,54	33.815,60
35 08.P05.B03.02 5 (C)	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45							
	Caditoia stradale	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	39,63	237,78
36 08.P05.B03.03 5 (C)	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80							
		3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	165,58	496,74
37 08.P40.I63.01 0 (C)	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare, ottagonale o quadrato, con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. peso circa kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm. 600 minimi							
		3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	288,53	865,59
38 08.P40.I75.15 0 (C)	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2;2015. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. Griglie stradali sifonabili in ghisa sferoidale, concave con telaio autobloccante, classe C 250 - dim est. 600 x 600 mm, peso 40 kg circa							
		6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	100,23	601,38
	Totale RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE PRIVATA							103.033,12
	Totale RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE PRIVATA							103.033,12
	Totale RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE PRIVATA							103.033,12
	OPERE DEL VERDE							
	OPERE DEL VERDE							
	OPERE DEL VERDE							
39	Fornitura esemplari arbustivi in zolla o vaso per altezze prossime a 1							
	A RIPORTARE							31.524.985,48

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							31.524.985,48
NP.014 (C)	m							
	Siepe arbustiva plurispecifica perimetrale all'impianto	5.048,00				5.048,00		
	Siepe arboreo-arbustiva lungo Strada "Della Lomellina"	906,000				906,00		
	Barriera verde a protezione visiva di Cascina Carrozza	91,000				91,00		
	Sommano cad					6.045,00	8,00	48.360,00
40 25020005 (C)	Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezza fino a 1 m, fornitura e stesa di 20 l. di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l. di acqua							
	Siepe arbustiva plurispecifica perimetrale all'impianto	5.048,00				5.048,00		
	Siepe arboreo-arbustiva lungo Strada "Della Lomellina"	906,000				906,00		
	Barriera verde a protezione visiva di Cascina Carrozza	91,000				91,00		
	Sommano cad					6.045,00	13,98	84.509,10
41 15030201 (C)	Palo tutore in bambù per esemplari arborei: dimensioni h. 150 cm diam. 16/18 mm							
	Siepe arbustiva plurispecifica perimetrale all'impianto	5.048,00				5.048,00		
	Siepe arboreo-arbustiva lungo Strada "Della Lomellina"	906,000				906,00		
	Barriera verde a protezione visiva di Cascina Carrozza	91,000				91,00		
	Sommano cad					6.045,00	0,77	4.654,65
42 2505022 (C)	Fornitura e posa di reti protettive per protezione antilepre diametro 10-20 cm. Altezza fino a 60 cm. Per esemplari arbustivi							
	Siepe arbustiva plurispecifica perimetrale all'impianto	5.048,00				5.048,00		
	Siepe arboreo-arbustiva lungo Strada "Della Lomellina"	906,000				906,00		
	Barriera verde a protezione visiva di Cascina Carrozza	91,000				91,00		
	Sommano cad					6.045,00	2,30	13.903,50
43 25020060 (C)	Fornitura e posa in opera di telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici.							
	Siepe arbustiva plurispecifica perimetrale all'impianto	5.048,00				5.048,00		
	Sommano mq					5.048,00	6,84	34.528,32
44 2505024 (C)	Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale: diametro 30 cm							
	Siepe arboreo-arbustiva lungo Strada "Della Lomellina"	906,000				906,00		
	Barriera verde a protezione visiva di Cascina Carrozza	91,000				91,00		
	Sommano mq					997,00	2,30	2.293,10
45 NP.015	Fornitura esemplari arborei in zolla o vaso per altezze di circa 2 m							
	A RIPORTARE							31.713.234,15

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							31.713.234,15
(C)	Barriera verde a protezione visiva di Cascina Carrozza	24,000				24,00		
	Sommano cad					24,00	40,00	960,00
46 25020006 (C)	Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezza fino da 1 a 2 m, fornitura e stesa di 20 l. di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l. di acqua							
	Barriera verde a protezione visiva di Cascina Carrozza	24,000				24,00		
	Sommano cad					24,00	25,78	618,72
47 NP.016 (C)	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, compresa la preparazione del piano di semina Superficie di semina: 30%							
	Rifacimento cotico erboso all'interno dell'impianto	12,550				12,55		
	Sommano h					12,55	1.000,00	12.550,00
48 2511073 (C)	Provvista e posa in opera di Ala gocciolante di superficie, autocompensante, marrone o nera, diam. 16 mm, spessore 1,1 mm spaziatura gocciolatori : 50 cm, portata : 1,6 // 2,3 l/h, filtrazione consigliata 120 mesh. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte.							
	Predisposizione ala gocciolante	19.500,00				19.500,00		
	Sommano m					19.500,00	2,59	50.505,00
49 15030203 (C)	Palo tutore in bambù per esemplari arborei: dimensioni h. 180 cm diam. 18/20 mm							
	Barriera verde a protezione visiva di Cascina Carrozza	24,000				24,00		
	Sommano cad					24,00	1,46	35,04
	Totale OPERE DEL VERDE							252.917,43
	Totale OPERE DEL VERDE							252.917,43
	Totale OPERE DEL VERDE							252.917,43
	OPERE ELETTRICHE							
	OPERE ELETTRICHE AT							
	OPERE PDR COMUNI							
50 NP.026 (C)	CAVIDOTTO AT							
	Sommano corpo	1,000				1,00		
						1,00	418.737,90	418.737,90
	Totale OPERE ELETTRICHE							25.756.029,07
	Totale OPERE ELETTRICHE AT							4.970.582,90
	Totale OPERE PDR COMUNI							2.028.349,90

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	TOTALE							32.196.640,81
	Data 28/03/2024							
	Il Tecnico _____							