

Emissione	Giugno'23	Emissione per Variante PII
Agg.	Data	Descrizione modifiche apportate

STAMPA DEL 2023-06-01 VIETATA LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI A NORMA DI LEGGE

<p>East Park S.r.l. Società Unipersonale</p> <p>Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di GE-FE S.r.l.</p> <p>Sede legale: Via Giuseppe Mazzini, 18 20066 Melzo (MI) CF e P.IVA 05085940152 tel. 02/90980488 fax 02/90980496 pec: eastparksrl@pec.it</p>	<p>comune di: <b>SEGRATE (MI)</b></p> <hr/> <p>progetto: <b>VARIANTE P.I.I. CENTRO PARCO LOTTO 5</b></p> <hr/> <p>oggetto: <b>PROGETTO OPERE di URBANIZZAZIONE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OO UU I° E QTE</b></p>	<p>data: <b>Giugno 2023</b></p> <p>scala: --</p> <hr/> <p>TAVOLA N°</p> <h1 style="text-align: center;">5.6</h1>
---	--	--

## OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIE

LOTTO 1 - In corso di esecuzione		1.011.505,79 €
di cui		
Opere da CME	926.245,98 €	
Oneri sicurezza	62.505,53 €	
Estensione rete acquedotto	22.754,28 €	
LOTTO 2 - PREVISTE NELLA VARIANTE		690.945,89 €
TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE A SCOMPUTO		1.702.451,68 €

## OOU PRIMARIE - 1° LOTTO

Nr. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. MISURAZIONI: Disfacimento strada accesso comparto 356,00 Disfacimento strada accesso carraio su SP103 137,00  SOMMANO m³				0,200 0,200	71,20 27,40	12,47	1229,54
2	1U.04.010.0030.a	Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. in sede stradale MISURAZIONI: Vedi voce n° 1 [m³ 98.60]  SOMMANO m³	5,00			0,300	147,90	13,54	2002,57
3	1U.04.010.0060.b	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza della strato di sabbia - eseguito a mano. MISURAZIONI: Disfacimento ciclabile per strada e verde 343,00  SOMMANO m²	343,00				343,00	3,40	1166,20
4	1U.04.010.0100.a	Demolizione di massetti e sottfondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio - fino a 12 cm. MISURAZIONI: Vedi voce n° 3 [m² 343.00]  SOMMANO m²					343,00	8,76	3004,68
5	1C.02.050.0020.b	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio. MISURAZIONI: Scotico totale area verde 2752,00  SOMMANO m³	2752,00			0,200	550,40	18,73	10308,99
6	1C.02.050.0010.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0,750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere. MISURAZIONI: Scavi parte anello rotatoria Scavo per anello rotatoria su verde 447,00 Scavo per anello rotatoria sotto demolizione strada esistente 136,00 Scavi connessione con SP103 Scavo ramo di uscita rotatoria verso SP103 98,00 Scavo per tratto pista ciclabile compreso nell'isola verde 41,00 Scavo ramo di entrata in rotatoria da SP 103 66,00  Scavo per marciapiede lato ovest 28,00 35,00 43,00 Scavo braccio di accesso a comparto esistente (tracciato A) 94,00  Scavo per viabilità sud rotatoria Scavo per marciapiede lato sud rotatoria 27,00 Scavo per marciapiede lato sud rotatoria rampa 37,00 Scavo per strada corsello parcheggi sud 486,00 Scavo stalli est 98,00 Scavo stalli ovest 63,00 Scavo rampa connessione con tracciato B 62,00 Scavo per marciapiede fronte sud 87,00 Scavo per marciapiede est 39,00 Scavo per aiuola est stalli 26,00 Scavo per aiuola ovest cabina enel 60,00 Scavo per braccio est				0,000 1,150 0,650 0,000 0,700 0,250 0,250  0,800 0,800 0,250 0,550  0,000 0,250 0,750 1,950 1,650 1,650 1,650 1,450 1,150 1,650 1,050 0,000	0,00 514,05 88,40 0,00 68,60 10,25 16,50  22,40 28,00 10,75 51,70  0,00 6,75 27,75 947,70 161,70 103,95 102,30 126,15 44,85 42,90 63,00 0,00		

		Scavo per braccio stradale est (tracciato B)	179,00			1,550	277,45		
		Scavo per aiuola verde tra rampa marciapiede e tracciato B	42,00			0,500	21,00		
		Quadrante nord est				0,000	0,00		
		Aiuola	451,00			0,600	270,60		
		tratto ciclabile fonte nord	47,00			0,250	11,75		
		SOMMANO m³					3018,50	10,80	32599,80
7	1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; onere di protezione e segnaletica. In orario normale MISURAZIONI: Cordoli strada di accesso comparto e isola divisionale		150,00			150,00		
		SOMMANO m					150,00	7,33	1099,50
8	1U.05.010.0070	Rimozione di complesso costituito da sostegno di qualsiasi tipo (esclusi i portali) e di tutti i segnali e targhe su esso apposti, compreso l'eventuale trasporto nei magazzini comunali, la rimozione del blocco di fondazione e le spese di smaltimento dei materiali di risulta, la sistemazione del vuoto con materiale idoneo, il ripristino della pavimentazione con prodotti di tinta uguale alla MISURAZIONI: Cartello pubbl Segnaletica	1,00 12,00				1,00 12,00		
		SOMMANO cad					13,00	49,47	643,11
9	1U.04.030.0010	Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale MISURAZIONI: Barriera lungo SP103		95,00			95,00		
		SOMMANO m					95,00	17,26	1639,70
10	1U.06.590.0030.b	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante - da 6 + 10 m MISURAZIONI:		25,00			25,00		
		SOMMANO cad					25,00	170,89	4272,25
11	1C.01.150.0040.a	Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito MISURAZIONI: Rimozione cancello su SP 103		8,00		2,000	16,00		
		SOMMANO m²					16,00	8,91	142,56
12	1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi MISURAZIONI: Vedi voce n° 2 [m³ 147.90] Vedi voce n° 4 [m² 343.00] Vedi voce n° 7 [m 150.00] Vedi voce n° 9 [m 95.00]	0,12	0,25	0,250	2,100 2,300 2,300 0,700	310,59 94,67 21,56 66,50		
		SOMMANO 100 kg					493,32	3,38	1667,42
13	1C.27.050.0150.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati MISURAZIONI: Vedi voce n° 1 [m³ 98.60] Vedi voce n° 3 [m² 343.00]		0,03			21,000 21,000	2070,60 216,09	
		SOMMANO 100 kg					2286,69	2,53	5785,33

14	1U.04.120.030 0.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta <b>M I S U R A Z I O N I :</b> Pavimentazione stradale completa	2004,00				2004,00		
		SOMMANO m²					2004,00	9,22	18476,88
15	1U.04.120.020 0.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta <b>M I S U R A Z I O N I :</b> Vedi voce n° 14 [m² 2 004.00]					2004,00		
		SOMMANO m²					2004,00	9,80	19639,20
16	1U.04.120.020 0.c	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - sovraorezzo/detrazione per ogni <b>M I S U R A Z I O N I :</b> Vedi voce n° 15 [m² 2 004.00]				1,000	2004,00		
		SOMMANO m² x cm					2004,00	1,71	3426,84
17	1U.04.120.001 0.c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta <b>M I S U R A Z I O N I :</b> Vedi voce n° 14 [m² 2 004.00]					2004,00		
		SOMMANO m²					2004,00	20,78	41643,12
18	1U.04.110.015 0	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, <del>rispetto la stessa da sottintendere</del> <b>M I S U R A Z I O N I :</b> Vedi voce n° 14 [m² 2 004.00]				0,300	601,20		
		SOMMANO m³					601,20	26,25	15781,50
19	1U.04.110.011 0.b	Fornitura e posa in opera di georete dreno-protettiva in Polietilene ad alta densità (HDPE), a maglia romboidale, accoppiata, per termosaldatura, ad un geotessile non tessuto in Polipropilene (PP) da 120 g/m², per la realizzazione di un geocomposito filtro-drenante, con caratteristiche: - resistenza a trazione > 15 kN/m, <del>geotessile idoneo a 100 kPa con resistenza a 100 kPa</del> <b>M I S U R A Z I O N I :</b> Vedi voce n° 14 [m² 2 004.00]					2004,00		
		SOMMANO m²					2004,00	8,21	16452,84

20	1U.04.110.004 0.b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 14 [m² 2 004.00]				2004,00			
		SOMMANO m²				2004,00	1,58		3166,32
21	1U.04.150.004 0.d	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su banchina in terra. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti; compreso il nolo dell'attrezzatura per l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore: - classe H2, profondità banchina normale all'asse stradale non superiore a 65 cm, peso <b>MISURAZIONI:</b> Barriera lungo SP	83,00			83,00			
		SOMMANO m				83,00	124,59		10340,97
22	1C.16.050.009 0.b	Fornitura e posa di pavimento in Pietra di Luserna in lastre a spacco naturale di cava con bordi fresati. Posato a disegno, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: - cm 25x50 circa - <b>MISURAZIONI:</b> Dimensione lastre: larg. 20 cm x lungh.a correre (min.30 cm), sp. 4 cm Marciapiede fronte sud parcheggio Marciapiede est	73,00 48,00		0,000	0,00			
		SOMMANO m²				121,00	70,61		8543,81
23	1C.17.100.002 0	Bocciardatura meccanica o fiammatura in laboratorio di lastre in granito o pietra dura <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 22 [m² 121.00]							
		SOMMANO m²				121,00	19,42		2349,82
24	1U.04.120.030 0.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta <b>MISURAZIONI:</b> Marciapiede quadrante ovest rotatoria Marciapiede sud rotatoria Pista ciclabile  Isole triangolari	28,00 60,00 34,00 36,00 261,00  7,00 2,50			28,00 60,00 34,00 36,00 261,00  7,00 2,50			
		SOMMANO m²				428,50	7,23		3098,06
25	1U.04.120.043 0.a	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento. Colore rosso <b>MISURAZIONI:</b> Colorazione pista ciclabile	34,00 36,00 261,00		3,000 3,000 3,000	102,00 108,00 783,00			
		SOMMANO m² x cm				993,00	3,20		3177,60
26	1U.04.130.002 0.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 24 [m² 428.50] Vedi voce n° 22 [m² 121.00]				12,000 12,000	5142,00 1452,00		
		SOMMANO m² x cm				6594,00	1,09		7187,46

27	1C.04.450.002 0	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in acciaio armonizzato con i seguenti requisiti: MISURAZIONI: Rete elettrosaldato 20x20 filo 8 Vedi voce n° 24 [m² 428.50] Vedi voce n° 22 [m² 121.00]			0,000 4,080 4,080	0,00 1748,28 493,68				
		SOMMANO kg					2241,96	2,20		4932,31
28	1U.04.130.001 0	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e nullatura. Spessore finito 10 cm. MISURAZIONI: Vedi voce n° 24 [m² 428.50] Vedi voce n° 22 [m² 121.00]				428,50 121,00				
		SOMMANO m²				549,50	9,86			5418,07
29	1U.04.140.001 0.g	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi G (sez. 12-15x25/15x25). MISURAZIONI:		213,00		213,00				
		SOMMANO m				213,00	46,41			9885,33
30	1U.04.145.005 0	Fornitura e posa cordoni in conglomerato vibrocompresso, con superficie liscia, retti o con qualsiasi raggio di curvatura, di qualsiasi dimensione, del tipo sormontabile, per aiuola spartitraffico. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo 12-15x25/15x25. MISURAZIONI: Triangolare isola centrale rotatoria		43,00		43,00				
		SOMMANO m				43,00	29,36			1262,48
31	1U.04.145.001 0.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo 12-15x25/15x25. MISURAZIONI: 12-15x25/15x25		266,00		266,00				
		SOMMANO m				266,00	23,00			6118,00
32	1U.04.010.001 0.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore fino a 8 cm - in sede stradale. MISURAZIONI: SP103 fronte sud		233,00		233,00				
		SOMMANO m²				233,00	2,72			633,76
33	1U.04.450.001 0.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, caratteristiche e lavorazioni. Misurazione luce porta chiusino. Per superfici: alte. MISURAZIONI:		5,00		5,00				
		SOMMANO cad				5,00	105,75			528,75
34	1U.04.120.030 0.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta. MISURAZIONI: Vedi voce n° 32 [m² 233.00]				233,00				
		SOMMANO m²				233,00	9,22			2148,26

35	1C.27.050.015 0.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: impianti di recupero di rifiuti autorizzati <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 32 [m² 233.00]	0,04			21,000	195,72		
		SOMMANO 100 kg					195,72	2,53	495,17
36	NP-ILL.02	Rimozione pali illuminazione pubblica compreso il nolo di autocarro con gru, cestello aereo, martello demolitore, trasporto alle pubbliche discariche e pagamento oneri di discarica <b>MISURAZIONI:</b> pista ciclabile	3,00				3,00		
		SOMMANO cadauno					3,00	611,54	1834,62
37	NP-ILL.06	Rimozione di pali e proiettori di illuminazione esistenti e riposizionamento su nuovi plinti predisposti (non inclusi nella voce). Il prezzo include, rimozione dei pali e proiettori, sfilamento cavi, riposizionamento pali e proiettori, allaccio dei nuovi cavi elettrici, collegamento a linea di illuminazione esistente e ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>MISURAZIONI:</b> Spostamento pali ciclabile	6,00				6,00		
		SOMMANO cadauno					6,00	255,18	1531,08
38	1E.02.010.003 0.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm <b>MISURAZIONI:</b> 2 cavidotti pista ciclabile 2 cavidotti rotondaria	2,00 2,00	122,00 235,00			244,00 470,00		
		SOMMANO m					714,00	8,71	6218,94
39	1C.02.100.004 0.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3,00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 38 [m 714.00]	0,50	0,800	1,200		342,72		
		SOMMANO m³					342,72	11,29	3869,31
40	1C.02.350.001 0.b	Rientro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 38 [m 714.00] Vedi voce n° 38 [m 714.00]	0,50 0,06	0,800 0,13	0,200 0,125	3,140	57,12 -2,19		
		SOMMANO m³					54,93	21,91	1203,52
41	1C.02.350.001 0.a	Rientro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terra depositata nell'ambito del cantiere <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 39 [m³ 342.72] Vedi voce n° 40 [m³ 54.93] Vedi voce n° 38 [m 714.00]	0,06	0,13	0,125	3,140	342,72 -54,93 -2,19		
		SOMMANO m³					285,60	2,94	839,66
42	1C.27.050.010 0.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 7730/2014 <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 39 [m³ 342.72] Vedi voce n° 41 [m³ 285.60]				17,000 17,000	5826,24 -4855,20		
		SOMMANO 100 kg					971,04	2,21	2146,00
43	1E.02.040.005 5.f	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; tipo di designazione EC160D16 0.6/1 kV sezione nominale: 4x16 mm² <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 38 [m 714.00]	0,50				357,00		
		SOMMANO m					357,00	13,76	4912,32



44	1E.06.050.001 0.f	Pali - ottagonale, lunghezza 8 m, completo di sbraccio semplice da 0,30 m							
		MISURAZIONI:	11,00			11,00			
		SOMMANO cad				11,00	365,66		4022,26
45	NP-ILL.04	Fornitura e posa di proiettore AEC ILLUMINAZIONE ITALO 1 OF3 STW 4.7-3M <sup>2</sup> da 76 W o similare. Si ritiene compensata nel prezzo la manodopera specializzata, il nolo dell'autoscala per il montaggio, il trasporto e la consegna franco cantiere e ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.							
		MISURAZIONI:	5,00			5,00			
		SOMMANO cadauno				5,00	491,51		2457,55
46	NP-ILL.05	Fornitura e posa di proiettore AEC ILLUMINAZIONE ITALO 1 OF2H1 STU-M 4.7 3M <sup>2</sup> da 58 W o similare. Si ritiene compensata nel prezzo la manodopera specializzata, il nolo dell'autoscala per il montaggio, il trasporto e la consegna franco cantiere e ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.							
		MISURAZIONI:	6,00			6,00			
		SOMMANO cadauno				6,00	491,51		2949,06
47	1E.02.040.003 5.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione EC160D16 0 6/4 W sezione nominale: 2x2,5 mm <sup>2</sup>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 45 [cadauno 5.00]	10,00			50,00			
		Vedi voce n° 46 [cadauno 6.00]	10,00			60,00			
		SOMMANO m				110,00	2,34		257,40
48	NP-ILL.01	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per palo da illuminazione comprensivo di pozzetto per alloggiamento cavi di dimensione 45x45 cm. Classe di resistenza del calcestruzzo C32/40. Dimensioni: larghezza 100 cm, lunghezza 100 cm, altezza 100 cm, verificato ai sensi della NTC2018							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 37 [cadauno 6.00]				6,00			
		Vedi voce n° 44 [cad 11.00]				11,00			
		SOMMANO cadauno				17,00	249,57		4242,69
49	1C.12.610.002 0.c	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg: 110							
		MISURAZIONI:							
		Pozzetti rompitratta	10,00			10,00			
		SOMMANO cad				10,00	16,94		169,40
50	1U.04.160.006 0.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 48 [cadauno 17.00]				17,00			
		Vedi voce n° 49 [cad 10.00]				10,00			
		SOMMANO cad				27,00	172,12		4647,24
51	1C.02.100.004 0.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 50 [cad 27.00]	1,00	1,000	1,000	27,00			
		SOMMANO m <sup>3</sup>				27,00	11,29		304,83
52	1C.27.050.010 0.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/06/2014							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 51 [m <sup>3</sup> 27.00]				17,000	459,00		



		Vedi voce n° 59 [m³ 12.00]				17,000	204,00		
		SOMMANO 100 kg					204,00	2,21	450,84
61	1U.04.180.004 0.b	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 550 x MISURAZIONI: Griglie D400 (sovrapprezzo 15%) Vedi voce n° 57 [cad 12.00]				0,000 1,150	0,00 13,80		
		SOMMANO cad					13,80	230,04	3174,55
62	1C.12.010.005 0.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) MISURAZIONI: collegamenti caditoie	59,00				59,00		
		SOMMANO m					59,00	18,48	1090,32
63	1C.12.010.005 0.g	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) MISURAZIONI:		138,00			138,00		
		SOMMANO m					138,00	79,28	10940,64
64	1C.02.100.002 0.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici MISURAZIONI: Vedi voce n° 62 [m 59.00] Vedi voce n° 63 [m 138.00]				0,700 1,000	1,400 1,600	57,82 220,80	
		SOMMANO m³					278,62	11,29	3145,62
65	1C.02.350.001 0.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura MISURAZIONI: Vedi voce n° 62 [m 59.00] Vedi voce n° 62 [m 59.00] Vedi voce n° 63 [m 138.00] Vedi voce n° 63 [m 138.00]	0,13 0,13	0,16 0,40		0,700 1,000 0,160 0,400	0,500 0,500 3,140 3,140	20,65 -0,62 69,00 -9,01	
		SOMMANO m³					80,02	21,91	1753,24
66	1C.02.350.001 0.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terra depositate nell'ambito del cantiere MISURAZIONI: Vedi voce n° 64 [m³ 278.62] Vedi voce n° 65 [m³ 80.02] Vedi voce n° 62 [m 59.00] Vedi voce n° 63 [m 138.00]	0,13 0,13	0,16 0,40		0,160 0,400 3,140 3,140	0,500 0,500 3,140 -9,01		
		SOMMANO m³					188,97	2,94	555,57
67	1C.27.050.010 0.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. MISURAZIONI: Vedi voce n° 64 [m³ 278.62] Vedi voce n° 66 [m³ 188.97]				17,000 17,000	4736,54 -3212,49		
		SOMMANO 100 kg					1524,05	2,21	3368,15
68	1C.12.610.001 0.f	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - pesi kg MISURAZIONI: Pozzetti ispezione	11,00				11,00		

			SOMMANO cad					11,00	205,40	2259,40
69	1C.12.610.002 0.j	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 110 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg MISURAZIONI: Vedi voce n° 68 [cad 11.00]						11,00		
			SOMMANO cad					11,00	155,49	1710,39
70	1U.01.150.005 0	Rivestimento in malta epossidica dell'intradosso dei solai in cemento armato di canali, tombinature, compresa mano di primer, per uno spessore minimo di 10 mm. Compresi i normali piani di lavoro. esclusi eventuali nontecoi o tratatelli. MISURAZIONI: Impermeabilizzazione da fare prima della posa Vedi voce n° 68 [cad 11.00] Vedi voce n° 68 [cad 11.00]								
								0,00	0,00	
				1,00	1,000			11,00		
				4,00				57,20		
			SOMMANO m²					68,20	64,55	4402,31
71	1C.02.100.002 0.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici MISURAZIONI: Vedi voce n° 68 [cad 11.00]								
				1,20	1,200			20,59		
			SOMMANO m³					20,59	11,29	232,46
72	NC.90.050.01 00.d	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:- da 5,1 km fino a 45 km MISURAZIONI: Vedi voce n° 71 [m³ 20.59]								
								20,59		
			SOMMANO m³					20,59	16,86	347,15
73	1C.27.050.010 0.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 02/06/2004 MISURAZIONI: Vedi voce n° 71 [m³ 20.59]								
								18,000	370,62	
			SOMMANO 100 kg					370,62	2,21	819,07
74	1C.12.610.003 0.f	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x100 cm, spessore cm 15, peso kg. 300 MISURAZIONI: Vedi voce n° 68 [cad 11.00]								
								11,00		
			SOMMANO cad					11,00	72,88	801,68
75	1U.04.160.004 0.c	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - telaio quadrato, MISURAZIONI: Vedi voce n° 68 [cad 11.00]								
								11,00		
			SOMMANO cad					11,00	231,92	2551,12
76	1C.02.100.004 0.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del MISURAZIONI: Scavo trincea drenante (h scavo 3,40 m)								
				9,10	12,100			330,33		
			SOMMANO m³					330,33	11,29	3729,43
77	1C.02.100.005 0.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione, con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. MISURAZIONI: Scavo trincea drenante (h scavo 3,40 m)								
				9,10	12,100			0,400	44,04	

			SOMMANO m³				44,04	13,55	596,74
78	1C.02.350.001 0.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi - non fornitura di ghiaia M I S U R A Z I O N I: Rinterro con ghiaia sotto trincea Rinterro con ghiaia sopra trincea	78,75 78,75			0,100 0,350	7,88 27,56		
			SOMMANO m³				35,44	33,73	1195,39
79	1C.02.300.001 0.a	Armatura di parete di scavo a sezione obbligatoria, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m - completa con tavole o pannelli accostati M I S U R A Z I O N I: Perimetro x Altezza		36,00		3,000	108,00		
			SOMMANO m³				108,00	19,45	2100,60
80	1C.02.300.002 0.a	Armatura di parete di scavo generale eseguita con tavolame accostato, puntelli, graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale di materiali, il disarmo - per altezza da 3.00 a 4.00 m M I S U R A Z I O N I: Perimetro x Altezza - A		36,00		0,400	14,40		
			SOMMANO m³				14,40	53,44	769,54
81	1C.02.350.001 0.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi - non terra densitata nell'ambito del cantiere M I S U R A Z I O N I: Rinterro scavo sopra la trincea materiale scavato Vedi voce n° 76 [m³ 330.33] Vedi voce n° 77 [m³ 44.04] A detrarre volume Trincea A detrarre volume ghiaia Vedi voce n° 78 [m³ 35.44]	126,00			0,000 0,000	0,00 330,33 44,04 -126,00 0,00 -35,44		
			SOMMANO m³				212,93	2,94	626,01
82	NC.90.050.01 00.d	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:- da 5,1 km fino a 45 km M I S U R A Z I O N I: Materiale da portare in discarica Materiale Scavato Vedi voce n° 76 [m³ 330.33] Vedi voce n° 77 [m³ 44.04] Materiale Rinterrato Vedi voce n° 81 [m³ 212.93]				0,000 0,000 0,000	0,00 0,00 330,33 44,04 0,00 -212,93		
			SOMMANO m³				161,44	16,86	2721,88
83	1C.27.050.010 0.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27.09.2004 M I S U R A Z I O N I: La voce di trasporto è inclusa nelle voci di scavo Materiale Scavato Vedi voce n° 76 [m³ 330.33] Vedi voce n° 77 [m³ 44.04] Materiale Rinterrato Vedi voce n° 81 [m³ 212.93]				0,000 0,000 17,000 17,000 0,000 17,000	0,00 0,00 5615,61 748,68 0,00 -3619,81		
			SOMMANO 100 kg				2744,48	2,21	6065,30
84	NP-IDR.01	Fornitura e posa in opera di elementi modulari a struttura troncopiramidale cava realizzati in polipropilenevergine o rigenerato di tipo "Aquadbox HPR" o similare, adatti al passaggio di veicoli pesanti con classe di carico fino a SLW60 / HGV 60. Il sistema di accumulo e dispersione delle acque meteoriche è provvisto di appositi pozzetti per l'ispezione e la pulizia del bacino. La vita utile deve essere di almeno 50 anni. Sono esclusi la fornitura franco cantiere, gli scavi ed il montaggio degli elementi modulari. Sono compresi ogni onere e magistero per M I S U R A Z I O N I: Trincea A		7,50	10,500	1,600	126,00		
			SOMMANO mc				126,00	428,21	53954,46
85	1C.13.300.002 0.c	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e smantato. Compreso tanti e sormonti - peso 136 g/m² M I S U R A Z I O N I:							

		Trincea				0,000	0,00		
		Copertura laterale		36,00		1,600	57,60		
		Sopra e sotto	2,00	7,50	10,500		157,50		
		SOMMANO m²					215,10	1,36	292,54
86	NP-IDR.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di trattamento in continuo acque prima pioggia costituito da pozzetto deviatore/scolmatore monoblocco prefabbricato in c.a. (dim esterne vasca cm140x160x150), da dissabbiatore/disoleatore statico per separazione grassi/oli minerali e idrocarburi non emulsionati monoblocco prefabbricati in c.a.(NS15, dim vasca cm140x160x150)							
		MISURAZIONI:							
		Disoleate NS15	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	14562,03	14562,03
87	1C.02.350.001 0.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere							
		MISURAZIONI:							
		Rinterro con terreno vegetale aiuola nord (spartitraffico connessione con SP103)	157,00			0,150	23,55		
		Rinterro con terreno vegetale spartitraffico verde tra ciclabile e corsia di entrata SP103	286,00			0,150	42,90		
		Rinterro con terreno vegetale aiuola quadrante est	452,00			0,150	67,80		
		Rinterro con terreno vegetale isola centrale rotatoria	137,00			0,150	20,55		
		Rinterro con terreno vegetale aiuola parcheggi ovest	64,00			0,150	9,60		
		Rinterro con terreno vegetale aiuola rampa marciapiede	41,00			0,150	6,15		
		Rinterro con terreno vegetale aiuola parcheggi est	25,00			0,150	3,75		
		SOMMANO m³					174,30	2,94	512,44
88	1C.27.050.010 0.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/06/2010							
		MISURAZIONI:							
		Scotico					0,000	0,00	
		Vedi voce n° 5 [m³ 550.40]					17,000	9356,80	
		Sbancamenti					0,000	0,00	
		Vedi voce n° 6 [m³ 3 018.50]					17,000	51314,50	
		Rinterri di materiale vegetale - detrazione					0,000	0,00	
		Vedi voce n° 87 [m³ 174.30]					17,000	-2963,10	
		SOMMANO 100 kg					57708,20	2,21	127535,12
89	1U.04.010.002 0	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio							
		MISURAZIONI:							
		Disfacimento per condotta su strada		8,00	1,300	0,200	2,08		
		Disfacimento per condotta su ciclabile	193,00		1,300	0,200	50,18		
		SOMMANO m³					52,26	12,47	651,68
90	1U.04.010.006 0.b	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a mano							
		MISURAZIONI:							
		Rimozione usura ciclabile	193,00		1,200		231,60		
		SOMMANO m²					231,60	3,40	787,44
91	1C.27.050.015 0.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 89 [m³ 52.26]					24,000	1254,24	
		Vedi voce n° 90 [m² 231.60]	0,03				24,000	166,75	
		SOMMANO 100 kg					1420,99	2,53	3595,10
92	1C.12.060.001 0.h	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bicchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bicchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bicchiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro interno nominale (DN). carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (n): - DN 300. FN = 48 kN/m. n							

		MISURAZIONI:								
		su strada		8,00				8,00		
		su ciclabile		193,00				193,00		
		su verde		76,00				76,00		
		SOMMANO m						277,00	97,38	26974,26
93	1C.02.100.005	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3,00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione: con carico e deposito della terra nell'ambito del cantiere.								
	0.a	MISURAZIONI:								
		su strada		8,00	1,500		3,300	39,60		
		su ciclabile		193,00	1,500		3,300	955,35		
		su verde		76,00	1,500		3,300	376,20		
		SOMMANO m <sup>3</sup>						1371,15	13,55	18579,08
94	1C.02.300.001	Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: - parziale con tavola o pannelli distanziati								
	0.b	MISURAZIONI:								
		su strada	2,00	8,00		3,000	48,00			
		su ciclabile	2,00	193,00		3,000	1158,00			
		su verde	2,00	76,00		3,000	456,00			
		SOMMANO m <sup>2</sup>						1662,00	12,31	20459,22
95	1C.02.300.002	Armatura di parete di scavo generale eseguita con tavolame accostato, puntelli, graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale di materiali, il disarmo: - per altezza da 3,01 a 4,00 m								
	0.a	MISURAZIONI:								
		su strada	2,00	8,00		0,300	4,80			
		su ciclabile	2,00	193,00		0,300	115,80			
		su verde	2,00	76,00		0,300	45,60			
		SOMMANO m <sup>2</sup>						166,20	53,44	8881,73
96	1U.01.110.006	Riempimento fondo scavo e rifianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni con R'CK = 1 - 2 N/mm <sup>2</sup> ; eseguito: - in trincea								
	0.b	MISURAZIONI:								
		Rinfianco tubazione		277,00	1,500	0,500	207,75			
		Vedi voce n° 92 [m 277,00]				0,071	-19,67			
		SOMMANO m <sup>3</sup>						188,08	120,85	22729,47
97	1C.02.350.001	Rintero di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terra deossidata nell'ambito del cantiere								
	0.a	MISURAZIONI:								
		Vedi voce n° 93 [m <sup>3</sup> 1 371,15]					1371,15			
		Vedi voce n° 96 [m <sup>3</sup> 188,08]					-188,08			
		Vedi voce n° 92 [m 277,00]				0,071	-19,67			
		SOMMANO m <sup>3</sup>						1163,40	2,94	3420,40
98	NC.90.050.001	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: - da 5,1 km fino a 45 km								
	00.d	MISURAZIONI:								
		Vedi voce n° 93 [m <sup>3</sup> 1 371,15]					1371,15			
		Vedi voce n° 97 [m <sup>3</sup> 1 163,40]					-1163,40			
		SOMMANO m <sup>3</sup>						207,75	16,86	3502,67
99	1C.27.050.010	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 02/06/2003								
	0.c	MISURAZIONI:								
		Vedi voce n° 98 [m <sup>3</sup> 207,75]				17,000	3531,75			
		SOMMANO 100 kg						3531,75	2,21	7805,17
100	1U.04.110.015	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte.								
	0	MISURAZIONI:								
		Ripristino pavimentazione		8,00	1,500	0,200	2,40			

			SOMMANO m²				2,40	26,25	63,00
101	1U.04.120.001 0.c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta M I S U R A Z I O N I: Ripristino pavimentazione		8,00	1,500		12,00		
			SOMMANO m²				12,00	20,78	249,36
102	1U.04.120.020 0.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 101 [m² 12.00]					12,00		
			SOMMANO m²				12,00	9,80	117,60
103	1U.04.120.031 0.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 102 [m² 12.00]					12,00		
			SOMMANO m²				12,00	10,01	120,12
104	1U.04.120.030 0.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta M I S U R A Z I O N I: Ripristino ciclabile		193,00	2,500		482,50		
			SOMMANO m²				482,50	7,23	3488,48
105	1U.04.120.043 0.a	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento. Colore rosso M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 104 [m² 482.50]				3,000	1447,50		
			SOMMANO m² x cm				1447,50	3,20	4632,00
106	1U.04.130.002 0.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato M I S U R A Z I O N I:		193,00	1,300	12,000	3010,80		
			SOMMANO m² x cm				3010,80	1,09	3281,77



107	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in classe di resistenza minima pari a S235JR. MISURAZIONI: Rete elettrosaldata 20x20 filo 8	193,00	1,300	4,080	1023,67			
		SOMMANO kg				1023,67	2,20	2252,07	
108	1U.04.130.0010	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e nullatura. Spessore finito 10 cm. MISURAZIONI:	193,00	1,300		250,90			
		SOMMANO m²				250,90	9,86	2473,87	
109	1U.01.250.0010.b	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisorie per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurgini; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,15 m. MISURAZIONI: Allaccio alla cameretta esistente	1,00			1,00			
		SOMMANO cad				1,00	662,41	662,41	
110	1C.12.610.0010.g	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x120 cm - h = 100 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. MISURAZIONI: pozzetti ispezione	12,00			12,00			
		SOMMANO cad				12,00	375,95	4511,40	
111	1C.12.610.0020.l	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x120 cm - h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. MISURAZIONI: Vedi voce n° 110 [cad 12.00]	1,00			12,00			
		SOMMANO cad				12,00	281,88	3382,56	
112	1C.12.610.0020.k	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x120 cm - h = 50 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. MISURAZIONI: Vedi voce n° 110 [cad 12.00]	1,00			12,00			
		SOMMANO cad				12,00	119,75	1437,00	
113	1C.12.610.0030.g	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x120 cm, spessore cm 15 peso kg 360. MISURAZIONI: Soletta pozzetti ispezione Vedi voce n° 110 [cad 12.00]			0,000	0,00			
		SOMMANO cad				12,00	85,37	1024,44	
114	1U.01.150.0050	Rivestimento in malta epossidica dell'intradosso dei solai in cemento armato di canali, tombinature, compresa mano di primer, per uno spessore minimo di 10 mm. Compresi i normali piani di lavoro esclusi eventuali pontoni o trabatelli. MISURAZIONI: Impermeabilizzazione da fare prima della posa Vedi voce n° 110 [cad 12.00] Vedi voce n° 110 [cad 12.00]	1,00 4,00	1,000	0,000	0,00 12,00			
		SOMMANO m²				146,40	64,55	9450,12	
115	1U.04.160.0040.c	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - telaio quadrato. MISURAZIONI: Chiusini Pozzetti ispezione Vedi voce n° 110 [cad 12.00]			0,000	0,00			
						12,00			

			SOMMANO cad					12,00	231,92	2783,04
116	1E.02.010.003 0.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm								
		M I S U R A Z I O N I:								
		Polifora 2 tubi ENEL MT	2,00	161,00				322,00		
		Polifora 2 tubi ENEL BT	2,00	8,00				16,00		
			SOMMANO m					338,00	11,74	3968,12
117	1C.02.100.002 0.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici								
		M I S U R A Z I O N I:								
		Vedi voce n° 116 [m 338.00]	0,50		0,400		0,500	33,80		
			SOMMANO m³					33,80	11,29	381,60
118	1C.04.010.001 0.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'aiusilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza C16/20, compatibilità X0, compatibilità S2								
		M I S U R A Z I O N I:								
		Vedi voce n° 116 [m 338.00]	0,50		0,400		0,500	33,80		
		Vedi voce n° 116 [m 338.00]	0,50	0,16	0,160		3,140	-13,58		
			SOMMANO m³					20,22	135,55	2740,82
119	1C.27.050.010 0.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 07/06/2004								
		M I S U R A Z I O N I:								
		Vedi voce n° 117 [m³ 33.80]					17,000	574,60		
			SOMMANO 100 kg					574,60	2,21	1269,87
120	NC.90.050.01 00.d	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:- da 5,1 km fino a 45 km								
		M I S U R A Z I O N I:								
		Vedi voce n° 119 [100 kg 574.60]					0,059	33,90		
			SOMMANO m³					33,90	16,86	571,55
121	1C.12.620.014 0.c	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusura o soletlina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più due anelli da cm 60 di diametro								
		M I S U R A Z I O N I:								
		ENEL	8,00					8,00		
		60x120	1,00					1,00		
			SOMMANO cad					9,00	208,20	1873,80
122	1U.04.170.002 0.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-risagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera.								
		M I S U R A Z I O N I:								
		ENEL	8,00					8,00		
			SOMMANO cad					8,00	289,54	2316,32
123	1U.04.170.003 0	Fornitura e posa in opera di chiusini rettangolari in ghisa lamellare perlitica, luce 685 x 500 mm, esterno 800 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 87 kg, da carreggiata, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-risagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera.								
		M I S U R A Z I O N I:								
		chiusino rettangolare	1,00					1,00		
			SOMMANO cad					1,00	305,13	305,13
124	NP-EL.01	Fornitura e posa in opera Cabina di trasformazione (dim esterne cm816x316x270) realizzata con due vani e comprensiva di basamento prefabbricato del tipo "a vasca" omologato ENEL in cls								
		M I S U R A Z I O N I:								
		Cabina di trasformazione MT-BT	1,00					1,00		

			SOMMANO a corpo					1,00	29819,86	29819,86
125	1E.02.010.003 0.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm								
		MISURAZIONI:								
		Polifora da 2 tubi telecomunicazioni	2,00	123,00				246,00		
			SOMMANO m					246,00	11,74	2888,04
126	1C.02.100.002 0.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici								
		MISURAZIONI:								
		Vedi voce n° 125 [m 246.00]	0,50		0,400	0,500		24,60		
			SOMMANO m³					24,60	11,29	277,73
127	1C.04.010.001 0.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto:								
		MISURAZIONI:								
		Vedi voce n° 125 [m 246.00]	0,50		0,400	0,500		24,60		
		Vedi voce n° 125 [m 246.00]	0,50	0,16	0,160	3,140		-9,89		
			SOMMANO m³					14,71	135,55	1993,94
128	1C.27.050.010 0.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 07/06/2004.								
		MISURAZIONI:								
		Vedi voce n° 126 [m³ 24.60]					17,000	418,20		
			SOMMANO 100 kg					418,20	2,21	924,22
129	NC.90.050.01 00.d	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:- da 5,1 km fino a 45 km								
		MISURAZIONI:								
		Vedi voce n° 128 [100 kg 418.20]					0,059	24,67		
			SOMMANO m³					24,67	16,86	415,94
130	1C.12.620.014 0.c	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusura o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più due anelli da cm 60 di diametro								
		MISURAZIONI:								
		telecomunicazioni	5,00					5,00		
		telecomunicazioni 60x120	1,00					1,00		
			SOMMANO cad					6,00	208,20	1249,20
131	1U.04.170.002 0.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlita, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-risagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera.								
		MISURAZIONI:								
		telecomunicazioni	5,00					5,00		
			SOMMANO cad					5,00	289,54	1447,70
132	1U.04.170.003 0	Fornitura e posa in opera di chiusini rettangolari in ghisa lamellare perlita, luce 685 x 500 mm, esterno 800 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 87 kg, da carreggiata, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-risagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi								
		MISURAZIONI:								
		chiusini rettangolari	1,00					1,00		
			SOMMANO cad					1,00	305,13	305,13

133	1C.02.050.001 0.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi <b>MISURAZIONI:</b> Scavo per la realizzazione delle opere di sostegno Tratto 1 Tratto 2	22,22 7,60	2,550 2,550	0,000 2,100 2,100	0,00 118,99 40,70			
		SOMMANO m³				159,69	17,81	2844,08	
134	1C.02.350.001 0.a	Rintero di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi - non terra densitata nell'ambito del cantiere <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 133 [m³ 159.69] Tratto 1 Tratto 2	22,22 7,60	1,950 1,950	1,800 1,400	-77,99 -20,75			
		SOMMANO m³				60,95	2,94	179,19	
135	1C.27.050.010 0.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 02/05/2014 <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 133 [m³ 159.69] Vedi voce n° 134 [m³ 60.95]			17,000 17,000	2714,73 -1036,15			
		SOMMANO 100 kg				1678,58	2,21	3709,66	
136	1C.04.010.001 0.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32,5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; <b>MISURAZIONI:</b> Soletta Tratto 1 Tratto 2	22,22 7,60	2,550 2,550	0,000 0,100 0,100	0,00 5,67 1,94			
		SOMMANO m³				7,61	129,69	986,94	
137	1C.04.010.002 0.b	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la libatura ed i ferri fino a spessori resistenze: C38/45, consistenza XC4 e XC3 <b>MISURAZIONI:</b> Fondazione Tratto 1 Tratto 2	22,22 7,60	2,550 2,550	0,000 0,300 0,300	0,00 17,00 5,81			
		SOMMANO m³				22,81	190,19	4338,23	
138	1C.04.010.004 0.b	Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la libatura ed i ferri fino a spessori resistenze: C38/45, consistenza XC4 e XC3 <b>MISURAZIONI:</b> Mensola Tratto 1 Tratto 2	1,59 1,50	22,22 7,60	0,000 0,840	0,00 35,33 9,58			
		SOMMANO m³				44,91	204,27	9173,77	
139	1C.04.450.001 0.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, <b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 137 [m³ 22.81] Vedi voce n° 138 [m³ 44.91]			80,000 110,000	1824,80 4940,10			
		SOMMANO kg				6764,90	2,24	15153,38	
140	1C.04.400.001 0.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore							

		MISURAZIONI: Fondazione			0,000	0,00		
		Tratto 1	2,00	22,22	2,300	102,21		
		Tratto 2	2,00	7,60	2,000	30,40		
			1,59			1,59		
		Sezioni di chiusura - 2	1,50			1,50		
		SOMMANO m²				135,70	21,87	2967,76
141	1U.04.160.004 0.c	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - telaio quadrato, MISURAZIONI: Pozzetti trincea	3,00			3,00		
		SOMMANO cad				3,00	231,92	695,76
142	1C.27.050.010 0.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) hindeenradahii (CFR 2002011) MISURAZIONI: Vedi voce n° 10 [cad 25.00]	8,00		1,000	200,00		
		SOMMANO 100 kg				200,00	10,20	2040,00
143	1C.00.065.001 0.a	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- determinazione di fraz. a 2 mm e residuo secco per l'espressione dei dati ex D.lgs 152/06 MISURAZIONI:	3,00			3,00		
		SOMMANO cad				3,00	27,83	83,49
144	1C.00.065.001 0.b	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- set metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) MISURAZIONI:	3,00			3,00		
		SOMMANO cad				3,00	62,63	187,89
145	1C.00.065.001 0.c	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi leggeri C<12 MISURAZIONI:	3,00			3,00		
		SOMMANO cad				3,00	32,89	98,67
146	1C.00.065.001 0.d	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi pesanti C>12 MISURAZIONI:	3,00			3,00		
		SOMMANO cad				3,00	39,85	119,55
147	1C.00.065.001 0.e	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi aromatici (BTEXS) - VOC composti organo aromatici MISURAZIONI:	3,00			3,00		
		SOMMANO cad				3,00	41,13	123,39
148	1C.00.065.001 0.f	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi policiclici aromatici (IPA) MISURAZIONI:	3,00			3,00		
		SOMMANO cad				3,00	46,82	140,46
149	1C.00.065.001 0.g	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- policlorobifenili (PCB) MISURAZIONI:	3,00			3,00		
		SOMMANO cad				3,00	62,00	186,00

150	1C.00.065.001 0.h	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni - VOC composti alifatici clorurati MISURAZIONI:	3,00			3,00			
		SOMMANO cad				3,00	38,59		115,77
151	1C.00.065.001 0.i	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- amianto (fibre) tecnica MOCF (identificazione presenza/assense) MISURAZIONI:	3,00			3,00			
		SOMMANO cad				3,00	68,32		204,96
152	1C.00.065.002 0.a	Determinazione dei parametri sito specifici per analisi di rischio:- densità, peso specifico su matrici solide MISURAZIONI:	3,00			3,00			
		SOMMANO cad				3,00	12,02		36,06
153	1C.00.065.002 0.b	Determinazione dei parametri sito specifici per analisi di rischio:- ph MISURAZIONI:	3,00			3,00			
		SOMMANO cad				3,00	6,46		19,38
154	1C.00.065.002 0.c	Determinazione dei parametri sito specifici per analisi di rischio:- residuo secco 105° MISURAZIONI:	3,00			3,00			
		SOMMANO cad				3,00	9,49		28,47
155	1C.00.065.002 0.d	Determinazione dei parametri sito specifici per analisi di rischio:- Kd (a metallo) MISURAZIONI:	3,00			3,00			
		SOMMANO cad				3,00	29,85		89,55
156	1C.00.065.002 0.e	Determinazione dei parametri sito specifici per analisi di rischio:- Foc MISURAZIONI:	3,00			3,00			
		SOMMANO cad				3,00	19,48		58,44
157	1C.00.065.002 0.f	Determinazione dei parametri sito specifici per analisi di rischio:- specificazione degli idrocarburi (MADEP) (fingerprint ISS-INAIL per analisi di rischio sanitario ambientale) MISURAZIONI:	3,00			3,00			
		SOMMANO cad				3,00	110,07		330,21
158	1C.00.065.002 0.g	Determinazione dei parametri sito specifici per analisi di rischio:- analisi granulometrica MISURAZIONI:	3,00			3,00			
		SOMMANO cad				3,00	55,68		167,04
159	15120321	Fornitura di piante latifoglie della specie Amelanchier canadensis con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Di circonferenza: circ. 20-25 cm; nell'insieme con chioma imballata a MISURAZIONI:	1,00			1,00			
		SOMMANO cadauno				1,00	809,06		809,06
160	15120871plus	Fornitura di piante latifoglie della specie Liquidambar styraciflua con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Di circonferenza: 26 + 30 cm; con chioma imballata a 250 cm MISURAZIONI:	1,00			1,00			
		SOMMANO cadauno				1,00	512,33		512,33

161	15121245	Fornitura di piante latifoglie della specie Pyrus Calleriana 'Chanticleer' con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Di circonferenza: circ. 20-25 cm; con chioma imballata a 25 cm MISURAZIONI:	6,00			6,00		
		SOMMANO cadauno				6,00	571,22	3427,32
162	25020013	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione per piante di circ. da 20 cm a 25 cm MISURAZIONI:	7,00			7,00		
		SOMMANO cadauno				7,00	178,63	1250,41
163	25020014	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 100/150 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione per piante di circ. da 25 cm a 30 cm MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO cadauno				1,00	249,46	249,46
164	1U.06.200.011 0.b	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e stesa di 1 m² di terra di coltivo MISURAZIONI:	8,00			8,00		
		SOMMANO cad				8,00	27,47	219,76
165	1U.06.200.011 0.f	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e posa sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm. realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi. MISURAZIONI:	8,00			8,00		
		SOMMANO cad				8,00	81,20	649,60
166	1U.06.200.015 0	Protezioni cilindriche Ø 9 cm e altezza 55 cm fotodegradabili per piante da rimboschimento; in opera. MISURAZIONI:	8,00			8,00		
		SOMMANO cad				8,00	1,41	11,28
167	15060003	Fornitura di arbusti della specie Abelia grandiflora 'Prostrata' con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 24 cm MISURAZIONI:	255,00			255,00		
		SOMMANO cadauno				255,00	22,88	5834,40
168	25020005	Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 l di acqua MISURAZIONI:	295,00			295,00		
		SOMMANO cadauno				295,00	13,98	4124,10
169	1U.06.040.003 0.c	Biostruoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi; nella versione: - fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sommità 20 cm MISURAZIONI:	85,00			85,00		
		SOMMANO m²				85,00	4,19	356,15
170	1U.06.030.001 0.b	Pacciamatura con corteccia di pino, priva di impurità, trattata con prodotti fungicidi, compresa stesa e modellazione, con pezzatura: - stesa manuale - Ø 2 + 4 cm MISURAZIONI:	85,00	0,080		6,80		
		SOMMANO m³				6,80	87,03	591,80

171	15065003	Fornitura di rose paesaggistiche coprisuolo Rosa chinensis "Angel rose" con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 24 cm MISURAZIONI:	440,00		440,00			
		SOMMANO cadauno			440,00	17,80	7832,00	
172	25020005	Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti una bannatura con 15 l di acqua MISURAZIONI:	440,00		440,00			
		SOMMANO cadauno			440,00	13,98	6151,20	
173	1U.06.040.003 0.c	Biostruoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi;nella versione: - fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sommano 20 cm MISURAZIONI:	110,00		110,00			
		SOMMANO m²			110,00	4,19	460,90	
174	1U.06.030.001 0.b	Pacciamatura con corteccia di pino, priva di impurità, trattata con prodotti fungicidi, compresa stesa e modellazione, con pezzatura: - stesa manuale - Ø 2 + 4 cm MISURAZIONI:	110,00	0,080	8,80			
		SOMMANO m³			8,80	87,03	765,86	
175	15060435	Fornitura di piante erbacee della specie Perovskia atriplicifolia con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 18 cm MISURAZIONI:	156,00		156,00			
		SOMMANO			156,00	19,60	3057,60	
176	15065003	Fornitura di rose paesaggistiche coprisuolo Rosa chinensis "Angel rose" con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 24 cm MISURAZIONI:	208,00		208,00			
		SOMMANO cadauno			208,00	17,80	3702,40	
177	25020005	Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti una bannatura con 15 l di acqua MISURAZIONI:	364,00		364,00			
		SOMMANO cadauno			364,00	13,98	5088,72	
178	1U.06.040.003 0.c	Biostruoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi;nella versione: - fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sommano 20 cm MISURAZIONI:	130,00		130,00			
		SOMMANO m²			130,00	4,19	544,70	
179	1U.06.030.001 0.b	Pacciamatura con corteccia di pino, priva di impurità, trattata con prodotti fungicidi, compresa stesa e modellazione, con pezzatura: - stesa manuale - Ø 2 + 4 cm MISURAZIONI:	130,00	0,080	10,40			
		SOMMANO m³			10,40	87,03	905,11	
180	15060426plus	Fornitura di arbusti della specie Osmanthus aquifolium con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 37 cm h. min. 120-150 cm MISURAZIONI:	28,00		28,00			
		SOMMANO cadauno			28,00	66,00	1848,00	
181	15060602	Fornitura di arbusti della specie Spiraea x Van Houttei con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 30 cm h. min. 100-120 cm MISURAZIONI:	9,00		9,00			



			SOMMANO cadauno				9,00	20,60	185,40
182	15060610plus	Fornitura di arbusti della specie Syringa josikaea in varietà con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 37 cm h. min. 120-150 cm MISURAZIONI:		9,00			9,00		
			SOMMANO cadauno				9,00	50,64	455,76
183	25020005	Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'innaffiamento degli arbusti una bagnatura con 15 l di acqua MISURAZIONI:		46,00			46,00		
			SOMMANO cadauno				46,00	13,98	643,08
184	1U.06.040.003 0.c	Biostruola antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi; nella versione: - fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sovrapposto 20 cm MISURAZIONI:		47,00			47,00		
			SOMMANO m²				47,00	4,19	196,93
185	1U.06.030.001 0.b	Pacciamatura con corteccia di pino, priva di impurità, trattata con prodotti fungicidi, compresa stesa e modellazione, con pezzatura: - stesa manuale - Ø 2 ± 4 cm MISURAZIONI:		47,00	0,080		3,76		
			SOMMANO m³				3,76	87,03	327,23
186	15060327	Fornitura di arbusti della specie Laurus nobilis con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 28 cm h. min. 150-180 cm MISURAZIONI:		36,00			36,00		
			SOMMANO cadauno				36,00	41,20	1483,20
187	15060639plus	Fornitura di arbusti della specie Viburnum opulus con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 30 cm h. min. 120-150 cm MISURAZIONI:		24,00			24,00		
			SOMMANO cadauno				24,00	36,00	864,00
188	15060203	Fornitura di arbusti della specie Eelagnus ebbingei con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 30 cm. h. min. 100 cm MISURAZIONI:		25,00			25,00		
			SOMMANO cadauno				25,00	41,20	1030,00
189	15060610plus	Fornitura di arbusti della specie Syringa josikaea in varietà con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 37 cm h. min. 120-150 cm MISURAZIONI:		17,00			17,00		
			SOMMANO cadauno				17,00	50,64	860,88
190	15060368	Fornitura di arbusti della specie Lonicera pileata in varietà con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 24 cm MISURAZIONI:		82,00			82,00		
			SOMMANO cadauno				82,00	25,20	2066,40
191	15060503	Fornitura di arbusti della specie Potentilla fruticosa 'Kobold' in varietà con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 24 cm MISURAZIONI:		48,00			48,00		
			SOMMANO cadauno				48,00	18,30	878,40
192	15060003	Fornitura di arbusti della specie Abelia grandiflora 'Prostrata' con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: 24 cm							

		MISURAZIONI:	34,00			34,00		
		SOMMANO cadauno				34,00	22,88	777,92
193	25020005	Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una baonatura con 15 l. di acqua. MISURAZIONI:	266,00			266,00		
		SOMMANO cadauno				266,00	13,98	3718,68
194	1U.06.040.003 0.c	Biostuoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi;nella versione: - fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sovrano 20 cm MISURAZIONI:	162,00			162,00		
		SOMMANO m²				162,00	4,19	678,78
195	1U.06.030.001 0.b	Pacciamatura con corteccia di pino, priva di impurità, trattata con prodotti fungicidi, compresa stesa e modellazione, con pezzatura: - stesa manuale - Ø 2 + 4 cm MISURAZIONI:	162,00		0,080	12,96		
		SOMMANO m³				12,96	87,03	1127,91
196	1U.06.180.004 0.c	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - prato fiorito per singole superfici fino a 1000 m² MISURAZIONI:	403,00		0,010	4,03		
		SOMMANO 100 m²				4,03	189,23	762,60
197	1U.06.180.005 0.a	Formazione di tappeto erboso in zolla, spessore 5 cm, per inerbimento a pronto effetto, compresi tutti i lavori, anche preparatori, necessari, inclusa la prima bagnatura; per singole superfici fino a 1000 m². - per singole superfici fino a 1000 m² MISURAZIONI:	219,00		0,010	2,19		
		SOMMANO 100 m²				2,19	2066,20	4524,98
198	1U.06.010.002 0.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a MISURAZIONI:	1156,00		0,300	346,80		
		SOMMANO m³				346,80	25,38	8801,78
199	2505007	Fornitura e spandimento di ammendante organico, letame maturo o compost verde, prevedendo un quantitativo minimo di 3 kg/mq, da eseguirsi tra l'aratura e la finitura superficiale MISURAZIONI:	1156,00			1156,00		
		SOMMANO m2				1156,00	0,30	346,80
200	1M.14.050.004 0.c	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (Da diametro esterno a spessore in mm): Da 75 a 45 mm MISURAZIONI:	125,00			125,00		
		SOMMANO m				125,00	17,39	2173,75
201	1M.14.050.004 0.a	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (Da diametro esterno a spessore in mm): Da 50 a 20 mm MISURAZIONI:	80,00			80,00		

			SOMMANO m				80,00	9,31	744,80
202	1C.02.100.001 0.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20							
		MISURAZIONI:		125,00	0,600	0,600	45,00		
			SOMMANO m³				45,00	6,78	305,10
203	1C.02.350.001 0.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere		125,00	0,600	0,400	30,00		
		MISURAZIONI:					30,00	2,94	88,20
			SOMMANO m³				30,00		
204	1U.06.700.064 0	Fornitura e posa di idrante in bronzo automatico da 1", per prelievo dell'acqua avente le seguenti caratteristiche: molla in acciaio inox; disco di tenuta in neoprene; coperchio ribaltabile; Completo di presa a staffa e prolunga per il collegamento alla tubazione	4,00				4,00		
		MISURAZIONI:					4,00	55,69	222,76
			SOMMANO cad				4,00		
205	1U.06.700.064 5	Fornitura e posa di chiave di sicurezza ad attacco rapido con curva in bronzo per idrante automatico da 1"		2,00			2,00		
		MISURAZIONI:					2,00	118,62	237,24
			SOMMANO cad				2,00		
206	1E.02.040.006 5.a	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; ciclo di destinazione: EC46046 0.6/1 kV, sezione nominale: 5x15 mm²		160,00			160,00		
		MISURAZIONI:					160,00	3,43	548,80
			SOMMANO m				160,00		
207	1C.12.150.004 0.i	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): De=110, Di=120		93,00			93,00		
		MISURAZIONI:					93,00	10,78	1002,54
			SOMMANO m				93,00		
208	1C.12.150.004 0.c	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): De=110, Di=120		160,00			160,00		
		MISURAZIONI:					160,00	4,69	750,40
			SOMMANO m				160,00		
209	NP-IRR.01	Fornitura e posa in opera di programmatore, modello base 12 stazioni, con moduli di espansione da 8 e 12 stazioni fino ad un massimo di 40 stazioni. Capacità multivalvola per stazione: fino a 2 elettrovalvole per stazione; funzionamento simultaneo fino a 5 elettrovalvole e/o valvole principali. Funzione sospensione pioggia. Ritardo tra le stazioni programmabile per programma. Sensore Meteo programmabile per stazione per prevenire o sospendere l'irrigazione. Tempo di Irrigazione delle stazioni: da 0 min a 12 ore. Ritardo tra stazioni : da 1 secondo a 9 ore. 4 programmi indipendenti (ABCD). I programmi ABCD possono sovrapporsi. 8 partenze irrigue al giorno per programma. Alimentazione elettrica 117 o 220 V c.a., 50/60Hz. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove elettriche di connessione alle elettrovalvole e di		1,00			1,00		
		MISURAZIONI:					1,00	1382,09	1382,09
			SOMMANO cadauno				1,00		
210	1U.06.700.017 0	Fornitura e posa in opera di sensore per la pioggia in grado di interrompere, in modo del tutto automatico, il ciclo irriguo (anche se in corso). Ripresa automatica del programma irriguo con possibilità di variare la soglia minima di intervento mediante lo spostamento di un cursore mobile. Il prezzo è comprensivo di tutti i collegamenti elettrici alle centraline e all'attuazione		1,00			1,00		
		MISURAZIONI:					1,00		

			SOMMANO cad			1,00	60,20	60,20
211	1U.06.700.0660	Fornitura e posa di armadietto base in vetroresina con serratura, di dimensioni utili 687x630x238 mm, completo di piastra di fondo in bakelite e telaio di ancoraggio al navimento MISURAZIONI:		1,00		1,00		
			SOMMANO cad			1,00	352,72	352,72
212	1U.06.700.0440.a	Elettrovalvola a membrana in nylon fibra di vetro antiurto in opera avente le seguenti caratteristiche: solenoide monoblocco a bassa potenza ed a bassa tensione (24V) con posizione di purgo; installazione in linea o ad angolo; pressione massima di esercizio 10 ATM; filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale direttamente sul solenoide senza fuoriuscita di acqua all'esterno; dispositivo di apertura e chiusura lenta contro il colpo d'ariete. Completa di TEE di derivazione, valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo a bocchettone a tre pezzi. Le elettrovalvole dovranno avere caratteristiche tali da garantire il perfetto funzionamento idraulico ed elettrico con i programmatori ed il sistema di gestione già installato; Compreso il filtro a cartuccia a "Y" in opera, installato sulla testa della tubazione avente le seguenti caratteristiche: corpo in polipropilene; cartuccia filtrante smontabile; pressione massima di esercizio 8 ATM; saracinesca di parzializzazione e raccorderia per il collegamento alla tubazione di alimentazione. Comprensiva di riduttore di pressione (uscita 2,1 Bar), in opera per diminuire la pressione in uscita indipendente dal valore di entrata, completo di raccorderia per il collegamento alla tubazione di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di MISURAZIONI:		10,00		10,00		
			SOMMANO cad			10,00	225,35	2253,50
213	1U.06.700.0560.a	Fornitura e posa di sistema di irrigazione localizzata per albero, in opera; avente le seguenti caratteristiche: irrigatore ad allagamento autocompensante, che mantiene la portata costante al variare della pressione, corpo in materiale plastico, attacco di diametro 1/2", portata costante 4 l/m, tubo in polietilene e tutta la raccorderia necessaria per collegare idraulicamente l'irrigatore all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superare 1,5 m colonna d'acqua (1 atm). Il tutto reso in opera a perfetta regola d'arte, funzionante e completo di ogni opera e magistero. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale. - Comprensivo di: tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione dall'allagatore all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'allagatore all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione PN 10, PN 12,5 fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione; scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle MISURAZIONI:		8,00		8,00		
			SOMMANO cad			8,00	136,40	1091,20
214	1U.06.700.0590.c	Fornitura e posa di ala gocciolante autocompensante in opera per densità di impianto arbusti, disposta sul terreno in prossimità delle piante da irrigare, avente le seguenti caratteristiche: tubo Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh; Completa di raccorderia a compressione necessaria al collegamento con la linea di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale. - n. 4 arbusti/m²; 2 m ala gocciolante/m² - comprensivo di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione PN 10, PN 12,5 fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione. Scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni MISURAZIONI:		534,00		534,00		
			SOMMANO m²			534,00	15,52	8287,68

215	1U.06.700.051 0.a	Fornitura e posa di irrigatore da sottosuolo di tipo statico con gittata da 1,8 a 5 m con altezze di sollevamento di 10 cm, aventi le seguenti caratteristiche: corpo in ABS; molla di richiamo in acciaio inox; testine in ABS intercambiabili con portata proporzionale ad angolo variabile; filtro estraibile dall'alto; guarnizione autopulente incorporata nel coperchio per la pulizia del canotto e per evitare la fuoriuscita di acqua e cadute di pressione durante il sollevamento ed il rientro della testina; frizione per l'orientamento del getto anche ad irrigatore già installato; valvola di ritegno antiruscamento incorporata per il mantenimento di una colonna d'acqua pari a 1,8 mt; regolatore di pressione. Reso in opera posizionato ad una distanza dagli altri irrigatori non superiore al 50% del diametro dell'area di lavoro circolare se fosse a raggio intero, completo di presa e staffa per il collegamento alla tubazione e prolunga flessibile con giunti e tubo, dato in opera anche con raccordo antivandalo a libera rotazione. Elementi già assemblati. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale. - Comprensivo di: scavo e reinterro 20x60 nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni. Di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dell'irrigatore stesso all'elettrovalvola. La velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt sec, e la perdita di carico, dall'elettrovalvola all'irrigatore non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2 atm): la tubazione PN 10, PN 12,5 in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a								
		MISURAZIONI:	29,00				29,00			
		SOMMANO cad				29,00		88,23		2558,67
216	1U.06.700.065 5.a	Fornitura e posa di pozzetto rettangolare in resina, compreso scavo e reinterro: dimensioni utili 500x400 mm								
		MISURAZIONI:	4,00				4,00			
		SOMMANO cad				4,00		59,71		238,84
217	NP-IRR.02	Fornitura e posa in opera di pozzetto rettangolare in polietilene ad alta densità resistente ai carichi, completo di coperchio di chiusura a battuta antiscorco in colore verde compreso scavo e reinterro. Dimensioni utili 530x700 mm								
		MISURAZIONI:	1,00				1,00			
		SOMMANO cadauno				1,00		134,09		134,09
218	1U.06.700.065 0.b	Fornitura e posa di pozzetto circolare in resina, compreso scavo e reinterro: - dimensioni utili Ø 300 mm								
		MISURAZIONI:	4,00				4,00			
		SOMMANO cad				4,00		33,94		135,76
219	1M.13.110.012 0.c	Disconnettori in bronzo a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in bronzo, attacchi flangiati. Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN diametro nominale) - DN80								
		MISURAZIONI:	1,00				1,00			
		SOMMANO cad				1,00		1354,00		1354,00
220	1C.22.080.003 0.c	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni - in acciaio inox AISI 304								
		MISURAZIONI:	22,00		15,820		348,04			
		modulo 120								
		modulo 130	1,00		16,670		16,67			
		modulo 90	1,00		13,660		13,66			
		SOMMANO kg					378,37	21,67		8199,28
221	1C.22.100.001 0.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo								
		MISURAZIONI:				378,370	378,37			
		SOMMANO kg					378,37	1,91		722,69
222	1C.24.320.002 0.b	Pitturazione con primer ancorante su superfici in lega leggera e lamiera di acciaio. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - primer epossioliammidico bicomponente per superfici zincate								
		MISURAZIONI:	22,00	2,00	0,850	1,200	44,88			
		parapetto modulo 120								
		parapetto modulo 130	1,00	2,00	0,850	1,300	2,21			

		parapetto modulo 90	1,00	2,00	0,850	0,900	1,53		
		SOMMANO m²					48,62	4,55	221,22
223	1C.22.150.004	Sovrapprezzo ai serramenti in ferro per verniciatura a forno con polveri termoidurenti specifiche per esterni, colori a scelta della D.L.							
	5	MISURAZIONI:							
		'verniciatura a polvere con resine sintetiche RAL 7016 con finitura liscia opaca - parapetto modulo 120	22,00	2,00	0,850	1,200	44,88		
		'verniciatura a polvere con resine sintetiche RAL 7016 con finitura liscia opaca - parapetto modulo 130	1,00	2,00	0,850	1,300	2,21		
		'verniciatura a polvere con resine sintetiche RAL 7016 con finitura liscia opaca - parapetto modulo 90	1,00	2,00	0,850	0,900	1,53		
		SOMMANO m²					48,62	76,60	3724,29
		TOTALE euro							926.245,98 €
		AGGIUNGE NUOVA VOCE							

Nr	Tariffa
1	1C.02.050.0010.b
2	1C.02.050.0020.b
3	1C.02.050.0010.c
117	1C.27.050.0100.c
4	1U.04.120.0300.c
5	1U.04.120.0200.a
6	1U.04.120.0200.c
7	1U.04.120.0010.c
8	1U.04.110.0150
9	1U.04.110.0110.b
10	1U.04.110.0040.b

25 1C.16.130.0010.c

26 1C.08.010.0020

27 1C.08.010.0010

28 1U.04.110.0110.b

29 1U.04.110.0040.b

16 1C.16.100.0010.b

17 1C.08.010.0020

18 1U.04.110.0110.a

19 1U.04.110.0040.b

11 1U.04.120.0300.b

12 1U.04.130.0020.a

13 1C.04.450.0020

14 1U.04.130.0010

15 1U.04.110.0040.b

20 1C.16.050.0090.b

21 1C.17.100.0020



22 1U.04.130.0020.a

23 1C.04.450.0020

24 1U.04.110.0040.b

30 1U.04.010.0010.a

31 1U.04.120.0300.b

32 1U.04.120.0430.a

36 1U.04.140.0020.g

37 1U.04.145.0010.a

60 1C.12.010.0050.h

61 1C.12.010.0050.g

62 1C.12.010.0050.f

63 1C.12.010.0050.d

64 1C.12.010.0050.c

65 1C.12.610.0010.f

66 1C.12.610.0020.i

67 1C.12.610.0020.j

68 1C.12.610.0030.f

69 1U.04.160.0040.c

70 1C.12.620.0140.b

71 1U.04.180.0040.b

72 NP-IDR.02

73 NP-IDR.01

74 1C.13.300.0020.c

75 1C.02.100.0020.a

76 1C.02.350.0010.b

77 1C.02.350.0010.a

78 1C.02.350.0010.c

79 NC.90.050.0100.d

80 1C.27.050.0100.c

81 1E.02.010.0030.g

82 1C.12.610.0010.c

83 1C.12.610.0020.c

84 1U.04.160.0060.b

85 NP-ILL.01

86 13.P03.A15.025

90 1C.02.100.0020.a

91 1C.02.350.0010.b

92 1C.02.350.0010.a

93 NC.90.050.0100.d

94 1C.27.050.0100.c

87 D04.007.002.c

88 1E.02.040.0055.f

89 1E.02.040.0035.b

40 1C.02.050.0010.c

41 1C.02.350.0010.a

42 1C.04.010.0010.b

43 1C.04.010.0040.a

44 1C.04.400.0010.a

45 1C.04.450.0010.a

46 1C.27.050.0100.c

33 1U.05.100.0010

34 1U.05.220.0010.b

35 1U.05.150.0010.b

38 1U.06.010.0020.b

39 1U.06.180.0040.a

116 NP-VER.01

47 1U.06.360.0030

48 1C.22.040.0020.b

95 1E.02.010.0030.i

96 1C.12.610.0010.c

97 1C.12.610.0020.c

98 1U.04.160.0060.b

99 NP-EL.01

100 1C.04.010.0010.a

101 1C.04.450.0020

102 1C.02.100.0020.a

103 1C.02.350.0010.b

104 1C.02.350.0010.a

105 NC.90.050.0100.d

106 1C.27.050.0100.c

107 1E.02.010.0030.i

108 1C.12.610.0010.c

109 1C.12.610.0020.c

110 1U.04.160.0060.b

111 1C.02.100.0020.a

112 1C.02.350.0010.b

113 1C.02.350.0010.a

114 NC.90.050.0100.d

115 1C.27.050.0100.c

49 1C.12.060.0010.h

50 1C.12.610.0010.g

51 1C.12.610.0020.k

52 1C.12.610.0030.g

53 1U.04.160.0040.c

54 1U.01.150.0050

55 1C.02.100.0020.a

56 1U.01.110.0060.b

57 1C.02.350.0010.a

58 NC.90.050.0100.d

59 1C.27.050.0100.c



Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'ideone spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- spessore cm. 15, con calcestruzzo precorifenziato fornito con autobetoniera

<b>MISURAZIONI:</b>					
Pavimentazione corona rotondaria per torna-indietro parcheggio	SOMMANO m <sup>2</sup>	317.00	317.00		
Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.			317.00	40.66	12 889.22
<b>MISURAZIONI:</b>					
Sottofondo in pietrischetto			0.080	25.36	
Vedi voce n° 25 [m <sup>2</sup> 317.00]	SOMMANO m <sup>2</sup>		25.36	48.76	1 236.55
Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale.					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Fondazione in ghiaia			0.300	95.10	
Vedi voce n° 25 [m <sup>2</sup> 317.00]	SOMMANO m <sup>2</sup>		95.10	49.10	4 669.41
Fornitura e posa in opera di georete drenante in Polietilene ad alta densità (HDPE), a maglia romboidale, accoppiata, per termosaldatura, ad un geotessile non tessuto in Polipropilene (PP) da 120 g/m <sup>2</sup> , per la realizzazione di un geocomposito filtro-drenante, con caratteristiche: - resistenza a trazione > 15 kN/m; portata idraulica a 100 kPa non inferiore a 1,00 l/m s.					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Georete tra strato di pietrischetto e pietrisco			317.00		
Vedi voce n° 25 [m <sup>2</sup> 317.00]					
Georete tra fondazione in ghiaia e piano di posa			317.00		
Vedi voce n° 25 [m <sup>2</sup> 317.00]	SOMMANO m <sup>2</sup>		634.00	8.37	5 306.58
Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Vedi voce n° 25 [m <sup>2</sup> 317.00]	SOMMANO m <sup>2</sup>		317.00		
			317.00	1.60	507.20
<b>Marciaie, percorsi ciclopedonali e ciclabili esistenti - Nuova realizzazione</b>					
<b>Nuovi stalli di sosta in masselli autobloccanti permeabili</b>					
Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Autobloccanti permeabili, compreso letto di sabbia - spessore totale massello + sabbia = 10cm	SOMMANO m <sup>2</sup>	802.00	802.00		
Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.			802.00	23.60	18 927.20
<b>MISURAZIONI:</b>					
Vedi voce n° 16 [m <sup>2</sup> 802.00]	SOMMANO m <sup>2</sup>		0.300	240.60	
			240.60	48.76	11 731.66
Fornitura e posa in opera di georete drenante in Polietilene ad alta densità (HDPE), a maglia romboidale, accoppiata, per termosaldatura, ad un geotessile non tessuto in Polipropilene (PP) da 120 g/m <sup>2</sup> , per la realizzazione di un geocomposito filtro-drenante, con caratteristiche: - resistenza a trazione > 10,5 kN/m; portata idraulica a 100 kPa non inferiore a 0,94 l/m s.					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Georete tra strato in sabbia e strato di ghiaia			802.00		
Vedi voce n° 16 [m <sup>2</sup> 802.00]					
Georete tra strato di ghiaia e piano di posa			802.00		
Vedi voce n° 16 [m <sup>2</sup> 802.00]	SOMMANO m <sup>2</sup>		1 604.00	6.33	10 153.32
Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Vedi voce n° 16 [m <sup>2</sup> 802.00]	SOMMANO m <sup>2</sup>		802.00		
			802.00	1.60	1 283.20
<b>Nuovi marciapiedi in conglomerato bituminoso</b>					
Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione (dopes) di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Piattaforma per cabina 1		12.70	12.70		
Piattaforma per cabina 2		12.70	12.70		
Piede scala		13.00	13.00		
Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato	SOMMANO m <sup>2</sup>		38.40	7.54	289.54
<b>MISURAZIONI:</b>					
Vedi voce n° 11 [m <sup>2</sup> 38.40]	SOMMANO m <sup>2</sup> x cm		12.000	460.80	
			460.80	1.17	539.14
Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Vedi voce n° 11 [m <sup>2</sup> 38.40]	SOMMANO kg		2.290	87.94	
			87.94	2.09	183.79
Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Vedi voce n° 11 [m <sup>2</sup> 38.40]	SOMMANO m <sup>2</sup>		38.40		
			38.40	9.88	379.39
Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Vedi voce n° 11 [m <sup>2</sup> 38.40]	SOMMANO m <sup>2</sup>		38.40		
			38.40	1.60	61.44
<b>Nuovi marciapiedi in pietra</b>					
Fornitura e posa di pavimento in Pietra di Luserna in lastre a spacco naturale di cava con bordi fresati. Posato a disegno, compresa la fornitura della malta di allestimento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie, esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: - cm 25x50 circa - spessore 2,5-4 cm					
<b>MISURAZIONI:</b>					
Marciapiede in pietra - spessore totale lastra + malta = 10cm	SOMMANO m <sup>2</sup>	231.00	231.00		
Bocciardatura meccanica o fiammatura in laboratorio di lastre in granito o pietra dura			231.00	71.79	16 583.49



<b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 20 [m² 231.00]		231.00		
	<b>SOMMANO m²</b>	231.00	21.92	5 063.52
Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato				
<b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 20 [m² 231.00]		12.000	2 772.00	
	<b>SOMMANO m² x cm</b>	2 772.00	1.17	3 243.24
Rele di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.				
<b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 20 [m² 231.00]		2.290	528.99	
	<b>SOMMANO kg</b>	528.99	2.09	1 105.59
Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.				
<b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 20 [m² 231.00]			231.00	
	<b>SOMMANO m²</b>		231.00	369.60
<b>Adeguamento percorsi ciclabili e ciclopedonali esistenti</b>				6 480.00
Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale				
<b>MISURAZIONI:</b> Fresatura usura ciclabili esistente	324.00	324.00		
	<b>SOMMANO m²</b>	324.00	2.77	897.48
Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività), con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compatto: - 30 mm				
<b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 30 [m² 324.00]			324.00	
	<b>SOMMANO m²</b>	324.00	7.54	2 442.96
Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento. Colore rosso				
<b>MISURAZIONI:</b> Vedi voce n° 31 [m² 324.00]		3.000	972.00	
	<b>SOMMANO m² x cm</b>	972.00	3.23	3 139.56
<b>Cordonature</b>				20 648.23
Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi G (sez. 15x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo +0,025 m³/m;nt;				
<b>MISURAZIONI:</b> Cordoli in pietra	363.00	363.00		
	<b>SOMMANO m</b>	363.00	33.41	12 127.83
Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo +0,025 m³/m;nt;				
<b>MISURAZIONI:</b> Cordonature in calcestruzzo	358.00	358.00		
	<b>SOMMANO m</b>	358.00	23.80	8 520.40
<b>Sistema smaltimento acque meteoriche</b>				157 660.46
<b>Nuova rete smaltimento acque meteoriche</b>				157 660.46
Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a borchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 500 - s = 14,6				
<b>MISURAZIONI:</b> Condotte 500mm	92.00	92.00		
Condotte by pass disoleatore e immissione trincea	9.90	9.90		
	<b>SOMMANO m</b>	101.90	121.13	12 343.15
Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a borchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 400 - s = 11,7				
<b>MISURAZIONI:</b> Condotte 400mm	30.00	30.00		
	<b>SOMMANO m</b>	30.00	81.07	2 432.10
Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a borchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 9,2				
<b>MISURAZIONI:</b> Condotte 315mm	26.00	26.00		
	<b>SOMMANO m</b>	26.00	52.76	1 371.76
Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a borchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 5,9				
<b>MISURAZIONI:</b> tubazioni disoleatore	2.86	2.86		
	<b>SOMMANO m</b>	2.86	25.03	71.59
Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a borchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7				
<b>MISURAZIONI:</b> Collegamento caditoie	89.00	89.00		
	<b>SOMMANO m</b>	89.00	18.80	1 673.20
Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300				
<b>MISURAZIONI:</b> Pozzetti ispezione tratta 2000-2005	6.00	6.00		
Pozzetti ispezione tratta 2006-trincea	4.00	4.00		
	<b>SOMMANO cad</b>	10.00	210.82	2 108.20
Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580				
<b>MISURAZIONI:</b> Pozzetti ispezione tratta 2000-2005	6.00	6.00		
	<b>SOMMANO cad</b>	6.00	101.40	608.40
Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 110 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.060				
<b>MISURAZIONI:</b> Pozzetti ispezione tratta 2006-trincea	4.00	4.00		
	<b>SOMMANO cad</b>	4.00	159.21	636.84

Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x100 cm, spess. cm 15, peso kg. 300				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Vedi voce n° 65 [cad 10.00]				
<b>SOMMANO cad</b>				
			10.00	
			10.00	74.54 745.40
Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - telaio quadrato, luce netta Ø 600 mm. peso 65 kg				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Vedi voce n° 68 [cad 10.00]				
<b>SOMMANO cad</b>				
			10.00	
			10.00	273.74 2 737.40
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Cadtiole				
	23.00		23.00	
			23.00	162.61 3 740.03
Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 550 x 550 mm, altezza 38 mm, peso 48 kg				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Griglie D400 (sovraprezzo 15%)				
Vedi voce n° 70 [cad 23.00]				
<b>SOMMANO cad</b>				
	1.15		26.45	
			26.45	235.54 6 230.03
Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di trattamento in continuo acque prima pioggia costituito da pozzetto deviatore/scolmatore monoblocco prefabbricato in c.a. (dim esterne vasca cm140x160x150), da dissabbiatore/disolatore statico per separazione grassi/oili minerali e idrocarburi non emulsionati monoblocco prefabbricati in c.a.(NS15, dim vasca cm200x250x250), sistema di rilevamento livello oli.				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Disoleatore				
	1.00		1.00	
			1.00	14 562.03 14 562.03
Fornitura e posa in opera di elementi modulari a struttura troncopiramidale cava realizzati in polipropilenevergine o rigenerato di tipo "Aquadbox HPR" o similare, adatti al passaggio di veicoli pesanti con classe di carico fino a SLW60 / HGV 60. Il sistema di accumulo e dispersione delle acque meteoriche è provvisto di appositi pozzetti per l'ispezione e la pulizia del bacino. La vita utile deve essere di almeno 50 anni. Sono esclusi la fornitura franco cantiere, gli scavi ed il montaggio degli elementi modulari. Sono compresi ogni onere e magistero per fornire l'opera completa secondo le indicazioni della Direzione Lavori.				
<b>MISURAZIONI:</b>				
<b>SOMMANO mc</b>				
	135.00		1.600	216.00
			216.00	365.00 78 840.00
Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 136 g/m²				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Avvolgimento trincea				
	2.00	51.00	1.600	81.60
		7.50	18.000	270.00
				351.60
				1.40 492.24
Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Scavo per collettori				
			0.900	1.000
			0.800	1.000
			0.700	1.000
			0.600	1.000
			0.600	1.000
			0.400	0.500
			0.400	0.500
			0.700	0.400
			0.600	0.400
	135.00		0.400	0.500
			2.300	310.50
		2.50	2.000	4.120
				20.60
	6.00	1.50	1.500	1.500
	4.00	1.50	1.500	2.000
				522.78
				11.39 5 954.46
Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta Ø6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Rinfianco collettori e allaccia a disoleatore - trincea				
			0.900	0.600
			0.800	0.500
			0.700	0.400
			0.600	0.400
			0.600	0.400
			0.20	-20.38
			0.13	-3.90
			0.08	-2.08
			0.03	-0.09
			0.400	0.300
				10.68
				59.23
				21.93 1 298.91
Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Rinterro collettori e allaccia a disoleatore - trincea				
			0.900	0.400
			0.800	0.500
			0.700	0.600
			0.600	0.600
			0.600	0.600
		2.50	2.000	1.820
				9.10
	135.00		0.600	81.00
				150.73
				2.96 446.16
Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Ghiaia sotto trincea				
	135.00		0.100	13.50
				13.50
				33.75 455.63
Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: - da 5,1 km fino a 45 km				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Scavi				
				522.78
				-150.73
				372.05
				17.45 6 492.27
Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER: 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010				
<b>MISURAZIONI:</b>				
Vedi voce n° 79 [m² 372.05]				
	17.00			6 324.85
				6 324.85
				2.28 14 420.66
				26 295.71
				17 907.41
<b>SOMMANO 100 kg</b>				
Impianto illuminazione pubblica				
Nuovo impianto illuminazione pubblica - Opere civili				
Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm				
<b>MISURAZIONI:</b>				

Cavidotti illuminazione		2.00	292.00		584.00				
<b>SOMMANO m</b>					584.00		8.91		5 203.44
Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Pozzetti rompitratta		5.00			5.00				
<b>SOMMANO cad</b>					5.00		41.14		205.70
Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Vedi voce n° 82 [cad 5.00]					5.00				
<b>SOMMANO cad</b>					5.00		17.30		86.50
Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Sovrapprezzo D400 15%					5.00				
Vedi voce n° 83 [cad 5.00]					5.00		203.82		1 019.10
Fornitura e posa in opera di pilino prefabbricato in calcestruzzo per palo da illuminazione comprensivo di pozzetto per alloggiamento cavi di dimensione 45x45 cm. Classe di resistenza del calcestruzzo C32/40. Dimensioni: larghezza 100 cm, lunghezza 100 cm, altezza 100 cm, verificato ai sensi delle NTC2018									
<b>MISURAZIONI:</b>									
<b>SOMMANO cadauno</b>		10.00			10.00				
Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 11,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 182 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;					10.00				
<b>MISURAZIONI:</b>					10.00				
Vedi voce n° 85 [cadauno 10.00]					10.00		249.57		2 495.70
<b>SOMMANO cad</b>					10.00				
Scavo leggermente armato fino a 2,00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Scavo per cavidotto e pozzetti		0.50		0.500	0.500			73.00	
Vedi voce n° 81 [m 584.00]									
Scavo per plinti			1.00	1.000	1.000			10.00	
Vedi voce n° 85 [cadauno 10.00]								83.00	
<b>SOMMANO m³</b>								11.39	945.37
Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Rinfianco cavidotti		0.50		0.500	0.200				29.20
Vedi voce n° 81 [m 584.00]									
Detrazione volume cavidotti		0.01			0.500				-2.92
Vedi voce n° 81 [m 584.00]									26.28
<b>SOMMANO m³</b>								21.93	576.32
Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Vedi voce n° 81 [m 584.00]		0.50		0.500	0.300				43.80
<b>SOMMANO m³</b>									43.80
Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: - da 5,1 km fino a 45 km									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Scavi									83.00
Vedi voce n° 90 [m³ 83.00]									
Detrazione rinterrati									-43.80
Vedi voce n° 92 [m³ 43.80]									39.20
<b>SOMMANO m³</b>								17.45	684.04
Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Vedi voce n° 93 [m³ 39.20]		17.00							666.40
<b>SOMMANO 100 kg</b>									666.40
<b>Nuovo impianto illuminazione pubblica - Opere elettriche</b>									
Apparecchio led con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliesteri installato a testa-palo, ottica in policarbonato, diffusore in vetro temperato, grado di protezione IP 66, temperatura 4.000 K, coefficiente di resa cromatica ≥70 vita utile L90/B10 100.000 h, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi); controllo dimmerabile DALI: 75 W, flusso iniziale 10.000 lumen									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Vedi voce n° 86 [cad 10.00]					10.00				
<b>SOMMANO cad</b>					10.00		402.34		4 023.40
Cavo quadrifilare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 4x16 mm²									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Cavi per cavidotti		0.50							292.00
Vedi voce n° 81 [m 584.00]									292.00
<b>SOMMANO m</b>								13.70	4 000.40
Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2x2,5 mm²									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Cavi per pali			15.00						150.00
Vedi voce n° 86 [cad 10.00]									150.00
<b>SOMMANO m</b>								2.43	364.50
<b>Opere strutturali</b>									4 817.66
<b>Scale e rampe</b>									4 817.66
Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento,									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Scavo per fondazione scale		1.16	3.75						4.35
Scavo per piastra scale			7.75						7.75
<b>SOMMANO m³</b>								18.06	218.53
Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere									
<b>MISURAZIONI:</b>									
Rinterro dopo getto plinti		0.21	3.25						0.68
<b>SOMMANO m³</b>						0.400			0.20
Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32,5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3									0.88
<b>MISURAZIONI:</b>									2.96
Magrone di sottofondo scalinata			4.00	3.250					13.00
<b>SOMMANO m³</b>								143.62	1 867.06

Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2

**MISURAZIONI:**

Travi a T rovesce - piastre inferiori	1.50			1.50			
Travi a T rovesce - setti	0.39			0.39			
Travi laterali oblique	0.82			0.82			
Piastra e scale	2.82			2.82			
<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>				5.53	185.27		1 024.54

Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee

**MISURAZIONI:**

Travia a T rovesce	5.68			5.68			
Travi laterali	9.00			9.00			
<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>				14.68	18.74		275.10

Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfido, legature, qualità: - B450C

**MISURAZIONI:**

Armatura in ragione di 85kg/mc di cls							
Travi a T rovesce - piastre inferiori	127.00			127.00			
Travi a T rovesce - setti	33.15			33.15			
Travi laterali oblique	69.36			69.36			
Piastra e scale	239.80			239.80			
<b>SOMMANO kg</b>				469.31	2.12		994.94

Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010

**MISURAZIONI:**

Scavi							
Vedi voce n° 40 [m <sup>3</sup> 12.10]	17.00			205.70			
A detrarre rinfieri							
Vedi voce n° 41 [m <sup>3</sup> 0.88]	17.00			-14.96			
<b>SOMMANO 100 kg</b>				190.74	2.28		434.89

**Segnaletica orizzontale, verticale e luminosa**

**Segnaletica orizzontale**

Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto

**MISURAZIONI:**

Strada di accesso							
Strisce longitudinali, trasversali e stalli sosta	10.00	888.00	0.120	106.56			
Attraversamenti pedonali				10.00			
Pista ciclabile		54.00	0.100	5.40			
<b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>				121.96	6.52		795.18

**Segnaletica verticale**

Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: - palo antirrotazione diametro 60 mm

**MISURAZIONI:**

	15.00			15.00			
<b>SOMMANO cad</b>				15.00	91.11		1 366.65

Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2

**MISURAZIONI:**

Quadrati	12.00	0.60	0.600	4.32			
Circolari	2.00	0.60	0.600	0.785			
Triangolari	1.00	0.90	0.850	0.500			
Rettangolari	2.00	0.60	0.900	1.08			
Delineatore	1.00	1.00	0.500	0.25			
<b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>				6.60	247.52		1 633.63

**Aree a verde - Arredo urbano - Opere di finitura**

**Aree a verde (aree a prato, essenze arboree, ecc.)**

Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco) - assenza di frazione granulometrica superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto CN compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari complementi a mano

**MISURAZIONI:**

	1446.00		0.200	289.20			
<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>				289.20	25.95		7 504.74

Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m<sup>2</sup> e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva nullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m<sup>2</sup>.

**MISURAZIONI:**

Vedi voce n° 38 [m <sup>2</sup> 289.20]	0.01			2.89			
<b>SOMMANO 100 m<sup>2</sup></b>				2.89	174.55		504.45

Impianto irrigazione e aree a verde

**MISURAZIONI:**

	1.00			1.00			
<b>SOMMANO a corpo</b>				1.00	20 000.00		20 000.00

**Arredo urbano (dissuasori, panchine, portabici, ecc.)**

Stazionata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro 10 + 12 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali, interesse di 2 m, montanti verticali di sezione circolare, altezza fuori terra di 1,10 m, ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, intervento completo di plinti di fondazione di 30 x 30 x 30 cm; il prezzo comprende tutti i piccoli movimenti di terra di scavo e riporto, per la realizzazione dei plinti di fondazione, ogni onere e lavorazione, il materiale, le attrezzature.

**MISURAZIONI:**

Stazionata bordo pista ciclabile		179.00		179.00			
<b>SOMMANO m</b>				179.00	59.21		10 598.59

Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m<sup>2</sup>): - per rampe di scale

**MISURAZIONI:**

Ringhiere per scala	2.00	4.35	1.000	25.000	217.50		
<b>SOMMANO kg</b>				217.50	9.76		2 122.80

**Predisposizioni reti e sottoservizi**

**Rete elettrica**

Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm

**MISURAZIONI:**

Polifora 2 tubi ENEL MT	2.00	156.00		312.00			
Polifora 1 tubo ENEL BT	1.00	178.00		178.00			
<b>SOMMANO m</b>				490.00	12.00		5 880.00

Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124

**MISURAZIONI:**

Pozzetti rompitratta	9.00			9.00			
<b>SOMMANO cad</b>				9.00	41.14		370.26

Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110

**MISURAZIONI:**

Vedi voce n° 96 [cad 9.00]				9.00			
<b>SOMMANO cad</b>				9.00	17.30		155.70

Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg

**MISURAZIONI:**

Sovrapprezzo per D400 (15%)  
Vedi voce n° 97 [cad 9.00]

**SOMMANO cad**

1.15	10.35				
	10.35	203.82			2 109.54

Fornitura e posa in opera Cabina di trasformazione (dim esterne cm816x316x270) realizzata con due vani e comprensiva di basamento prefabbricato del tipo "a vasca" omologato ENEL in c/c

**MISURAZIONI:**

Cabina di trasformazione MT-BT

**SOMMANO a corpo**

2.00	2.00				
	2.00	29 819.86			59 639.72

Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3

**MISURAZIONI:**

Magrone sotto cabine elettriche

**SOMMANO m³**

48.00	0.100	4.80			
	4.80	137.21			658.61

Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfidri, legature.

**MISURAZIONI:**

Rinforzo magrone cabina

**SOMMANO kg**

48.00	2.290	109.92			
	109.92	2.09			229.73

Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici

**MISURAZIONI:**

Scavo per cavidotti e pozzetti

Cavidotti MT e BT

Cavidotti privati

**SOMMANO m³**

125.00	0.700	0.800	70.00		
65.00	0.400	0.800	20.80		
			90.80	11.39	1 034.21

Rinverso di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi

**MISURAZIONI:**

Rinfilanco in sabbia cavidotti corrugati

Cavidotti MT e BT

Cavidotti privati

Detrazione volume corrugato

Vedi voce n° 95 [m 490.00]

**SOMMANO m³**

0.04	0.800	0.200	0.16		
			-19.60		
			3.26	21.93	71.49

Rinverso di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere

**MISURAZIONI:**

Riempimento in sabbia cavidotti corrugati

Cavidotti MT e BT

Cavidotti privati

**SOMMANO m³**

125.00	0.700	0.600	52.50		
65.00	0.400	0.600	15.60		
			68.10	2.96	201.58

Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: - da 5,1 km fino a 45 km

**MISURAZIONI:**

Scavi

Vedi voce n° 102 [m³ 90.80]

Detrazione rintorni

Vedi voce n° 104 [m³ 68.10]

**SOMMANO m³**

			-68.10		
			22.70	17.45	396.12

Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010

**MISURAZIONI:**

Vedi voce n° 105 [m² 22.70]

**SOMMANO 100 kg**

17.00		385.90			
		385.90	2.28		879.85
					7 575.54

**Telecomunicazioni**

Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm

**MISURAZIONI:**

Polifora 2 tubi

**SOMMANO m**

2.00	107.00	214.00			
		214.00	12.00		2 568.00

Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124

**MISURAZIONI:**

Pozzetti rompitratta

**SOMMANO cad**

5.00		5.00			
		5.00	41.14		205.70

Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110

**MISURAZIONI:**

Vedi voce n° 108 [cad 5.00]

**SOMMANO cad**

		5.00			
		5.00	17.30		86.50

Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg

**MISURAZIONI:**

Sovrapprezzo per D400 (15%)  
Vedi voce n° 109 [cad 5.00]

**SOMMANO cad**

1.15	5.75				
	5.75	203.82			1 171.97

Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici

**MISURAZIONI:**

Scavo per cavidotti e pozzetti

Vedi voce n° 107 [m 214.00]

**SOMMANO m³**

0.50	0.800	0.800	68.48		
			68.48	11.39	779.99

Rinverso di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi

**MISURAZIONI:**

Rinfilanco in sabbia cavidotti corrugati

Vedi voce n° 107 [m 214.00]

Detrazione volume corrugato

Vedi voce n° 107 [m 214.00]

**SOMMANO m³**

0.04	0.500	-4.28			
		12.84			
			21.93		261.58

Rinverso di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere

**MISURAZIONI:**

Vedi voce n° 107 [m 214.00]

**SOMMANO m³**

0.50	0.800	0.300	25.68		
			25.68	2.96	76.01

Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: - da 5,1 km fino a 45 km

**MISURAZIONI:**

Scavi

Vedi voce n° 111 [m³ 68.48]

Detrazione rintorni

Vedi voce n° 113 [m³ 25.68]

**SOMMANO m³**

			-25.68		
			42.80	17.45	746.86

Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010

**MISURAZIONI:**

Vedi voce n° 114 [m² 42.80]

**SOMMANO 100 kg**

17.00

727.60

727.60

2.28

1 658.93

21 465.03

21 465.03

**Sottoservizi**

**Fognatura nera**

Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bicchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bicchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bicchiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p) - DN 300, FN = 48 kN/m, p = 72 kg/m

**MISURAZIONI:**

Condotte fognatura nera

**SOMMANO m**

81.00

81.00

81.00

97.38

7 887.78

Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 100 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.400

**MISURAZIONI:**

pozzetti ispezione

**SOMMANO cad**

5.00

5.00

5.00

385.85

1 929.25

Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 50 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 550

**MISURAZIONI:**

Vedi voce n° 50 [cad 5.00]

**SOMMANO cad**

5.00

5.00

5.00

122.58

612.90

Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x120 cm, spess. cm 15, peso kg. 360

**MISURAZIONI:**

Soletta pozzetti ispezione

**SOMMANO cad**

5.00

5.00

5.00

87.32

436.60

Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - telaio quadrato, luce netta Ø 600 mm, peso 65 kg

**MISURAZIONI:**

Chiusini Pozzetti ispezione

Vedi voce n° 52 [cad 5.00]

**SOMMANO cad**

5.00

5.00

5.00

273.74

1 368.70

Rivestimento in malta epossidica dell'intradosso dei solai in cemento armato di canali, tombinature, compresa mano di primer, per uno spessore minimo di 10 mm. Compresi i normali piani di lavoro, esclusi eventuali ponteggi o trabatelli.

**MISURAZIONI:**

Impermeabilizzazione da fare prima della posa dei pozzetti

Vedi voce n° 50 [cad 5.00]

**SOMMANO m²**

5.00

5.00

5.00

66.34

331.70

Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici

**MISURAZIONI:**

scavo per Condotta

Vedi voce n° 49 [m 81.00]

Scavo per pozzetti

Vedi voce n° 50 [cad 5.00]

**SOMMANO m³**

1.50

1.500

1.500

81.00

16.88

97.88

11.39

1 114.85

Riempimento fondo scavo e rifianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea

**MISURAZIONI:**

Rifianco tubazioni

Vedi voce n° 49 [m 81.00]

Vedi voce n° 49 [m 81.00]

**SOMMANO m³**

0.07

1.000

0.500

40.50

-5.67

34.83

127.42

4 438.04

Rintoro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere

**MISURAZIONI:**

Vedi voce n° 49 [m 81.00]

**SOMMANO m³**

1.000

1.000

0.500

40.50

40.50

2.96

119.88

Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: - da 5,1 km fino a 45 km

**MISURAZIONI:**

Scavi

Vedi voce n° 55 [m³ 97.88]

Detrazione rintori

Vedi voce n° 57 [m³ 40.50]

**SOMMANO m³**

17.00

975.46

975.46

17.45

1 001.28

Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010

**MISURAZIONI:**

Vedi voce n° 58 [m³ 57.38]

**SOMMANO 100 kg**

17.00

975.46

975.46

2.28

2 224.05

**TOTALE euro**

**690.945,89 €**