



Società incaricata:

STUDIO SPS S.R.L.

via Roma, 9 - 20055 Vimodrone (MI)

www.studiosps.it - info@studiosps.it

PEC studiospssrl@legalmail.it

tel. (+39) 02 2500 872



COMUNI DI CANEGRATE (MI)

ATO Città Metropolitana Milano

PROGETTO DEFINITIVO

**OPERE DI VOLANIZZAZIONE RETE
FOGNARIA VIA ADIGE**

Ing. Matteo Danielli



Ing. Enzo Calcaterra



**R.06 – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE
CIVILI E MACCHINE**

R.U.P.

Ing. Giovanni Vargiu - CAP Holding S.p.A.

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Sassari Sez. A
n. 1265

PROGETTISTI

Ing. Matteo Danielli – StudioSPS. S.r.l.

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano, sez. A
n.23228

Ing. Enzo Calcaterra – StudioSPS. S.r.l.

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano, sez. A
n.10503

015046_F_G_9440_3_23_PD_06

GIUGNO 2023

Commessa n. 2122		Opere di volanizzazione rete fognaria di via Adige - Comune di Canegrate				Committente: CAP HOLDING		Giugno 2023		
LAVORI		Data:								
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
01		SCOLMATORE E COLLEGAMENTI IDRAULICI ALLE VASCHE								
01.01		SCAVI REINTERRI E MOVIMENTI DI TERRA								
1	1U.04.010.0011.a	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti: per profondità fino a 3 cm	m2							
		tratto SF01-P02	m2		45.00	5.40		243.00		
		tratto P02-ingresso VPP	m2		59.00	4.40		259.60		
		tratto VPP-VVdisp	m2		49.00	4.40		215.60		
		Premente	m2		65.00	1.90		123.50		
		tratto P01-scatolare esistente	m2		4.00	6.00		24.00		
		troppo pieno VVdisp	m2		2.00	0.90		1.80		
		demolizione scatolare tra VPP e VD	m2		40.00	2.50		100.00		
			m2					967.50	€ 2.75	€ 2'660.63
2	1U.04.010.0011.b	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti: per ogni cm di profondità oltre a 3 cm	m2xcm							
		Scarificazione fino 15 cm	m2xcm	967.50			12.00	11610.00		
			m2xcm					11610.00	€ 1.00	€ 11'610.00
3	NC.80.100.0010.a	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico oltre 3 mc	m3/km							
		fresato	m3/km	30.00	967.50		0.15	4353.75		
			m3/km					4353.75	€ 0.30	€ 1'306.13
4	1C.27.050.0150.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati (ai sensi del punto 7.6.3 lett. c del DM 5/2/1998), per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione da documentarsi per mezzo del Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR).	100 kg							
		Oneri fresato	100 kg	22.00	967.50		0.15	3192.75		
			100 kg					3192.75	€ 2.50	€ 7'981.88
5	1C.02.100.0040.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 provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.	m3							
		tratto SF01-P02	m3		35.00	4.40	3.00	462.00		
		tratto P02-ingresso VPP	m3		75.00	3.40	3.00	765.00		
		tratto VPP-VVdisp	m3		75.00	3.40	3.00	765.00		
		Premente	m3		196.00	0.90	1.30	229.32		
		troppo pieno vasca disperdente	m3		7.00	1.00	1.60	11.20		
		Camerette								
		SF01	m3		5.50	4.50	3.00	74.25		
		P02	m3		2.60	5.40	3.00	42.12		
		Deduzione demolizione tubazioni esistenti								
		diam. 1800	m3	-3.14	15.00	0.90	0.90	-38.15		
		SC 2200x1300	m3	-1.00	18.00	2.60	1.70	-79.56		
		SC 2000x850	m3	-1.00	103.00	2.60	1.70	-455.26		
		Marcia piede								
		via Adige	m3		150.00	1.50	0.25	56.25		
		rete raccolta strada DN200	m3		124.00	0.80	0.80	79.36		
			m3					1911.53	€ 10.51	€ 20'090.18
6	1C.02.100.0050.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 provvisionali di segnalazione e di protezione: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere	m3							
		tratto SF01-P02	m3		35.00	4.40	0.25	37.73		
		tratto P02-ingresso VPP	m3		75.00	3.40	0.10	25.50		
		tratto VPP-VVdisp	m3		75.00	3.40	0.30	76.50		
		Camerette								
		SF01	m3		5.50	4.50	1.05	25.99		
		P02	m3		2.60	5.40	0.55	7.72		
			m3					173.44	€ 12.60	€ 2'185.34

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
7	NC.80.100.0010.a	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico oltre 3 mc	m3/km							
		scavo	m3/km	30.00	2084.97			62549.10		
			m3/km					62549.10	€ 0.30	€ 18'764.73
8	1C.02.350.0010.f	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 materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la norma UNI 10006 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3	m3							
		Misto riciclato								
		Scavo	m3	2084.97				2084.97		
		ded. Tubazioni								
		Scotolare 150x100/h	m3	-1.00	35.00	1.82	1.32	-84.08		
		DN630mm	m3	-3.14	30.00	0.32	0.32	-9.35		
		Scotolare 200x150/h	m3	-1.00	150.00	2.32	1.82	-633.36		
		Premonte	m3	-1.00	196.00	0.11	0.11	-2.48		
		troppo pieno vasca disperdente	m3	-1.00	7.00	0.20	0.20	-0.28		
		ded. Rinfianco								
		sabbia	m3	-1.00	156.98			-156.98		
		cls	m3	-1.00	21.49			-21.49		
		platea di appoggio	m3	-1.00	110.60			-110.60		
		ded. Camerette								
		SF01	m3	-1.00	4.10	4.60	4.00	-75.44		
		P01	m3	-1.00	1.30	1.30	1.80	-3.04		
		P02	m3	-1.00	2.60	3.40	3.55	-31.38		
		P03	m3	-1.00	1.30	1.30	1.70	-2.87		
		riempimento scatolare demolito tra VPP e VD	m3		40.00	2.00	0.85	68.00		
			m3		40.00	2.50	0.30	30.00		
		Marcia piede								
		via Adige	m3		150.00	1.50	0.25	56.25		
		rete raccolta strada DN200	m3		124.00	0.80	0.80	79.36		
		ded. Tubazione	m3	-3.14	124.00	0.10	0.10	-3.89		
		ded. rinfianco	m3	-1.00	45.88			-45.88		
			m3					1137.46	€ 13.63	€ 15'503.58
9	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 17 05 04), 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	100 kg							
		scavo	100 kg	18.00	2084.97			37529.46		
			100 kg					37529.46	€ 2.19	€ 82'189.52
10	1C.01.055.0010	Demolizione parziale e/o totale di condotti vari, eseguita con mezzi meccanici, compresa frantumazione, carico, trasporto alle discariche autorizzate e oneri di smaltimento: - condotti in calcestruzzo, ca, grès, fibrocemento, con volume calcolato con esclusione dei vuoti	m3							
		Demolizione manufatto inesistente								
		CIRC 1800 mm	m3	3.14	17.00	2.30	2.30	282.52		
		vuoto	m3	-3.14	17.00	1.80	1.80	-173.04		
		RETT 2200x1300 mm	m3		23.00	2.70	1.80	111.78		
		vuoto	m3	-1.00	23.00	2.20	1.30	-65.78		
		RETT 2000x850 mm	m3		151.50	2.50	1.35	511.31		
		vuoto	m3	-1.00	151.50	2.00	0.85	-257.55		
		Cameretta 1253								
		platea	m3		2.90	3.10	0.30	2.70		
		muri	m3	2.00	4.80		0.30	2.88		
		soletta	m3		2.90	3.10	0.30	2.70		
		Cameretta 2523								
		platea	m3		3.60	4.20	0.30	4.54		
		muri	m3	2.00	6.60		0.30	3.96		
		soletta	m3		3.60	4.20	0.30	4.54		
		demolizione scatolare tra VPP e VD	m3		40.00	2.50	0.30	30.00		
			m3					460.56	€ 207.25	€ 95'451.06
11	1C.01.055.0025	Demolizione parziale e/o totale di condotti vari, eseguita con mezzi meccanici, compresa frantumazione, carico, trasporto alle discariche autorizzate e oneri di smaltimento: - condotti di fognatura, tubazioni di allacciamento di caditoie, pluviali, ecc., in pvc, pead, prfv, con diametro interno maggiore di 30 cm.	m3							
		Demolizione tubazioni in PRFV								
			m3	9.42	8.00	0.30	0.30	6.79		
			m3					6.79	€ 40.58	€ 275.54
Totale: SCAVI REINTERI E MOVIMENTI DI TERRA										€ 258'018.59
01.02	POSA DI CONDOTTI FOGNARI									

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
12	AP100.1	Fornitura e posa di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato C40/50 N/mm ² B450C a marcatura CE conformi alla norma UNI EN 14844: 2012, resistenti a carichi di I categoria, con incastro in spessore, guarnizione butilica CS-102 incorporata ad ulteriore garanzia di tenuta, dotati di sistema di giunzione a "GIUNTO SALDATO", costituito da un rivestimento in HDPE inglobato in fase di getto, in prossimità della parte maschio e della parte femmina, da saldare una volta posata la tubazione; compresa saldatura del liner una volta posata la tubazione eseguito da personale qualificato compresi oneri per luoghi confinati. Dimensioni 150x100/h cm	m							
		1500CA	m		35.00			35.00		
			m					35.00	€ 1'284.53	€ 44'958.55
13	AP100.2	Fornitura e posa di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato C40/50 N/mm ² B450C a marcatura CE conformi alla norma UNI EN 14844: 2012, resistenti a carichi di I categoria, con incastro in spessore, guarnizione butilica CS-102 incorporata ad ulteriore garanzia di tenuta, dotati di sistema di giunzione a "GIUNTO SALDATO", costituito da un rivestimento in HDPE inglobato in fase di getto, in prossimità della parte maschio e della parte femmina, da saldare una volta posata la tubazione; compresa saldatura del liner una volta posata la tubazione eseguito da personale qualificato compresi oneri per luoghi confinati. Dimensioni 200x150/h cm	m							
		2000CA	m		150.00			150.00		
			m					150.00	€ 1'646.02	€ 246'903.00
14	AP101	Fornitura e posa di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato C40/50 N/mm ² B450C a marcatura CE conformi alla norma UNI EN 14844: 2012, resistenti a carichi di I categoria, con incastro in spessore, guarnizione butilica CS-102 incorporata ad ulteriore garanzia di tenuta, dotati di sistema di giunzione a "GIUNTO SALDATO", costituito da un rivestimento in HDPE inglobato in fase di getto, in prossimità della parte maschio e della parte femmina, da saldare una volta posata la tubazione; compresa saldatura del liner una volta posata la tubazione eseguito da personale qualificato compresi oneri per luoghi confinati. Dimensioni 200x150/h cm - curva 45°	cad							
		2000CA Curve	cad	3.00				3.00		
			cad					3.00	€ 7'647.17	€ 22'941.51
15	AP100.3	Sovraprezzo per realizzazione passo d'uomo DN800 mm su elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, compreso il relativo rinforzo strutturale e ogni onere per dare l'opera finita.	cad							
			cad		3.00			3.00		
			cad					3.00	€ 144.24	€ 432.72
16	MC.12.080.0205.b5	Tubi circolari per condotti di fognatura in c.a., con piano di posa, con armature a gabbia elettrosaldate in acciaio, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati), dotati di guarnizione incorporata inserita all'estremità del manufatto (bicchiere) durante la produzione, atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femmina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN), peso indicativo al m (p), classe di resistenza (kN/m ²): DN 400 mm, p=310 kg/m, classe resistenza=200 KN/mq	m							
		400CA	m	0.50	7.00			3.50		
			m					3.50	€ 51.36	€ 179.76
17	1C.12.080.0205.a	Posa tubi circolari per condotti di fognatura in c.a., con piano di posa, con armature a gabbia elettrosaldate in acciaio, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati), dotati di guarnizione incorporata inserita all'estremità del manufatto (bicchiere) durante la produzione, atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femmina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. DN da 300 mm a 500 mm	m							
		400CA	m		3.50			3.50		
			m					3.50	€ 16.58	€ 58.03
18	1C.12.010.0050.i	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/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 630 - s = 18,4	m							
		630PVC	m		41.00			41.00		
			m					41.00	€ 190.76	€ 7'821.16

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
19	MC.12.020.0150.k	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n°174/2004, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse, compreso carico, scarico e trasporto. I tubi dovranno essere forniti con tappi o cappucci di protezione in materiale plastico al fine di garantire la salubrità della condotta: SDR 17 (PN 10) - diametro esterno 225 mm	m							
		225PE100	m		196.00			196.00		
			m					196.00	€ 59.19	€ 11'601.24
20	1C.12.020.0150.c	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene ad alta densità PE 100, conformi alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n°174/2004, e verificati secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse. Compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la saldatura testa a testa, la sistemazione a livelletta, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Posa fino a 1,50 m: - De da 200 mm a 355 mm	m							
		225PE100	m		196.00			196.00		
			m					196.00	€ 10.80	€ 2'116.80
21	MC.12.020.0200.b11	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione, colore nero, compreso carico, scarico e trasporto: PN 10 - curva 45° a settori: diametro esterno 225 mm	cad							
		premente	cad	11.00				11.00		
			cad					11.00	€ 204.75	€ 2'252.25
22	1C.12.020.0200.c	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione, colore nero. Compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la saldatura testa a testa, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Posa fino a 1,50 m: - De da 200 mm a 355 mm	cad							
		premente	cad	11.00				11.00		
			cad					11.00	€ 35.38	€ 389.18
23	1C.02.350.0010.e	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 sabbia viva di cava	m3							
		Rinfianco completo in sabbia								
		DN630mm PVC	m3	1.01	41.00			41.34		
		225PE100	m3	0.59	196.00			115.64		
			m3					156.98	€ 31.66	€ 4'969.99
24	1C.02.350.0015	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature	m3							
		Base cls								
		tratto SF01-P01	m3		30.00	1.43	0.43	18.23		
		rinfianco completo tubo diam. 60 cm di troppo pieno	m3		3.50	0.93		3.26		
			m3					21.49	€ 93.12	€ 2'001.15
25	2C.04.010.0010.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato a mano con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C16/20 (circa 300 kg/m³ di cemento)	m3							
		platea scolaria								
		tratto SF01-P02	m3		35.00	3.80	0.20	26.60		
		scatolare 200x150/h	m3		150.00	2.80	0.20	84.00		
			m3					110.60	€ 189.42	€ 20'949.85
26	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 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 compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:	kg							
		platea scolaria								
		tratto SF01-P02	kg	6.38	35.00	3.80		848.54		
		scatolare 200x150/h	kg	6.38	150.00	2.80		2679.60		
			kg					3528.14	€ 1.77	€ 6'244.81

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
27	1U.01.005.0070.I	By-pass formato con pompe e tubazioni previo sezionamento del tratto fognario oggetto di intervento con posizionamento di idonei otturatori volti all'interruzione della corrente del refluo; installazione delle pompe di sollevamento di capacità adeguata a mantenere in esercizio la fognatura per tutta la durata dell'intervento per garantire la continuità della corrente da monte a valle, adeguatamente sorvegliati ininterrottamente e predisposti di adeguati ricambi di pronto intervento; compresa manodopera, materiali, attrezzature, noli e trasporti, assistenza muraria e tutti gli altri costi necessari per dare l'intervento eseguito a perfetta regola d'arte: by-pass singolo di linea fino a 200 m, realizzato comprese pompe di riserva, per un periodo fino a 30 giorni, escluso presidio dedicato continuo: - per portate oltre 160 m3/h fino a 320 m3/h oltre 50 kPa fino a 100 kPa	cad							
			cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 6'084.63	€ 6'084.63
28	MC.12.010.0131.d	Fornitura di tubi PVC-U a norma UNI EN 1401-01:2019 di colore marrone-arancio RAL 8023, per condotte destinate al convogliamento di reflui di fognature civili, industriali e agricole, con sistema di giunzione a banchiere con guarnizione pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del banchiere, composta da elemento di tenuta a norma UNI EN 681 accoppiato ad anello di rinforzo in polipropilene privo di elementi metallici. Il sistema di giunzione dovrà essere in grado di dare esito positivo ai test di tenuta condotti e certificati da un ente terzo accreditato secondo le condizioni B e C della UNI EN 1277:2005 (ora UNI EN ISO 13259:2018) con i seguenti parametri di prova: pressione idrostatica 1,5 bar e pressione d'aria negativa - 0,6 bar. I tubi dovranno essere prodotti da aziende che operano secondo il sistema di Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001. Compreso carico, scarico e trasporto. Rigidità 4 KN/mq, SN4, lunghezza barre 6 m: - De 200 mm, spessore 4,9 mm	m							
		Marcia piede	m		124.00			124.00		
		rete raccolta strada DN200	m					124.00	€ 16.01	€ 1'985.24
29	1C.12.010.0131.b	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi PVC-U a norma UNI EN 1401-01:2019 di colore marrone-arancio RAL 8023, per condotte destinate al convogliamento di reflui di fognature civili, industriali e agricole, con sistema di giunzione a banchiere con guarnizione pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del banchiere, composta da elemento di tenuta a norma UNI EN 681 accoppiato ad anello di rinforzo in polipropilene privo di elementi metallici. Compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Posa fino a 1,50 m: - De da 200 mm a 355 mm	m							
		Marcia piede	m		124.00			124.00		
		rete raccolta strada DN200	m					124.00	€ 10.80	€ 1'339.20
30	1C.02.350.0010.e	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 sabbia viva di cava	m3							
		Marcia piede	m3	0.37	124.00			45.88		
		rete raccolta strada DN200	m3					45.88	€ 31.66	€ 1'452.56
Totale: POSA DI CONDOTTI FOGNARI										€ 384'681.63
01.03	OPERE CIVILI									
31	MC.12.610.0025.a1	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm2, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni: - elemento di fondo: dimensioni interne 100x100 cm, spessore 14 cm, altezza utile 100 cm	cad							
		P01	cad	1.00				1.00		
		P03	cad	1.00				1.00		
			cad					2.00	€ 186.36	€ 372.72
32	1C.12.610.0025.a1	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm2, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione nello scavo, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: - elemento di fondo: dimensioni interne 100x100 cm, spessore 14 cm, altezza utile 100 cm	cad							
		P01	cad	1.00				1.00		
		P03	cad	1.00				1.00		
			cad					2.00	€ 81.56	€ 163.12

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
33	MC.12.610.0025.a3	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm ² , convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni: - anello di prolunga: dimensioni interne 100x100 cm, spessore 14 cm, altezza utile 40+60 cm	cad							
		P01 cad	1.00					1.00		
		P03 cad	1.00					1.00		
		cad						2.00	€ 107.95	€ 215.90
34	1C.12.610.0025.a3	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm ² , convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione nello scavo, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: - anello di prolunga: dimensioni interne 100x100 cm, spessore 14 cm, altezza utile 40+60 cm	cad							
		P01 cad	1.00					1.00		
		P03 cad	1.00					1.00		
		cad						2.00	€ 47.01	€ 94.02
35	MC.12.610.0025.a5	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm ² , convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni: - piastra di copertura: dimensioni 130x130 cm, spessore 20 cm	cad							
		P01 cad	1.00					1.00		
		P03 cad	1.00					1.00		
		cad						2.00	€ 225.23	€ 450.46
36	1C.12.610.0025.a5	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm ² , convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione nello scavo, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: - piastra di copertura: dimensioni 130x130 cm, spessore 20 cm	cad							
		P01 cad	1.00					1.00		
		P03 cad	1.00					1.00		
		cad						2.00	€ 58.52	€ 117.04
37	1U.04.160.0010.h	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg	cad							
		P01 cad	1.00					1.00		
		P03 cad	1.00					1.00		
		SF01 cad	1.00					1.00		
		P02 cad	1.00					1.00		
		Curve scatolare cad	3.00					3.00		
		cad						7.00	€ 799.70	€ 5'597.90
38	1U.04.160.0040.d	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 gennaio 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: - luce netta 600 x 600 mm, peso 80 kg, con coperchio in due trianni	cad							
		Chiusino tipo TELECOM SF01 cad	2.00					2.00		
		cad						2.00	€ 420.40	€ 840.80
39	MC.12.630.0040.f	Pozzetto di raccordo e di ispezione circolare fabbricato in calcestruzzo autocompattante SCC C40/50: - elemento raggiungi quota DN interno 625 mm, DN esterno 925 mm, altezza utile 600 mm								

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
40	AP102.1		cad							
		P01	cad	1.00				1.00		
		SF01	cad	1.00				1.00		
		P02	cad	1.00				1.00		
		Curve scatolare	cad	3.00				3.00		
		Chiusino tipo TELECOM (magg 100% per torrino 60x120cm)	cad	2.00				2.00		
			cad					8.00	€ 87.89	€ 703.12
		Realizzazione cameretta SF01 in c.a. gettato in opera compresa cassetta in pannelli di legno o metallici e tavole di legno, ferri d'armatura, magrone di sottofondazione e riempimenti in calcestruzzo per sagomatura del fondo. Escluse solo le opere di scavo	cad							
		SF01	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 14'665.48	€ 14'665.48
41	AP102.2		cad							
		P02	cad	1.00				1.00		
		Realizzazione cameretta P02 in c.a. gettato in opera compresa cassetta in pannelli di legno o metallici e tavole di legno, ferri d'armatura, magrone di sottofondazione e riempimenti in calcestruzzo per sagomatura del fondo. Escluse solo le opere di scavo	cad							
			cad					1.00	€ 6'261.93	€ 6'261.93
		Muri armati in conglomerato cementizio realizzati mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera da 250 l, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m³ di cemento)	m3							
		realizzazione di muri di tamponamento	m3	1.00	2.00	0.30	1.50	0.90		
		via D'AnnunzioSC200x130	m3	1.00	2.00	0.30	0.85	0.51		
		n. 1 su tratto SC200x85 presso vasca disperdente	m3					1.41	€ 181.37	€ 255.73
		Barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, per cuciture di strutture da consolidare, armatura di getti in calcestruzzo per sottomurazioni e collegamenti. Compresi: tagli a misura, sfridi, adattamenti, sagomatura, legature, saldature, la posa in opera.	kg							
		realizzazione di muri di tamponamento	kg	150.00	0.90			135.00		
42	2C.04.050.0020.b	via D'AnnunzioSC200x130	kg	150.00	0.51			76.50		
		n. 1 su tratto SC200x85 presso vasca disperdente	kg					211.50	€ 2.41	€ 509.72
		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	m2							
		realizzazione di muri di tamponamento	m2	2.00	2.00		1.50	6.00		
		via D'AnnunzioSC200x130	m2	2.00	2.00		0.85	3.40		
		n. 1 su tratto SC200x85 presso vasca disperdente	m2					9.40	€ 18.15	€ 170.61
		Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, 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 chiuso, altezza cm 55 circa	cad							
		Marciapiede	cad	8.00				8.00		
		caditoie a bocca di lupo	cad					8.00	€ 68.89	€ 551.12
			cad					8.00		
43	1C.04.460.0010		cad							
		Realizzazione di muri di tamponamento	kg	150.00	0.90			135.00		
		via D'AnnunzioSC200x130	kg	150.00	0.51			76.50		
		n. 1 su tratto SC200x85 presso vasca disperdente	kg					211.50	€ 2.41	€ 509.72
		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	m2							
		realizzazione di muri di tamponamento	m2	2.00	2.00		1.50	6.00		
		via D'AnnunzioSC200x130	m2	2.00	2.00		0.85	3.40		
		n. 1 su tratto SC200x85 presso vasca disperdente	m2					9.40	€ 18.15	€ 170.61
		Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, 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 chiuso, altezza cm 55 circa	cad							
		Marciapiede	cad	8.00				8.00		
44	1C.12.620.0130.a	caditoie a bocca di lupo	cad					8.00	€ 68.89	€ 551.12
			cad					8.00		
		Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, 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 50 di prolunga e chiuso, altezza cm 105 circa	cad							
		Marciapiede	cad	8.00				8.00		
		caditoie a bocca di lupo	cad					8.00	€ 92.13	€ 737.04
			cad					8.00		
		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-ristagno 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. Nei seguenti titoli: - luce 500 x 500 mm. altezza 75 mm. peso 64 kg	cad							
			cad							
			cad							
			cad							
45	1C.12.620.0130.b		cad							
		Realizzazione di muri di tamponamento	kg	150.00	0.90			135.00		
		via D'AnnunzioSC200x130	kg	150.00	0.51			76.50		
		n. 1 su tratto SC200x85 presso vasca disperdente	kg					211.50	€ 2.41	€ 509.72
		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	m2							
		realizzazione di muri di tamponamento	m2	2.00	2.00		1.50	6.00		
		via D'AnnunzioSC200x130	m2	2.00	2.00		0.85	3.40		
		n. 1 su tratto SC200x85 presso vasca disperdente	m2					9.40	€ 18.15	€ 170.61
		Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, 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 chiuso, altezza cm 55 circa	cad							
		Marciapiede	cad	8.00				8.00		
46	1C.12.620.0130.b	caditoie a bocca di lupo	cad					8.00	€ 68.89	€ 551.12
			cad					8.00		
		Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, 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 50 di prolunga e chiuso, altezza cm 105 circa	cad							
		Marciapiede	cad	8.00				8.00		
		caditoie a bocca di lupo	cad					8.00	€ 92.13	€ 737.04
			cad					8.00		
		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-ristagno 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. Nei seguenti titoli: - luce 500 x 500 mm. altezza 75 mm. peso 64 kg	cad							
			cad							
			cad							
			cad							
47	1U.04.170.0020.a		cad							
		Realizzazione di muri di tamponamento	kg	150.00	0.90			135.00		
		via D'AnnunzioSC200x130	kg	150.00	0.51			76.50		
		n. 1 su tratto SC200x85 presso vasca disperdente	kg					211.50	€ 2.41	€ 509.72
		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	m2							
		realizzazione di muri di tamponamento	m2	2.00	2.00		1.50	6.00		
		via D'AnnunzioSC200x130	m2	2.00	2.00		0.85	3.40		
		n. 1 su tratto SC200x85 presso vasca disperdente	m2					9.40	€ 18.15	€ 170.61
		Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, 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 chiuso, altezza cm 55 circa	cad							
		Marciapiede	cad	8.00				8.00		
47	1U.04.170.0020.a	caditoie a bocca di lupo	cad					8.00	€ 92.13	€ 737.04
			cad					8.00		
		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-ristagno 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. Nei seguenti titoli: - luce 500 x 500 mm. altezza 75 mm. peso 64 kg	cad							
			cad							
			cad							
			cad							
			cad							
			cad							
			cad							
			cad							

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
48	1U.01.100.0010	Immissione nei condotti di fognatura esistenti realizzata con elementi in gres DN 200 completi di guarnizione di tenuta, compresa esecuzione di foro nella fognatura esistente mediante l'uso di carotatrice, sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi.	Marcia piede caditoie a bocca di lupo	cad	8.00			8.00		
				cad			8.00	€ 199.01	€ 1'592.08	
				cad						
			Marcia piede caditoie a bocca di lupo	cad	3.00		3.00			
				cad			3.00	€ 106.39	€ 319.17	
				cad						
Totale: OPERE CIVILI									€ 33'617.96	
01.04	OPERE ELETTRMECCANICHE									
49	AP201.1	Fornitura e posa come da specifiche e secondo i disegni di progetto di paratoia manuale in acciaio inox AISI304, costituita da: telaio costituito da profilati in acciaio inox AISI 304 elettrosaldati; scudo in lamiera di acciaio inox AISI 304 con nervature di rinforzo elettrosaldate; tenuta realizzata mediante guarnizione profilata in EPDM facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione e viti in acciaio; guide a strisciamento su liste di ottone lavorato; compreso eventuale kit di prolunga sino all'altezza richiesta, volantino con riduttore ortogonale; compresa assistenza muraria ed ogni altro onere: Paratoia (PAR01) - Dimensioni apertura L x H: 60 x 60 cm - Altezza da fondo canale a piano di calpestio: fino a 330 cm c.a. - Tenuta: 4 lati - Tipo di installazione: fissata a muro - Comando: manuale	cad							
		PAR01	cad	1.00			1.00			
			cad				1.00	€ 5'065.58	€ 5'065.58	
50	AP204	Fornitura e posa di valvola antiriflusso costruita con telaio, battente e piastra di ancoraggio in PE-HD, albero in acciaio inox austenitico 1.4401, tenuta del battente in neoprene, massima pressione differenziale: 01 bar (tempi lunghi) oppure 0.5 bar (tempi brevi), compresa assistenza muraria e ogni altro onere DN400 mm	cad							
		pozzetto P03	cad	1.00			1.00			
			cad				1.00	€ 2'156.52	€ 2'156.52	
Totale: OPERE ELETTRMECCANICHE										€ 7'222.10
01.05	OPERE STRADALI									
51	1U.04.120.0010.d	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 fresato 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 a caldo. Per spessore compreso: - 15 cm, in due strati	m2							
		Ripristino provvisorio	m2		967.50			967.50		
			m2					967.50	€ 19.39	€ 18'759.83
52	1U.04.010.0011.a	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (scariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti: per profondità fino a 3 cm	m2							
		Fresatura di 3 cm su tutta strada	m2		1857.00			1857.00		
			m2					1857.00	€ 2.75	€ 5'106.75
53	NC.80.100.0010.a	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico oltre 3 mc	m3/km							
		fresato	m3/km	30.00	1857.00		0.03	1671.30		
			m3/km					1671.30	€ 0.30	€ 501.39

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
54	1C.27.050.0150.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati (ai sensi del punto 7.6.3 lett. c del DM 5/2/1998), per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione da documentarsi per mezzo del Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR).	100 kg							
		fresato	100 kg	22	1857.00		0.03	1225.62		
			100 kg					1225.62	€ 2.50	€ 3'064.05
55	1U.04.010.0012	Pulizia meccanica della sede stradale precedentemente fresata, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (scariche e/o impianti di trattamento-recupero) l'onere e gli oneri per il conferimento ai citati impianti agli impianti di recupero del materiale aspirato.	m2							
		Usura 3 cm su tutta la strada	m2		1857.00			1857.00		
			m2					1857.00	€ 1.15	€ 2'135.55
56	MU.04.010.0050.a	Emulsioni bituminose sfuse: in autocisterne termiche: emulsione bituminosa acida al 55% di bitume	t							
		Usura 3 cm su tutta la strada	t	0.80	1857.00	0.001		1.49		
		0.8 Kg/m²	t					1.49	€ 980.00	€ 1'460.20
57	1U.04.110.0310	Spandimento di emulsione bituminosa	m2							
		Usura 3 cm su tutta la strada	m2		1857.00			1857.00		
			m2					1857.00	€ 1.35	€ 2'506.95
58	1U.04.120.0290.a	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70- 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici tra 1001 m² e 2500 m²: spessore finito 30 mm	m2							
		Usura 3 cm su tutta la strada	m2		1857.00			1857.00		
			m2					1857.00	€ 11.34	€ 21'058.38
59	1U.05.100.101.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m							
		DEI STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15	m	3.00	300.00			900.00		
			m					900.00	€ 0.51	€ 459.00
60	1U.05.100.101.e	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m2							
		DEI STRISCE DI ADDESSO ZEPPELIDE EPERCE E ICDIZIONI	m2	2.00	6.00	7.00	0.50	42.00		
		Attr. Pedonali	m2		10.00			10.00		
		varie	m2					52.00	€ 4.49	€ 233.48

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
61	1U.04.145.0170	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso con sezione trapezoidale o rettangolare/ del n. B.07.04.0158, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340. Dimensioni: spessore in sommità 100 mm, spessore base d'appoggio 120 mm, altezza 250 mm, lunghezza 1000 mm. Compresi il piano di appoggio in calcestruzzo e lo scavo.	m							
		Marciapiede								
		via Adige	m	2.00	150.00	1.50		300.00		
			m	2.00				3.00		
		a dedurre cordolo da 50 cm	m	-1.00	55.00			-55.00		
			m					248.00	€ 25.50	€ 6'324.00
62	AP105	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso con sezione trapezoidale o rettangolare dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340. Dimensioni: spessore in sommità 160 mm, spessore base d'appoggio 200 mm, altezza 520 mm, lunghezza 1000 mm. Compresi il piano di appoggio in calcestruzzo.	m							
		Marciapiede								
		lungo vasca disperdente	m		55.00			55.00		
			m					55.00	€ 55.99	€ 3'079.45
63	2C.04.010.0010.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato a mano con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C16/20 (circa 300 kg/m³ di cemento)	m3							
		Marciapiede								
		via Adige	m3		150.00	1.50	0.10	22.50		
			m3					22.50	€ 189.42	€ 4'261.95
64	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 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 compreso sormonti, taoli, sfridi, legature:	kg							
		Marciapiede								
		via Adige	kg	6.38	150.00	1.50		1435.50		
			kg					1435.50	€ 1.77	€ 2'540.84
Totale: OPERE STRADALI										€ 71'491.82
01.06 OPERE VARIE										
65	MA.00.005.0002	Operaio edile 4° livello	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	6.00	4.00			24.00		
		assistenza spostamento sottoservizi	ora	15.00	4.00			60.00		
		posa di geotessuto contro blindo per getto contro armatura	ora	2.00	8.00			16.00		
		esecuzione di innesto tubazioni e sigillatura inserzione	ora	3.00	4.00			12.00		
		rimozione paratoie esistenti pozz 2523	ora	3.00	4.00			12.00		
		scavi a mano per risoluzione interferenze	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					204.00	€ 39.28	€ 8'013.12
66	MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	6.00	4.00			24.00		
		assistenza spostamento sottoservizi	ora	15.00	4.00			60.00		
		posa di geotessuto contro blindo per getto contro armatura	ora	2.00	8.00			16.00		
		esecuzione di innesto tubazioni e sigillatura inserzione	ora	3.00	4.00			12.00		
		rimozione paratoie esistenti pozz 2523	ora	3.00	4.00			12.00		
		scavi a mano per risoluzione interferenze	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					204.00	€ 37.39	€ 7'627.56
67	MA.00.005.0010	Operaio qualificato edile 2° livello	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	6.00	4.00			24.00		
		assistenza spostamento sottoservizi	ora	15.00	4.00			60.00		
		posa di geotessuto contro blindo per getto contro armatura	ora	2.00	8.00			16.00		
		esecuzione di innesto tubazioni e sigillatura inserzione	ora	3.00	4.00			12.00		
		rimozione paratoie esistenti pozz 2523	ora	3.00	4.00			12.00		
		scavi a mano per risoluzione interferenze	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					204.00	€ 34.83	€ 7'105.32
68	NC.10.150.0012.a	Noleggio escavatore idraulico cingolato da: 12.000 kg, capacità benna 0,9 mc	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	6.00	4.00			24.00		
		assistenza spostamento sottoservizi	ora	15.00	4.00			60.00		
		posa di geotessuto contro blindo per getto contro armatura	ora	2.00	8.00			16.00		
		esecuzione di innesto tubazioni e sigillatura inserzione	ora	3.00	4.00			12.00		
		rimozione paratoie esistenti pozz 2523	ora	3.00	4.00			12.00		
		scavi a mano per risoluzione interferenze	ora	10.00	8.00			80.00		

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
69	1C.13.300.0020.b	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 110 g/m²	ora					204.00	€ 57.60	€ 11'750.40
		getto contro blindi	m2							
		SF01	m2	2.00	8.70		4.00	69.60		
		P01	m2	2.00	2.60		1.80	9.36		
			m2					78.96	€ 1.19	€ 93.96
70	1U.04.450.0010.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, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- oltre a 0,25 m2	cad							
		nuovi chiusini	cad	9.00				9.00		
		chiusini esistenti	cad	10.00				10.00		
			cad					19.00	€ 100.19	€ 1'903.61
71	1U.06.210.0100.h	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), 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. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 26 ÷ 30 cm	cad							
			cad	11.00				11.00		
			cad					11.00	€ 496.54	€ 5'461.94
72	1U.06.200.0100.d	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 26 a 30 cm - altezza da 401 a 500 cm	cad							
			cad	11.00				11.00		
			cad					11.00	€ 59.57	€ 655.27
73	AP108	Spostamento di palo di illuminazione esistente mediante scollegamento, smontaggio ed accatastamento del palo esistente, scavo per recupero pinto esistente e per la preparazione della nuova sede di posa, riposa del pinto compreso allungamento dei cavidotti esistenti sino ai nuovi plinti, riposa del palo e ricollegamento elettrico compresa fornitura di muffole ed altro materiale elettrico	cad							
			cad	5.00				5.00		
			cad					5.00	€ 951.83	€ 4'759.15
Totale: OPERE VARIE										€ 47'370.33
Totale: SCOLMATORE E COLLEGAMENTI IDRAULICI ALLE VASCHE										€ 802'402.43
02	VASCA DI PRIMA PIOGGIA									
02.01	SCAVI REINTERRI E MOVIMENTI DI TERRA									
74	1C.02.050.0020.a	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 deposito delle terre nell'ambito del cantiere	m3							
		Vasca di prima pioggia	m3	5535.00			0.30	1660.50		
			m3					1660.50	€ 1.88	€ 3'121.74
75	1C.02.050.0010.a	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 provvisionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	m3							
		Vasca di prima pioggia	m3	0.33	12001.55		2.85	11401.47		
		fino a gradino	m3	-1.00	4460.00		0.30	-1338.00		
		ded. Scotico	m3	0.33	9328.51		3.55	11038.73		
		fino al fondo platea	m3		343.00		1.00	343.00		
		ribassamento vasca raccolta lavaggio	m3							

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
76	1C.02.100.0040.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.	m3					21445.20	€ 3.76	€ 80'633.95
			m3							
		cavidotti	m3		258.00	0.60	0.80	123.84		
		allaccio punti d'acqua	m3		100.00	0.60	0.80	48.00		
			m3					171.84	€ 10.51	€ 1'806.04
77	1C.02.350.0010.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	m3							
			m3							
		Scavo	m3		23277.54			23277.54		
		Deduzioni								
		volume vasca	m3	-1.00	58.80	40.40	5.30	-12590.26		
		volume ribassamento	m3	-1.00	4.90	40.40	1.00	-197.96		
		sollevamento	m3	-1.00	2.90	3.30	7.75	-74.17		
		canale di alimentazione	m3	-1.00	35.70	3.20	4.35	-496.94		
		canale di grigliatura	m3	-1.00	28.00	2.85	2.85	-227.43		
		rifianco in sabbia cavidotti	m3	-1.00	258.00	0.60	0.30	-46.44		
		rifianco in sabbia allacci acqua	m3	-1.00	100.00	0.60	0.20	-12.00		
			m3					9632.34	€ 2.75	€ 26'488.94
78	NC.80.100.0010.a	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico oltre 3 mc	m3/km							
			m3/km							
		Scavo	m3/km		23277.54	30.00		698326.20		
		ded. Rinterro	m3/km	-1.00	9632.34	30.00		-288970.20		
			m3/km					409356.00	€ 0.30	€ 122'806.80
79	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 17 05 04), 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	100 kg							
			100 kg	18.00	13645.20			245613.60		
			100 kg					245613.60	€ 2.19	€ 537'893.78
Totale: SCAVI REINTERRI E MOVIMENTI DI TERRA										€ 772'751.25
02.02 POSA DI CONDOTTI FOGNARI										
80	1C.12.150.0040.d	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, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 75 - Di 62	m							
			m							
		tratti singoli	m	1.00	46.00			46.00		
		tratti doppi	m	2.00	89.00			178.00		
			m					224.00	€ 4.62	€ 1'034.88
81	1C.12.150.0040.g	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, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107	m							
			m							
		tratti singoli	m	1.00	46.00			46.00		
		tratti doppi	m	2.00	186.00			372.00		
		tratti quadrupli	m	4.00	26.00			104.00		
			m					522.00	€ 6.60	€ 3'445.20
82	1C.50.030.008.b	Tubi in polietilene alta densità per reti interrate di trasporto acque in pressione, prodotti con una unica resina PE100 RC (Resistant to Crack), tipo 1, pigmentata e stabilizzata in granulo all'origine, di colore nero con bande coestruse di colore blu, in tutto rispondenti alla norma UNI EN 12201, alla norma UNI EN ISO 15494 e alla specifica tecnica DIN PAS 1075, idonei per tecniche di posa con trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.): SDR 17 (PN10), in barre: - Ø nominale 63 mm	m							
			m							
		allaccio punti d'acqua	m		100.00			100.00		
		pezzi speciali quali T, curve etc (eq. A 3 m di tubo)	m	3.00	3.00			9.00		
			m					109.00	€ 3.28	€ 357.52

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
83	1C.12.020.0150.b	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene ad alta densità PE 100, conformi alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n°174/2004, e verificati secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse. Compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la saldatura testa a testa, la sistemazione a livelletta, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Posa fino a 1,50 m: - De da 110 mm a 180 mm	m							
		allaccio punti d'acqua	m		109.00			109.00		
			m					109.00	€ 8.51	€ 927.59
84	1C.02.350.0010.e	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 sabbia viva di cava	m3							
		cavidotti	m3		258.00	0.60	0.30	46.44		
		allaccio punti d'acqua	m3		100.00	0.60	0.20	12.00		
			m3					58.44	€ 31.66	€ 1'850.21
85	A.03.006.0040	Allacciamento su strada ASFALTATA con esecuzione del ripristino provvisorio in conglomerato bituminoso ESCLUSO il tappeto di usura. Le prestazioni comprendono: manodopera necessaria alla preparazione, carico/scarico di tutta l'attrezzatura necessaria alla realizzazione dell'opera, il taglio della pavimentazione con fresa a disco e il successivo ripristino della manomissione mediante binder o tout-venant secondo le modalità riportate nella Scheda Specifiche Tecniche Lavori e allegati. La ricerca dei sottoservizi, lo scavo in terreni di qualsiasi natura e consistenza compreso il trasporto dei rifiuti autoprodotti presso discariche autorizzate e comprensivo di ogni onere di smaltimento, il rinterro con sabbia e mista naturale secondo le prescrizioni riportate nelle norme tecniche allegate nella Scheda Specifiche Tecniche Lavori. Il prezzo include la delimitazione dell'area di cantiere con la messa in opera di barriere tipo orso grill e adeguata cartellonistica nel rispetto del Dlgs 81/08 e del codice della strada. La prestazione comprende il prelievo dei contatori dai magazzini, fornitura e posa di rubinetteria a monte e valle del contatore, compreso tutte le opere murarie accessorie per dare il lavoro finito. Come indicato nelle Specifiche Tecniche, la lunghezza convenzionale della presa è la distanza tra l'asse dello strettoio e l'inizio della proprietà privata. La costruzione dell'allacciamento consiste: derivazione sulla tubazione in pressione mediante posa strettoio o saldatura di tronchetto flangiato e successiva foratura mediante macchina foratubi, posa della saracinesca stradale, fasciatura della tubazione e dello strettoio o della saracinesca con fascia tipo Denso; letto di sabbia o ghiaietto e rinfianco fino alla copertura della tubazione con almeno 10 cm; rinterro con mista; per allacciamento su strada ASFALTATA fino a 3 metri con tubazione diametro 75 mm per contatori DN 50-65 mm	cad							
		allaccio punti d'acqua	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 2'625.33	€ 2'625.33
Totale: POSA DI CONDOTTI FOGNARI										€ 10'240.73
02.03 OPERE CIVILI										
86	AP102.4	Realizzazione di vasca di prima pioggia e stazione di sollevamento in c.a. gettato in opera compresa cassetta in pannelli di legno o metallici e tavole di legno, ferri d'armatura e magrone di sottofondazione e riempimenti in calcestruzzo per sagomatura del fondo. Escluse opere di scavo	cad							
			cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 1'713'158.69	€ 1'713'158.69
87	MC.13.150.0075.b	Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo = -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo = 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 4 mm	m2							
		soletta	m2	2.00	42.40	61.00		5172.80		
		torrini	m2	4.00	82.00	0.90		295.20		
			m2					5468.00	€ 7.21	€ 39'424.28
88	1C.13.150.0010	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata	m2							
			m2		5468.00			5468.00		

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
89	AP102.3	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione in c.a. prefabbricato dim. 250x200x200/h cm per alloggiamento valvole, costituito da elemento di base con eventuali fori posizionati come da disegni di progetto, compreso sottofondo in magrone sp. 10 cm per piano di posa.	m2					5468.00	€ 9.24	€ 50'524.32
			cad							
			Pozzetto alloggiamento valvole	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 4'439.78	€ 4'439.78
90	1C.12.610.0025.a1	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm2, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione nello scavo, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: - elemento di fondo: dimensioni interne 100x100 cm, spessore 14 cm, altezza utile 100 cm	cad							
			M01	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 81.56	€ 81.56
			cad					1.00		
91	MC.12.610.0025.a1	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm2, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni: - elemento di fondo: dimensioni interne 100x100 cm, spessore 14 cm, altezza utile 100 cm	cad							
			M01	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 186.36	€ 186.36
			cad					1.00		
92	1C.12.610.0025.a5	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm2, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione nello scavo, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: - piastra di copertura: dimensioni 130x130 cm. spessore 20 cm	cad							
			M01	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 58.52	€ 58.52
			cad					1.00		
93	MC.12.610.0025.a5	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm2, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni: - piastra di copertura: dimensioni 130x130 cm. spessore 20 cm	cad							
			M01	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 225.23	€ 225.23
			cad					1.00		
94	AP102.5	Realizzazione locale tecnico secondo i disegni di progetto per alloggiamento quadri elettrici compresi muri, fondazioni, solaio, sottofondo, pavimento in gres, tinteggiatura, intonaco, canali di gronda, serramenti, impermeabilizzazione con membrana bituminosa granigliata, vetrate ed ogni altro onere atto a dare l'opera finita a regola d'arte.	cad							
			Locale quadri	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 10'190.26	€ 10'190.26
			cad					1.00		
95	AP102.6	Realizzazione di piattaforma d'appoggio per il cassone del grigliato, realizzata in calcestruzzo sp. 25 cm armata con doppia rete elettrosaldata 20x20 cm diam. 10 mm, compreso finitura a scopatura caditoia di scarico, condotto DN160mm in PVC di allaccio, oneri di allaccio alla rete esistente, piastrelli in acciaio di appoggio cassone in carpenteria metallica da fissare alla platea ed ogni altro onere atto a rendere l'opera compiuta	cad							
			Platea cassoni	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 7'329.02	€ 7'329.02
			cad					1.00		

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
96	AP103.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di grigliato in PRFV a struttura monolitica, realizzato con fibre di vetro continue preimpregnate tra loro con una matrice d'impasto a base di resina poliestere chimico resistente, avente le seguenti caratteristiche: - Poliestere Isofitalica autoestinguente a bassa emissione di fumi - Superficie con antisdrucciolo permanente, realizzato con grani di quarzo puro integrato nella parte superiore del grigliato - Dimensione della maglia 40x40mm sp. 38mm. Il tutto in opera per copertura d'impalcato, passerelle e simili per impianti in genere, predisposto in pannelli smontabili o da fissare definitivamente, compreso ogni onere per taglio, riquadrature, rifiniture, compresa inoltre la fornitura e posa in opera del telaio realizzato in barre angolari in PRFV, da 65x60x5mm di colore grigio, completo di zanche e bulloni per il fissaggio, compresa inoltre la fornitura e posa in opera di bulloni fermagriglie in AISI 304 del tipo a Collo di Cigno H = 15x25, completi di bullone M6 x 40 in AISI304. Il tutto realizzato conformemente agli elaborati di progetto compresi tutti gli oneri e magisteri atti a dare il tutto finito ed installato a regola d'arte - prezzo valido anche per grigliato chiuso	m²							
		Grigliato chiuso in PRFV								
		chiusure paratoie	m²	4.00	1.13			4.50		
		sollevamento	m²		2.50	2.50		6.25		
		locale valvole	m²		2.00	2.50		5.00		
		M01	m²		1.00	1.00		1.00		
		accesso alla vasca	m²		39.60	0.80		31.68		
		estrazione ciapet lavaggio	m²		39.60	0.80		31.68		
			m²					80.11	€ 256.26	€ 20'528.99
97	1C.22.020.0010.h	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antriuggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S355J0 - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg							
		rompitratte IPE100	kg							
		sollevamento	kg	8.10	2.50	2.00		40.50		
		alloggiamento valvole	kg	8.10	2.50			20.25		
			kg					60.75	€ 3.85	€ 233.89
98	AP103.2	Progettazione costruttiva, fornitura e posa in opera secondo le specifiche ed i disegni di progetto di coperture in lega di alluminio costituite da: - tegoli in lamiera di alluminio autoportanti di opportuni sezioni e spessori, pressopiegati e rinforzati da nervature con profili angolari incastrati con sistema maschio/femmina e/o lamiere mandorlate in lega di alluminio 5754 H 111 di spessore 3+2 mm opportunamente saldate con profili angolari posti sotto alle coperture stesse; - mensole di sostegno in lega di alluminio 5754 H32 tassellate alle pareti con dispositivi di fissaggio saranno in Acciaio Inox serie 316, di opportune dimensioni e passo; - guarnizioni in gomma Neoprene o Hypalon o similare da posizionare nei punti di giunzione con la struttura e nelle corsie di passaggio di parti mobili (bracci di carriponti etc.), in grado di garantire tenuta all'odore. Compresa la realizzazione di tutte le botole di accesso e/o passaggio cavitubazioni etc. previste nei disegni e/o richieste dalla DL copertura canali di accesso vasca, per una superficie complessiva, comprensiva degli spessori murari, di 62.5 mq	cad							
			cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 18'440.63	€ 18'440.63
99	MC.12.630.0040.j	Pozzetto di raccordo e di ispezione circolare fabbricato in calcestruzzo autocompattante SCC C40/50: - elemento raggiungi quota DN interno 800 mm, DN esterno 1125 mm, altezza utile 500 mm	cad							
		vasca	cad	3.00		2.00		6.00		
		manufatto di raccordo	cad	2.00				2.00		
			cad					8.00	€ 120.85	€ 966.80
100	1U.04.160.0010.h	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antibodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg	cad							
		vasca	cad	3.00				3.00		
		manufatto di raccordo	cad	2.00				2.00		
			cad					5.00	€ 799.70	€ 3'998.50

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
101	AP104	Fornitura e posa di scala in alluminio nervato con linea vita per collegamento di cordino di sicurezza • Costruzione in alluminio • Supporti per il fissaggio a parete, saldati o da applicare alla scala ogni 2 m circa mediante gli appositi bulloni • Pioni antiscivolo in alluminio di mm 27x27 • Interasse pioni mm 280 • Distanza tra piolo e gabbia mm 600 • Distanza minima tra piolo e muro mm 150 • Montanti verticali scala mm 84x27 • Larghezza interna scala mm 427; sono compresi trasporto fino cantiere, montanti accessori e posa in opera prezzo per un metro di lunghezza di scala da calcolare sull'altezza effettiva di sbarco	m							
		Scale di accesso vasca	m				7.20	7.20		
		accesso al sollevamento	m	3.00			6.50	19.50		
		accesso in vasca	m					26.70	€ 227.32	€ 6'069.44
102	1U.04.250.0010.b	Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell'Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - tipo da 100 cm di larghezza	cad							
		Prezzo valido anche per archetti removibili Dissausori per copertura pedonale	cad	9.00				9.00		
			cad					9.00	€ 98.55	€ 886.95
103	1C.12.620.0130.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e riinterro, 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 chiusino, altezza cm 55 circa	cad							
		Cavidotti	cad	12.00				12.00		
			cad					12.00	€ 68.89	€ 826.68
104	1C.12.620.0130.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e riinterro, 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 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	cad							
		Cavidotti	cad	12.00				12.00		
			cad					12.00	€ 92.13	€ 1'105.56
105	1U.04.225.0030.b	Fornitura e posa in opera di chiusino in materiale composito, classe D400, a norme UNI EN124, fabbricato in stabilimento certificato ISO 9001:2008 e ISO 14001 costituito da: • coperchio quadrato con superficie a rilievi antidrucciolo, completo di sistema di chiusura in acciaio inox: dimensioni 543x543 mm, altezza 42 mm; • telaio quadrato munito di apposite alette per l'ancoraggio, completo di guarnizione di tenuta in SBR, a tenuta stagna: dimensioni esterne 650x650 mm, altezza minima 100 mm.	m2							
		Cavidotti	m2	12.00				12.00		
			m2					12.00	€ 367.09	€ 4'405.08
106	1E.20.0200.004	Fornitura e posa di plinto per palo illuminazione in cls, con boccola di innesto palo, pozzetto di derivazione elettrico completo di chiusino, passaggi cavi dal pozzetto al palo. La voce comprende lo scarico in sito, il letto di livellamento in sabbia vagliata o in magrone, la posa a quota finita e livellata. Non è incluso lo scavo e il riinterro. Sono altresì inclusi tutti i mezzi, gli accessori per una realizzazione a regola d'arte. Plinto per pali fino a 15m.	cad							
		Illuminazione	cad	2.00				2.00		
			cad					2.00	€ 688.98	€ 1'377.96
107	AP102.7	Realizzazione di punto d'acqua composto da pozzetto 50x50 cm in cls completo di chiusino in ghisa, prezzi speciali di transizione Pe/acciaio, convergene, tratti di tubazione DN32 in acciaio, valvola a sfera, raccordo portagomma ed ogni altro onere per dare l'opera finita	cad							
		allaccio punti d'acqua	cad	2.00				2.00		
			cad					2.00	€ 580.93	€ 1'161.86

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
108	AP102.8	Fornitura e posa di pozzetto per alloggiamento contatore dell'acqua, dimensioni interne 80x80 cm altezza interna fino a 120 cm, completo di sottofondo in magrone sp. 10 cm e chiusura pedonale in lamiera bugnata con cardini di apertura, ogni onere compreso.	cad							
		contatore	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 835.00	€ 835.00
Totale: OPERE CIVILI										€ 1'886'455.36
02.04 OPERE Elettromeccaniche										
109	AP201.2	Fornitura e posa come da specifiche e secondo i disegni di progetto di paratoia motorizzata in acciaio inox AISI304, costituita da: telaio costituito da profilati in acciaio inox AISI 304 elettrosaldati; scudo in lamiera di acciaio inox AISI 304 con nervature di rinforzo elettrosaldate; tenuta realizzata mediante guarnizione profilata in EPDM facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione e viti in acciaio; guide a strisciamento su liste di ottone lavorato; compreso eventuale kit di prolunga sino all'altezza richiesta, volantino con riduttore ortogonale; set di manovra con attuatore elettrico da 1.4 kW direttamente montato sulla paratoia con flangia e modulo di accoppiamento; compresa assistenza muraria ed ogni altro onere; Paratoia (PAM01-05) - Dimensioni apertura L x H: 100 x 100 cm - Altezza da fondo canale a piano di calpestio: fino a 400 cm c.a. - Tenuta: 4 lati - Tipo di installazione: fissata a muro - Comando: motorizzato	cad							
		PAM01, PAM02, PAM03, PAM04, PAM05	cad	5.00				5.00		
			cad					5.00	€ 22'682.68	€ 113'413.40
110	AP203.1	Fornitura e posa come da specifiche e secondo i disegni di progetto di: - n. 1 griglia automatica (GR101) di tipo orizzontale con pettine di pulizia in acciaio INOX AISI 304; Dati e dimensioni griglia: Lunghezza nominale griglia (G3): 8000 mm, Altezza schermi griglianti: (G1) 800 mm, Altezza totale griglia: circa 900 mm, Luce libera tra le barre: (L) 12 mm, sezione barre h 30 mm sp 4 mm; Portata massima: 6110 l/s - Centralina oleodinamica volume 35 Lt, potenza installata: 1,5 KW comprese tubazioni oleodinamiche 3/8" di collegamento alle macchine 10+10+10 m - Quadro elettrico montato a bordo centralina di potenza e controllo per griglia, - tamburo avvolgitubo, - controllo di livello - arresto di emergenza a fungo sono compresi tutti gli oneri per trasporto, scarico e posa in sede, il montaggio in opera della macchina e dei relativi accessori (compreso il quadro) ed ogni altro onere per dare l'opera finita	cad							
		GR101	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 157'517.99	€ 157'517.99
111	AP203.2	Fornitura e posa come da specifiche e secondo i disegni di progetto di: - n. 1 griglia automatica (GR102) di tipo verticale con pettine di pulizia in acciaio INOX AISI 304; dim. canale 2500x2000/h mm; Dati e dimensioni griglia: Quota di scarico: 4350 mm da fondo canale, Altezza sezione barrata: (G1) 1300 mm, Luce libera tra le barre: (L) 10 mm, sezione barre h 40 mm sp 8 mm; Portata massima: 5115 m³/h - Centralina oleodinamica volume 35 Lt, potenza installata: 1,5 KW comprese tubazioni oleodinamiche 3/8" di collegamento alle macchine 10+10+10 m - Quadro elettrico montato a bordo centralina di potenza e controllo per griglia, - tamburo avvolgitubo, - controllo di livello - arresto di emergenza a fungo sono compresi tutti gli oneri per trasporto, scarico e posa in sede, il montaggio in opera della macchina e dei relativi accessori (compreso il quadro) ed ogni altro onere per dare l'opera finita	cad							
		GR102	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 120'478.79	€ 120'478.79
112	AP209	Fornitura e posa come da specifiche e secondo i disegni di progetto di coclea trasportatrice (CLC01), costruita in acciaio inox AISI 304, compresi tutti gli oneri per trasporto, scarico e posa in sede, il montaggio in opera della macchina e il relativo collegamento al quadro di comando della griglia verticale ed ogni altro onere per dare l'opera finita caratteristiche tecniche: -Diametro esterno camicia: Ø310 mm -Diametro elica (esterno/interno): Ø280/160 mm -Tipo spirale: ad albero cavo -Lunghezza totale: 5000 mm -Potenza: 1,5 kW -Inclinazione: 10°	cad							
		CLC01	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 21'310.24	€ 21'310.24

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
113	AP205	Fornitura e posa come da specifiche e secondo i disegni di progetto di sistema di lavaggio della vasca di prima pioggia costituito da: - n.10 paratoie a clapet (LAV01) incernierate in acciaio inox con telaio con piastre di 4 mm di spessore e anta 2800x400 mm con telaio quadro 50x2 mm e da lastra di 1.5 mm di spessore saldata a TIG, gomma di guarnizione, sistema oleodinamico, peso 150 kg/cad, bulloni di regolazione - n. 10 troppo pieno mobili a L, DN100 in PVC - n.1 centralina oleodinamica dotata di elettropompa per l'olio e elettrovalvole, alimentaz 400/220 V trifase, 50 hz, Potenza =0.37 kW - n. 1 quadro di comando e controllo porta protezione IP54 e PLC con pannello digitale - 100 m di tubo DN 8 per olio compreso imballo e trasporto e assistenza tecnica ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante.	cad							
		LAV01	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 241'140.01	€ 241'140.01
114	AP206	Fornitura ed installazione secondo le specifiche ed i disegni di progetto di elettropompa sommergibile (PMP01-02), compresi elementi di fissaggio, kit di accoppiamento, guide e catene di estrazione, cavi di collegamento. Sono inclusi nel prezzo assistenza muraria, trasporto, collaudo ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante. elettropompa sommergibile con le seguenti caratteristiche unitarie: - tipo: sommergibile per liquidi carichi con girante bipolare aperta autopulente - portata unitaria: 35.40 l/s - prevalenza manometrica unitaria: 10.40 m c.a. - Potenza nominale: 5.9 kW	cad							
		PMP01, PMP02	cad	2.00				2.00		
			cad					2.00	€ 17'052.43	€ 34'104.86
115	AP208	Fornitura e posa come da specifiche e disegni di progetto di misuratore di livello RADAR con fissaggio a parete, IP68 range 15 m precisione +-2 mm, con 5 m di cavo, funzionamento a distanza tramite BLUETOOTH, tubo di protezione allagamento, comunicazione modbus, alimentazione a due fili, completo supporto di montaggio e braccetto telescopico di fissaggio a parete, compresi collegamenti elettrici ed eventuale assistenza muraria ed ogni altro onere. Misuratore di livello RADAR (LVL01)	cad							
		LVL01	cad	1.00				1.00		
		LVL02	cad	1.00				1.00		
			cad					2.00	€ 1'878.37	€ 3'756.74
116	MU.10.020.0020.g	Fornitura di saracinesca flangiata a corpo piatto a cuneo gommato, PN 16, completa di certificazione di prodotto EN 1074 ed attestato di conformità al DM174 rilasciati da ente terzo, realizzata secondo norme EN1171, EN1074-1 ed EN1074-2, caratterizzata da: • flange secondo norma EN1092-2; • scartamento secondo norma EN558 Serie 14; • collaudi idraulici secondo norma EN12266-1; • corpo, cappello e struttura del cuneo realizzati in ghisa sferoidale GJS 500-7 secondo norma EN1563; • cuneo rivestito interamente in gomma vulcanizzata EPDM secondo norma EN681, dotato di guide di antifrizione in nylon; • albero di manovra rullato a caldo realizzato in acciaio inox EN1.4021 (AISI 420) secondo norma EN10088-3; • madrevite realizzata in bronzo-alluminio secondo norma EN1982; • guarnizione di tenuta tra corpo e cappello realizzata in gomma EPDM secondo norma EN681; • boccia di tenuta in ottone secondo norma EN1982; • rondella antifrizione in POM; • o-ring in gomma NBR; • viti di connessione tra corpo e cappello in acciaio zincato 8.8; • volantino in lamiera di acciaio di colore nero; • rivestimento esterno/interno in polvere epossidica applicata con metodo fusione bonded di colore blu RAL 5015 con spessore di 250 micron; • temperatura d'esercizio < 70°C:	cad							
		Saracinesca DN150 mm	cad	2.00				2.00		
			cad					2.00	€ 473.71	€ 947.42

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
117	MU.10.020.0020.d	Fornitura di saracinesca flangiata a corpo piatto a cuneo gommato, PN 16, completa di certificazione di prodotto EN 1074 ed attestato di conformità al DM174 rilasciati da ente terzo, realizzata secondo norme EN1171, EN1074-1 ed EN1074-2, caratterizzata da: • flange secondo norma EN1092-2; • scartamento secondo norma EN558 Serie 14; • collaudi idraulici secondo norma EN12266-1; • corpo, cappello e struttura del cuneo realizzati in ghisa sferoidale GJS 500-7 secondo norma EN1563; • cuneo rivestito interamente in gomma vulcanizzata EPDM secondo norma EN681, dotato di guide di antifrizione in nylon; • albero di manovra rullato a caldo realizzato in acciaio inox EN1.4021 (AISI 420) secondo norma EN10088-3; • madrevite realizzata in bronzo-alluminio secondo norma EN1982; • guarnizione di tenute tra corpo e cappello realizzata in gomma EPDM secondo norma EN681; • boccola di tenuta in ottone secondo norma EN1982; • rondella antifrizione in POM; • o-ring in gomma NBR; • viti di connessione tra corpo e cappello in acciaio zincato 8.8; • volantino in lamiera di acciaio di colore nero; • rivestimento esterno/interno in polvere epossidica applicata con metodo fusion bonded di colore blu RAL 5015 con spessore di 250 micron; • temperatura d'esercizio < 70°C:	cad							
		Saracinesca DN80 mm	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 230.36	€ 230.36
118	1U.10.020.0020.b	Posa in opera di saracinesca flangiata, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, il collaudo, prova idraulica, tutti i materiali e oneri necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: DN da 80 mm a 150 mm	cad							
			cad	3.00				3.00		
			cad					3.00	€ 98.49	€ 295.47
119	MU.10.070.0010.f	Fornitura di valvola di ritegno a palla flangiata, PN 10/16, realizzata secondo norma EN1074-3, caratterizzata da: • flange secondo norma EN1092-2; • scartamento secondo norma EN558 Serie 48; • collaudi idraulici secondo norma EN12266-1; • corpo e cappello realizzati in ghisa sferoidale GJS 400-15 secondo norma EN1563; • palla realizzata in alluminio/ghisa sferoidale rivestita interamente in gomma vulcanizzata NBR; • guarnizione di tenute tra corpo e cappello realizzata in gomma NBR; • viti di connessione tra corpo e cappello in acciaio inox A2; • rivestimento esterno/interno in polvere epossidica applicata con metodo fusion bonded di colore blu RAL 5017 con spessore di 200 micron; • temperatura d'esercizio < 70°C:	cad							
		Valvola di ritegno DN150 mm	cad	2.00				2.00		
			cad					2.00	€ 826.83	€ 1'653.66
120	1U.10.070.0010.b	Posa in opera di valvola di ritegno a palla flangiata, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, il collaudo, prova idraulica, tutti i materiali e oneri necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: DN da 80 mm a 150 mm	cad							
		Valvola di ritegno DN150 mm	cad	2.00				2.00		
			cad					2.00	€ 98.49	€ 196.98
121	AP210	Fornitura e posa di nuovo piping al servizio del sollevamento della vasca di prima pioggia secondo i disegni di progetto, costituito da: tubazioni di mandata, curve, flange in acciaio AISI304, bulloneria e fascette di fissaggio a muro, cartelle per passaggio a polietilene. Sono inclusi nel prezzo assistenza muraria, trasporto e ogni altro onere per dare l'opera finita.	cad							
		Piping	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 5'664.47	€ 5'664.47
122	AP201.3	Fornitura e posa come da specifiche e secondo i disegni di progetto di paratoia manuale in acciaio inox AISI304, costituita da: telaio costituito da profilati in acciaio inox AISI 304 elettrosaldati; scudo in lamiera di acciaio inox AISI 304 con nervature di rinforzo elettrosaldati; tenuta realizzata mediante guarnizione profilata in EPDM facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione e viti in acciaio; guide a strisciamento su liste di ottone lavorato; compreso eventuale kit di prolunga sino all'altezza richiesta, volantino con riduttore ortogonale; compresa assistenza muraria ed ogni altro onere:								

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
		Paratoia (PAR02) - Dimensioni apertura L x H: 40 x 40 cm - Altezza da fondo canale a piano di calpestio: fino a 575 cm c.a. - Tenuta: 4 lati - Tipo di installazione: fissata a muro - Comando: manuale	cad							
		PAR02	cad	1.00				1.00		
		cad						1.00	€ 4'702.18	€ 4'702.18
123	1U.10.150.0055	Fornitura e posa MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN200 mm ad alimentazione elettrica Misuratore di portata magnetico per acqua Dimensioni DN 200(8"- Attacchi DN 200 PN 16 Scartamento 350 mm 13.78", escl. Guarnizioni & anelli di terra Materiale flange Acc. inox 1.4301/1.4307 Temp. Prodotto - 5...+70°C +23...+158°F, a seconda della pressione. Custodia Foglio metallico Rivestimento Rilsan® Elettrodi Acc. inox 1.4301 304 elettrodi fissi con costruzione a 2 elettrodi & elettrodi di riferimento Isolamento bobine E Protez. Meccanica IP 66/67 (NEMA 4X/6) acc. EN 60529 Taratura GKL Istruzioni installazione multi-lingua Taratura GKL Fluido di misura ACQUA 15...80 l/s comprensivo d convertitore di portata Esecuzione compatta con display locale Rilevamento tubo vuoto Software incluso PACTWARE Precisione vedi TDS Indicatore locale e sensori magnetici per programmazione Alimentazione 24 V DC (16-32 V) [5.6 W] Attacchi elettrici 3 x M20 x 1,5 Custodia convertitore Standard, alluminio Comunicazione RS485 Modbus + Basic IO 1. IO RS485 Modbus, attiva - Uscita in corrente - HART attiva/passiva - Uscita impulsi passiva	cad							
		MIS01	cad	1.00						
			cad							
124	AP211	Fornitura e posa in opera di sistema di chemi-adsorbimento su carbone attivo DEO01 per il trattamento delle emissioni odorigene, così compost: - ventilatore centrifugo in AISI304, Potenza 1.1 KW; portata nominale: 1000 m³/h; - adsorbitor cilindrico in PP diam. 1200 mm altezza 1800 mm completo di flange di collegamento ed accesso al comparto carboni compresa fornitura di 350 Kg di carbone attivo - canalizzazioni di interconnessione tra le apparecchiature DN200 mm in PP complete di curve braghe pezzi speciali e camino di espulsione aria - tubazione di aspirazione compresi pezzi speciali di collegamento al locale e manicotto di smontaggio. - Quadro elettrico locale in poliestere IP55 completo di PLC compresa programmazione, sono inclusi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici sino al quadro generale, il montaggio meccanico, l'avviamento ed ogni altro onere per dare l'opera finita	cad							
		DEO01	cad	1.00						
			cad							
Totale: OPERE ELETTROMECCANICHE										€ 779'425.28
02.05		OPERE STRADALI								
125	MC.01.050.0100.a	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006, A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3:- granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)	m3							
		Percorsi carrabili non asfaltati sottofondo	m3	1.20	3038.00		0.30	1093.68		
			m3					1093.68	€ 7.84	€ 8'574.45
126	1U.04.110.0149.a	Cilindratura di ghiaia, pietrisco o pietrischetto, con rullo compressore di peso adatto, fino a completo assestamento (misurati al soffice): ghiaia	m3							
		Percorsi carrabili non asfaltati sottofondo	m3	1.20	3038.00		0.30	1093.68		
			m3					1093.68	€ 1.80	€ 1'968.62
127	MC.01.040.0030.b	Pietrischetto da frantumazione di ciottoli o ghiaia - pezzatura 6/12 mm	m3							
		Percorsi carrabili non asfaltati finitura	m3	1.20	3038.00		0.15	546.84		
			m3					546.84	€ 20.98	€ 11'472.70
128	1U.04.110.0149.b	Cilindratura di ghiaia, pietrisco o pietrischetto, con rullo compressore di peso adatto, fino a completo assestamento (misurati al soffice): pietrisco	m3							
		Percorsi carrabili non asfaltati finitura	m3	1.20	3038.00		0.15	546.84		
			m3					546.84	€ 2.30	€ 1'257.73
129	1U.04.110.0146	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto	m2							
		Percorsi carrabili non asfaltati finitura	m2		3038.00			3038.00		
			m2					3038.00	€ 1.10	€ 3'341.80

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
130	MC.01.050.0100.a	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006, A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3;- granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)	m3							
		Piazzale asfaltato	m3							
		sottofondo	m3	1.20	290.00		0.50	174.00		
			m3					174.00	€ 7.84	€ 1'364.16
131	1U.04.110.0149.a	Cilindratura di ghiaia, pietrisco o pietrischetto, con rullo compressore di peso adatto, fino a completo assestamento (misurati al soffice): ghiaia	m3							
		Piazzale asfaltato	m3							
		sottofondo	m3	1.20	290.00		0.50	174.00		
			m3					174.00	€ 1.80	€ 313.20
132	1U.04.110.0200.a	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m2, e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m2; il secondo trattamento con 2 kg/m2 di emulsione e 10 l/m2 di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 10 cm	m2							
		Piazzale asfaltato	m2							
		pendenze	m2		290.00			290.00		
			m2					290.00	€ 6.90	€ 2'001.00
133	1U.04.120.0010.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 fresato 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 a caldo. Per spessore compreso: - 12 cm, in due strati	m2							
		Piazzale asfaltato	m2							
		TVB	m2		290.00			290.00		
			m2					290.00	€ 15.84	€ 4'593.60
134	1U.04.010.0012	Pulizia meccanica della sede stradale precedentemente fresata, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) l'onere e gli oneri per il conferimento ai citati impianti agli impianti di recupero del materiale aspirato.	m2							
		Piazzale asfaltato	m2							
			m2		290.00			290.00		
			m2					290.00	€ 1.15	€ 333.50
135	MU.04.010.0050.a	Emulsioni bituminose sfuse: in autocisterne termiche: emulsione bituminosa acida al 55% di bitume	t							
		Piazzale asfaltato	t							
		0.8 Kg/m²	t	0.80	290.00	0.001		0.23		
			t					0.23	€ 980.00	€ 225.40
136	1U.04.110.0310	Spandimento di emulsione bituminosa	m2							
		Piazzale asfaltato	m2							
			m2		290.00			290.00		
			m2					290.00	€ 1.35	€ 391.50
137	1U.04.120.0290.a	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70 - 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici tra 1001 m² e 2500 m²: spessore finito 30 mm	m2							
		Piazzale asfaltato	m2							
			m2		290.00			290.00		
			m2					290.00	€ 11.34	€ 3'288.60
138	1U.04.145.0170	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso con sezione trapezoidale o rettangolare/ del n. B.07.04.0158, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340. Dimensioni: spessore in sommità 100 mm, spessore base d'appoggio 120 mm, altezza 250 mm, lunghezza 1000 mm. Compresi il piano di appoggio in calcestruzzo e lo scavo.	m							
		Piazzale asfaltato	m							
		cordoli	m		75.00			75.00		

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
139	1U.05.100.101.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15	m					75.00	€ 25.50	€ 1'912.50
		Piazzale asfaltato segnaletica	m		97.50			97.50		
			m					97.50	€ 0.51	€ 49.73
Totale: OPERE STRADALI										€ 41'088.49
02.06 OPERE VARIE										
140	1C.02.100.0040.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.	m3							
		Recinzione in rete plastificata	m3	190.00	0.30	0.30	0.30	5.13		
		Cancello	m3	2.00	0.50	0.50	0.50	0.25		
			m3					5.38	€ 10.51	€ 56.54
141	NC.80.100.0010.a	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico oltre 3 mc	m3/km							
		scavo	m3/km	30.00	5.38			161.40		
			m3/km					161.40	€ 0.30	€ 48.42
142	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 17 05 04), 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	100 kg							
		scavo	100 kg	18.00	5.38			96.84		
			100 kg					96.84	€ 2.19	€ 212.08
143	2C.04.010.0010.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato a mano con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C16/20 (circa 300 kg/m³ di cemento)	m3							
		Recinzione in rete plastificata	m3	190.00	0.30	0.30	0.30	5.13		
		Cancello	m3	2.00	0.50	0.50	0.50	0.25		
			m3					5.38	€ 189.42	€ 1'019.08
144	1U.12.002.004	Recinzione costituita da rete metallica plastificata tipo normale (1,3 kg/m²) di filo d. 2,7 mm. finito, d.1,8 mm. nudo a maglie rombiche 50x50 mm in opera, tesa da paletti in profilati di ferro plastificati, ogni onere compreso- tutto compensato a metro quadrato escluse solo le fondazioni, computate a parte.	m2		284.00		2.00	568.00		
		Recinzione in rete plastificata	m2					568.00	€ 27.12	€ 15'404.16
145	1C.22.200.0100	Cancello estensibile in acciaio zincato, ad uno o due battenti, composto da montanti verticali ad U collegati da elementi diagonali, scorrimento laterale con carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore, e guida inferiore fissa o ribaltabile, posati in opera con zanche o saldati a montanti in ferro, con serratura di chiusura ed ogni accessorio necessario per la totale apertura e chiusura, comprese assistenze murarie.	m2							
		Cancello	m2	2.00	3.00		2.00	12.00		
			m2					12.00	€ 154.98	€ 1'859.76

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
146	AP107	Fornitura e posa come da specifiche e secondo i disegni di progetto di capannone retrattile di dimensioni 800x1000x550/h cm, costituito da struttura portante in archi metallici tubolari collegati tra loro da barre a pantografo, coperto da un telo in poliestere spalmato su entrambi i lati con PVC laccato lucido. La struttura è dotata di due binari di scorrimento realizzati in profili pressopiegati di sp. 5 mm, che garantiscono un "impacchettamento" della struttura di circa 480 cm, lunghezza sufficiente per l'estrazione della griglia sottostante. Sono presenti inoltre un accesso carrabile e una porta pedonale. Si intendono inclusi nel prezzo trasporto e scarico franco cantiere, montaggio, calcoli strutturali e ogni altro onere a dare l'onera finita	cad							
		Copertura removibile	cad	1.00				1.00		
			cad					1.00	€ 33'904.87	€ 33'904.87
147	MC.12.610.0052.a	Caditoia stradale con sifone incorporato, realizzata in calcestruzzo vibropressato armato, confezionato con appositi mescolatori e costituito da un impasto di cemento opportunamente dosato con inerti lavati di cava aventi granulometria adeguata: - dimensioni interne 45x45 cm, dimensioni esterne 55x70 cm, spessore 5 cm, altezza esterna 55 cm	cad							
		raccolta acque meteoriche piazzale	cad	2.00				2.00		
			cad					2.00	€ 37.20	€ 74.40
148	1C.12.610.0052.a	Posa in opera di caditoia stradale con sifone incorporato, realizzata in calcestruzzo vibropressato armato, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione nello scavo, con dimensioni: - dimensioni interne 45x45 cm, dimensioni esterne 55x70 cm, spessore 5 cm, altezza esterna 55 cm	cad							
		raccolta acque meteoriche piazzale	cad	2.00				2.00		
			cad					2.00	€ 34.49	€ 68.98
149	1U.04.180.0045	Griglia con telaio quadrangolare di fabbricazione Europea conforme all'articolo 137 comma 2 del D.Lgs 50, realizzata interamente in ghisa sferoidale 500-7 / GJS 500-7 secondo le norme ISO 1083/ EN 1563, conforme alla classe D 400 della norma EN 124:2015 (EN 124-1 + EN 124-2) con carico di rottura > 400kN, proveniente da ciclo produttivo certificato ISO 9001:2015, ISO 14001, ISO 50001, ISO 45001:2018 e con auto-dichiarazione ambientale, certificata di terza parte secondo ISO14021:2016, attestante il contenuto minimo di almeno l'80% di materia prima proveniente da processo di riciclo e conseguentemente conforme ai criteri ambientali minimi (CAM), composta da: • griglia quadrangolare 553 x 556 mm. con alveoli di forma e posizionamento radiale, superficie a rilievi antisdrucciolo in ghisa; • telaio quadrangolare di ingombro 640 x 640 mm, altezza 100 mm, profondità d'incastro non inferiore a 75 mm e luce netta 500 x 500 mm., munito di due guarnizioni in polietilene antirumore e antibasculamento, in corrispondenza dei lati di appoggio della griglia; • rivestimenti protettivo con vernice idrosolubile di colore nero non tossica; • peso complessivo Kg 55.	cad							
		raccolta acque meteoriche piazzale	cad	2.00				2.00		
			cad					2.00	€ 318.64	€ 637.28
150	1C.02.100.0040.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.	m3							
		raccolta acque meteoriche piazzale	m3		20.00	0.60	0.80	9.60		
			m3					9.60	€ 10.51	€ 100.90
151	NC.80.100.0010.a	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico oltre 3 mc	m3/km							
		raccolta acque meteoriche piazzale	m3/km	30.00	9.60			288.00		
			m3/km					288.00	€ 0.30	€ 86.40
152	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 17 05 04), 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	100 kg							
		raccolta acque meteoriche piazzale	100 kg	18.00	9.60			172.80		
			100 kg					172.80	€ 2.19	€ 378.43

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
153	MC.12.010.0131.c	Fornitura di tubi PVC-U a norma UNI EN 1401-01:2019 di colore marrone-arancio RAL 8023, per condotte destinate al convogliamento di reflui di fognature civili, industriali e agricole, con sistema di giunzione a bichiere con guarnizione pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del bichiere, composta da elemento di tenuta a norma UNI EN 681 accoppiato ad anello di rinforzo in polipropilene privo di elementi metallici. Il sistema di giunzione dovrà essere in grado di dare esito positivo ai test di tenuta condotti e certificati da un ente terzo accreditato secondo le condizioni B e C della UNI EN 1277:2005 (ora UNI EN ISO 13259:2018) con i seguenti parametri di prova: pressione idrostatica 1,5 bar e pressione d'aria negativa - 0,6 bar. I tubi dovranno essere prodotti da aziende che operano secondo il sistema di Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001. Compreso carico, scarico e trasporto. Rigidità 4 KN/mq, SN4, lunghezza barre 6 m: - De 160 mm, spessore 4,0 mm	m							
		raccolta acque meteoriche piazzale	m		20.00			20.00		
		sovrapprezzo per curve (eq. 3 m tubazione)	m	2.00	3.00			6.00		
			m					26.00	€ 10.47	€ 272.22
154	1C.12.010.0131.a	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi PVC-U a norma UNI EN 1401-01:2019 di colore marrone-arancio RAL 8023, per condotte destinate al convogliamento di reflui di fognature civili, industriali e agricole, con sistema di giunzione a bichiere con guarnizione pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del bichiere, composta da elemento di tenuta a norma UNI EN 681 accoppiato ad anello di rinforzo in polipropilene privo di elementi metallici. Compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Posa fino a 1.50 m: - De da 110 mm a 160 mm	m							
		raccolta acque meteoriche piazzale	m		26.00			26.00		
			m					26.00	€ 9.14	€ 237.64
155	1U.06.180.0040.b	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: - tappeto erboso per singole superfici oltre i 1000 m2.	100 m2							
		inerbimento aree verdi	100 m2	0.01	4600.00			46.00		
			100 m2					46.00	€ 125.79	€ 5'786.34
156	1C.02.350.0010.e	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 sabbia viva di cava	m3							
		Rinfianco completo in sabbia DN160mm PVC	m3		20.00	0.60	0.30	3.60		
			m3					3.60	€ 31.66	€ 113.98
157	MA.00.005.0002	Operaio edile 4° livello	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	5.00	4.00			20.00		
		allacciamento a cavidotto enel	ora	4.00	8.00			32.00		
		sistemazioni varie	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					132.00	€ 39.28	€ 5'184.96
158	MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	5.00	4.00			20.00		
		allacciamento a cavidotto enel	ora	4.00	8.00			32.00		
		sistemazioni varie	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					132.00	€ 37.39	€ 4'935.48
159	MA.00.005.0010	Operaio qualificato edile 2° livello	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	5.00	4.00			20.00		
		allacciamento a cavidotto enel	ora	4.00	8.00			32.00		
		sistemazioni varie	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					132.00	€ 34.83	€ 4'597.56
160	NC.10.150.0012.a	Noleggio escavatore idraulico cingolato da: 12.000 kg, capacità benna 0,9 mc	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	5.00	4.00			20.00		
		allacciamento a cavidotto enel	ora	4.00	8.00			32.00		
		sistemazioni varie	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					132.00	€ 57.60	€ 7'603.20
Totale: OPERE VARIE									€ 82'582.68	
Totale: VASCA DI PRIMA PIOGGIA									€ 3'572'543.79	

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
03		VASCA DISPERDENTE								
03.01		SCAVI REINTERRI E MOVIMENTI DI TERRA								
161	1C.02.050.0020.a	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 deposito delle terre nell'ambito del cantiere	m3							
		Vasca disperdente	m3		9300.00		0.40	3720.00		
			m3					3720.00	€ 1.88	€ 6'993.60
162	1C.02.050.0010.a	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 accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	m3							
		Vasca disperdente	m3							
		da 178 a 179 ms/m	m3	0.33	11314.03		1.00	3771.34		
		da 179 a 180 ms/m	m3	0.33	13249.46		1.00	4416.49		
		da 180 a 181 ms/m	m3	0.33	15280.76		1.00	5093.59		
		da 181 a 182 ms/m	m3	0.33	17407.95		1.00	5802.65		
		da 182 a 183 ms/m	m3	0.33	19631.07		1.00	6543.69		
		da 183 a 184 ms/m	m3	0.33	21950.17		1.00	7316.72		
		a ded. Coltivo	m3	-1.00	7714.74		0.40	-3085.90		
			m3					29858.58	€ 3.76	€ 112'268.26
163	1C.02.400.0030	Sistemazione di sponde, argini, rilevati per adattamenti delle sagome, eseguita con mezzi meccanici. Compresi il carico e trasporto delle terre già depositate, la stessa, la modellazione, la costipazione, la bagnatura.	m2							
		Vasca disperdente	m2							
		sagomatura sponde	m2	1.12	4253			4755.52		
			m2					4755.52	€ 3.55	€ 16'882.10
164	NC.80.100.0010.a	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico oltre 3 mc	m3/km							
		scotico	m3/km	30.00	3720.00			111600.00		
		volume vasca	m3/km	30.00	29858.58			895757.40		
			m3/km					1007357.40	€ 0.30	€ 302'207.22
165	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 17 05 04), 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	100 kg							
		Vasca disperdente	100 kg	18.00	33579			604414.44		
		ded. Reinterro	100 kg	-18.00	216			-3888.00		
			100 kg					600526.44	€ 2.19	€ 1'315'152.90
166	1C.02.350.0010.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	m3							
		Vasca disperdente	m3		135.00	4.00	0.40	216.00		
		rialzo dell'argine sud	m3					216.00	€ 2.75	€ 594.00
			m3							
Totale: SCAVI REINTERRI E MOVIMENTI DI TERRA										€ 1'754'098.08
03.05		OPERE STRADALI								
167	MC.01.050.0100.a	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006, A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3;- granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)	m3							
		Percorsi carrabili non asfaltati	m3	1.20	1565.00		0.30	563.40		
		sottofondo	m3					563.40	€ 7.84	€ 4'417.06
168	1U.04.110.0149.a	Cilindratura di ghiaia, pietrisco o pietrischetto, con rullo compressore di peso adatto, fino a completo assestamento (misurati al soffice): ghiaia	m3							
		Percorsi carrabili non asfaltati	m3	1.20	1565.00		0.30	563.40		
		sottofondo	m3					563.40	€ 1.80	€ 1'014.12
169	MC.01.040.0030.b	Pietrischetto da frantumazione di ciottoli o ghiaia - pezzatura 6/12 mm	m3							

A LAVORI											
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo	
170	1U.04.110.0149.b	Cilindratura di ghiaia, pietrisco o pietrischetto, con rullo compressore di peso adatto, fino a completo assestamento (misurati al soffice): pietrisco	Percorsi carrabili non asfaltati finitura	m3	1.20	1565.00		0.10	187.80		
				m3					187.80	€ 20.98	€ 3'940.04
				m3							
171	1U.04.110.0146	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto	Percorsi carrabili non asfaltati finitura	m3	1.20	1565.00		0.10	187.80		
				m3					187.80	€ 2.30	€ 431.94
				m2							
			Percorsi carrabili non asfaltati finitura	m2		1565.00			1565.00		
				m2					1565.00	€ 1.10	€ 1'721.50
Totale: OPERE STRADALI									€ 11'524.66		
03.06	OPERE VARIE										
172	1C.02.100.0040.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 provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.	m3								
173	NC.80.100.0010.a	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico oltre 3 mc	Recinzione in rete plastificata	m3	273.00	0.30	0.30	0.30	7.37		
			Cancello	m3	2.00	0.50	0.50	0.50	0.25		
				m3					7.62	€ 10.51	€ 80.09
				m3/km							
174	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 17 05 04), 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	scavo	m3/km	30.00	7.62			228.60		
				m3/km					228.60	€ 0.30	€ 68.58
				100 kg							
			scavo	100 kg	18.00	7.62			137.16		
175	2C.04.010.0010.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato a mano con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C16/20 (circa 300 kg/m² di cemento)		100 kg					137.16		
				100 kg					137.16	€ 2.19	€ 300.38
			Recinzione in rete plastificata	m3	273.00	0.30	0.30	0.30	7.37		
			Cancello	m3	2.00	0.50	0.50	0.50	0.25		
176	1U.12.002.004	Recinzione costituita da rete metallica plastificata tipo normale (1,3 kg/m2) di filo d. 2,7 mm. finito, d.1,8 mm. nudo a maglie rombiche 50x50 mm in opera, tesa da paletti in profilati di ferro plastificati, ogni onere compreso- tutto compensato a metro quadrato escluse solo le fondazioni, computate a parte.		m3					7.62	€ 189.42	€ 1'443.38
				m2							
			Recinzione in rete plastificata	m2		409.00		2.00	818.00		
				m2					818.00	€ 27.12	€ 22'184.16
177	1C.22.200.0100	Cancello estensibile in acciaio zincato, ad uno o due battenti, composto da montanti verticali ad U collegati da elementi diagonali, scorrimento laterale con carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore, e guida inferiore fissa o ribaltabile, posati in opera con zanche o saldati a montanti in ferro, con serratura di chiusura ed ogni accessorio necessario per la totale apertura e chiusura, comprese assistenze murarie.	m2								
178	1F.02.010.0010	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a 2.500 kg, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate	Cancello	m2	2.00	3.00		2.00	12.00		
				m2					12.00	€ 154.98	€ 1'859.76
			Scogliera di protezione intasata in cls	m3		142.00		0.80	113.60		

A LAVORI										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
179	2C.04.020.0010.b	Fondazioni non armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato a mano, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m³ di cemento)	m3					113.60	€ 43.19	€ 4'906.38
		Scogliera di protezione intasata in cls	m3	113.60			0.30	34.08		
180	1U.06.360.0030	Staccionata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro 10 + 12 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali, interasse 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.	m3					34.08	€ 201.72	€ 6'874.62
		bordo interno vasca	m		383.00			383.00		
181	AP105	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso con sezione trapezoidale o rettangolare dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340. Dimensioni: spessore in sommità 160 mm, spessore base d'appoggio 200 mm, altezza 520 mm, lunghezza 1000 mm. Compresi il piano di appoggio in calcestruzzo.	m					383.00	€ 55.83	€ 21'382.89
		rampa di dicesa	m		68.00			68.00		
			m					68.00	€ 55.99	€ 3'807.32
182	MA.00.005.0002	Operaio edile 4° livello	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	4.00	4.00			16.00		
		sistemazioni varie	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					96.00	€ 39.28	€ 3'770.88
183	MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	4.00	4.00			16.00		
		sistemazioni varie	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					96.00	€ 37.39	€ 3'589.44
184	MA.00.005.0010	Operaio qualificato edile 2° livello	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	4.00	4.00			16.00		
		sistemazioni varie	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					96.00	€ 34.83	€ 3'343.68
185	NC.10.150.0012.a	Noleggio escavatore idraulico cingolato da: 12.000 kg, capacità benna 0,9 mc	ora							
		scavi di saggio per individuazione sottoservizi	ora	4.00	4.00			16.00		
		sistemazioni varie	ora	10.00	8.00			80.00		
			ora					96.00	€ 57.60	€ 5'529.60
Totale: OPERE VARIE										€ 79'141.16
Totale: VASCA DISPERDENTE										€ 1'844'763.90
TOTALE: LAVORI										€ 6'219'710.12

Commessa n. 2122		Opere di volanizzazione rete fognaria di via Adige - Comune di Canegrate				Committente:		CAP HOLDING		
Lavoro:						Data:		Giugno 2023		
B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
		Sicurezza								
186	AP300.1	Armatura di protezione pareti di scavo a cassa chiusa con l'utilizzo di blindaggio tipo SBH per realizzazione cameretta gettata in opera della dimensione esterna fino a 4.20x5.20 mt, posato su platea in c.a. armata, ad una quota media di fondo scavo fino a circa 3.60 m. Compreso il montaggio, la posa il nolo e lo smontaggio. Blindaggio composto da n°4 guide; N°2 pannelli portapalancole da 4x1 m; N°14 Palanacole da 4 m; N°2 Pannelli 5x2.4/h m+N°2 Pannelli di sooralzo 5x1.4/h m.	cad							
		Cameretta SF01	cad	1				1.00		
			cad					1.00	€ 12'445.01	€ 12'445.01
187	AP300.2	Armatura di protezione pareti di scavo con l'utilizzo di blindaggio tipo SBH per posa di scatolari prefabbricati della dimensione esterna fino a 3.75x3.75 mt, posato su platea in c.a. armata, ad una quota media di fondo scavo fino a circa 3.60 m. Compreso il montaggio, la posa e lo smontaggio per il successivo riposizionamento - prezzo per ogni metro quadro di scavo protetto. Blindaggio composto da n°6 guide; N°4 Pannelli 4x2.4/h m+N°4 Pannelli di sopralzo 4x1.4/h m; n°6 slittoni; n°3 distanziatori.	m²							
		tratto SF01-P02	m²	2	35.00		3.25	227.15		
		tratto P02-ingresso VPP	m²	2	75.00		3.10	465.00		
		tratto VPP-VVdisp	m²	2	75.00		3.30	495.00		
			m²					1187.15	€ 96.53	€ 114'595.59
188	S1.03.0070.001	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e ligiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: luso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire ligiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e ligiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per luso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; luso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nellarea predefinita e per lallontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa.Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dellimpresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per lutilizzo del box chimico portatile.Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e ligiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile senza lavabo, per il primo mese o frazione.	mese							
			mese	1	2.00			2.00		
			mese					2.00	€ 185.00	€ 370.00
189	S1.03.0070.002	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e ligiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: luso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire ligiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e ligiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per luso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; luso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nellarea predefinita e per lallontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa.Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dellimpresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per lutilizzo del box chimico portatile.Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e ligiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.	mese							
			mese	24	2.00			48.00		
			mese					48.00	€ 149.00	€ 7'152.00

B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
190	1S.00.090.0140.a	Monoblocco uso spogliatoio, mensa (dimensioni esterne c.a. m. 5,00 x 2,40 x 2,90 h.) costituito da pannelli in lamiera con interposto poliuretano e resine con coibente. Dotato di pavimento, tetto, porte, finestre, impianto elettrico, trasportabile su autocarro, già finito, accoppiabile e sovrapponibile, compreso il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia, escluso allacciamento elettrico (da quantificarsi a parte). per il primo mese o frazione	cad							
		baracca di cantiere	cad	1				1.00		
			cad					1.00	€ 603.00	€ 603.00
191	1S.00.090.0140.b	Monoblocco uso spogliatoio, mensa (dimensioni esterne c.a. m. 5,00 x 2,40 x 2,90 h.) costituito da pannelli in lamiera con interposto poliuretano e resine con coibente. Dotato di pavimento, tetto, porte, finestre, impianto elettrico, trasportabile su autocarro, già finito, accoppiabile e sovrapponibile, compreso il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia, escluso allacciamento elettrico (da quantificarsi a parte). per ogni mese o frazione di mese oltre il primo	cad							
		baracca di cantiere	cad	24				24.00		
			cad					24.00	€ 118.00	€ 2'832.00
192	1S.00.050.0082.b2	Trabattello (ponte su ruote) costruito conformemente alla norma UNI EN 1004, in conformità al D..Lgs. 81/08 e s.m. i, e all'allegato XXIII, generalmente dalla forma geometrica rettangolare, di dimensioni di base ampia, proporzionale all'altezza, costituito da elementi prefabbricati in acciaio o in alluminio, controventati, che presenta uno o più impalcati di calpestio (piani di lavoro), con parapetti di protezione e fermapiede, che dispone di una stabilità propria ed appoggia a terra e trasla su ruote. I trabattelli sono classificati in conformità alla UNI EN 1004 in base alle classe di carico degli impalcati di calpestio, del tipo di accesso agli stessi impalcati ed alle condizioni di utilizzo (all' esterno, presenza di vento, all'interno, assenza di vento). Il costo di utilizzo per una settimana o per il primo mese comprende: il carico e lo scarico al deposito, il trasporto da e per il deposito, lo scarico e il carico in cantiere, l' assemblaggio, l'allestimento, l'installazione, lo smontaggio a fine esercizio.. Trabattello con altezza massima dell'impalcato di calpestio non superiore a 8,00 m altezza massima di lavoro 10,00 m per il primo mese o frazione del primo mese	mese							
		montaggio/cablagg	mese	1				1.00		
			mese					1.00	€ 533.50	€ 533.50
193	1S.00.050.0082.b3	Trabattello (ponte su ruote) costruito conformemente alla norma UNI EN 1004, in conformità al D..Lgs. 81/08 e s.m. i, e all'allegato XXIII, generalmente dalla forma geometrica rettangolare, di dimensioni di base ampia, proporzionale all'altezza, costituito da elementi prefabbricati in acciaio o in alluminio, controventati, che presenta uno o più impalcati di calpestio (piani di lavoro), con parapetti di protezione e fermapiede, che dispone di una stabilità propria ed appoggia a terra e trasla su ruote. I trabattelli sono classificati in conformità alla UNI EN 1004 in base alle classe di carico degli impalcati di calpestio, del tipo di accesso agli stessi impalcati ed alle condizioni di utilizzo (all' esterno, presenza di vento, all'interno, assenza di vento). Il costo di utilizzo per una settimana o per il primo mese comprende: il carico e lo scarico al deposito, il trasporto da e per il deposito, lo scarico e il carico in cantiere, l' assemblaggio, l'allestimento, l'installazione, lo smontaggio a fine esercizio.. Trabattello con altezza massima dell'impalcato di calpestio non superiore a 8,00 m altezza massima di lavoro 10,00 m per ogni mese o frazione di mese successivo al primo mese	mese							
		montaggio/cablagg	mese	2				2.00		
			mese					2.00	€ 238.00	€ 476.00
194	1S.00.115.0430	Sistema anticaduta a gru conforme alla norma tecnica di riferimento, studiato per la discesa in pozzi, silos, vasche, cisterne, etc., in totale sicurezza. Il dispositivo è composto da una base fissa che può essere fissata su un piano verticale od orizzontale oppure gettata in opera nel calcestruzzo, e da una gru mobile. Modello base con estensione removibile del braccio mobile e possibilità di regolare l'altezza	cad							
			cad	2				2.00		
			cad					2.00	€ 287.50	€ 575.00

B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
195	1S.00.160.0010.a	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicatori divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.Lgs. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali e lo spostamento con l'avanzare del cantiere. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: - In lamiera o alluminio, con lato cm 60, oppure cm 90, oppure cm 120.	gg							
			gg	24	21.00	9.00		4536.00		
			gg					4536.00	€ 0.18	€ 816.48
196	1S.00.160.0010.b	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicatori divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.Lgs. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali e lo spostamento con l'avanzare del cantiere. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: - In lamiera o alluminio, con diametro cm 60, oppure cm 90.	gg							
			gg	24	21.00	9.00		4536.00		
			gg					4536.00	€ 0.19	€ 861.84
197	1S.00.160.0010.f	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicatori divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.Lgs. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali e lo spostamento con l'avanzare del cantiere. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: - Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm 60 x 60 oppure cm 90,00 x 90,00.	gg							
			gg	24	21.00	9.00		4536.00		
			gg					4536.00	€ 0.26	€ 1'179.36
198	1S.00.160.0010.g	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicatori divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.Lgs. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali e lo spostamento con l'avanzare del cantiere. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: - Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm. 90 x 60.	gg							
			gg	24	21.00	9.00		4536.00		
			gg					4536.00	€ 0.25	€ 1'134.00

B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
199	1S.00.160.0020.b	SEGNALETICA DA CANTIERE. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori, i sostegni per i segnali, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali e lo spostamento con l'avanzare del cantiere. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: - Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100 x 140	gg							
			gg	24.00	21.00	6.00		3024.00		
			gg					3024.00	€ 0.16	€ 483.84
200	1S.00.100.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00	m							
		Vasca prima pioggia	m		300.00			300.00		
		Vasca disperdente	m		420.00			420.00		
			m					720.00	€ 7.79	€ 5'608.80
201	1S.00.100.0100	RECINZIONE MODULARE DA CANTIERE. Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare con tondini diametro 4 e 5 mm con cornice di rinforzo in tubolare a sezione tonda, completa di sistema di accoppiamento e di basamenti in cemento. Il perimetro realizzato tubolare a sezione tonda. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata ed usata secondo le normative vigenti e il manuale d'uso e manutenzione del fabbricante. Il prezzo comprende la fornitura, la posa in opera la manutenzione, lo smontaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni pannello di lunghezza 3,50 m e altezza 2 m per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato.	cad							
			cad	24	10.00			240.00		
			cad					240.00	€ 10.90	€ 2'616.00
202	1S.00.100.0190.a	Nolo di barriere prefabbricate tipo New-Jersey, per la delimitazione e protezione provvisoria delle zone di lavoro di cantieri stradali. Dimensione indicativa base cm 62 e altezza cm 100, realizzate in calcestruzzo ad alta resistenza con idonea armatura: - primo mese (o frazione) di utilizzo, compresa la posa in opera e la rimozione a fine lavori, con l'ausilio di mezzi meccanici	m							
		chiusura strada	m		8.00	3.00		24.00		
			m					24.00	€ 22.18	€ 532.32
203	1S.00.100.0190.b	Nolo di barriere prefabbricate tipo New-Jersey, per la delimitazione e protezione provvisoria delle zone di lavoro di cantieri stradali. Dimensione indicativa base cm 62 e altezza cm 100, realizzate in calcestruzzo ad alta resistenza con idonea armatura: - per ogni mese o frazione successiva	m							
		chiusura strada	m	1	8.00	3.00		24.00		
			m					24.00	€ 1.80	€ 43.20
204	1S.00.020.0010.a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m2							
		Vasca PP	m2							
		esterno (h = 5 m)	m2		164.50	5.00		822.50		
		esterno (h = 6 m)	m2		40.50	6.00		243.00		
		interno (h = 4 m)	m2		147.60	4.00		590.40		
		interno (h = 5 m)	m2		39.60	5.00		198.00		
		manufatto di alimentazione	m2		70.00	4.00		280.00		
		canale di alimentazione	m2		50.00	3.00		150.00		
		canale griglia	m2							
			m2					2283.90	€ 7.53	€ 17'197.77

B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
205	1S.00.020.0010.b	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapièdi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m2							
		Vasca PP	m2							
		esterno (h = 5 m)	m2	2	164.50	5.00		1645.00		
		esterno (h = 6 m)	m2	2	40.50	6.00		486.00		
		interno (h = 4 m)	m2	2	147.60	4.00		1180.80		
		interno (h = 5 m)	m2	2	39.60	5.00		396.00		
		manufatto di alimentazione	m2							
		canale di alimentazione	m2	1	70.00	4.00		280.00		
		canale griglia	m2	1	50.00	3.00		150.00		
			m2					4137.80	€ 0.60	€ 2'482.68
206	1S.00.020.0040.a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapièdi e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggi	m2							
		Vasca PP	m2							
		esterno (h = 5 m)	m2		164.50	2.00	1.05	345.45		
		esterno (h = 6 m)	m2		40.50	2.00	1.05	85.05		
		interno (h = 4 m)	m2		147.60	1.00	1.05	154.98		
		interno (h = 5 m)	m2		39.60	2.00	1.05	83.16		
		manufatto di alimentazione	m2							
		canale di alimentazione	m2		70.00	1.00	1.05	73.50		
		canale griglia	m2		50.00	1.00	1.05	52.50		
			m2					794.64	€ 4.91	€ 3'901.68
207	1S.00.020.0040.b	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapièdi e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m2							
		Vasca PP	m2							
		esterno (h = 5 m)	m2	2	164.50	2.00	1.05	690.90		
		esterno (h = 6 m)	m2	2	40.50	2.00	1.05	170.10		
		interno (h = 4 m)	m2	2	147.60	1.00	1.05	309.96		
		interno (h = 5 m)	m2	2	39.60	2.00	1.05	166.32		
		manufatto di alimentazione	m2							
		canale di alimentazione	m2	1	70.00	1.00	1.05	73.50		
		canale griglia	m2	1	50.00	1.00	1.05	52.50		
			m2					1463.28	€ 0.52	€ 760.91
208	1S.00.010.0100	RIUNIONI DI COORDINAMENTO Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il datore lavoro.	ora							
		1 riunione a settimana	ora	24.00	4.00	2.00		192.00		
			ora					192.00	€ 57.00	€ 10'944.00
209	1S.00.010.0110	RIUNIONI DI COORDINAMENTO. Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere (dirigenti).	ora							
		1 riunione ogni 2 settimane	ora	24.00	2.00	2.00		96.00		
			ora					96.00	€ 50.00	€ 4'800.00

B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
210	1S.00.010.0120	RIUNIONI DI COORDINAMENTO. Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il lavoratore per informazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere.	ora							
			ora	24.00	2.00	1.00		48.00		
			ora					48.00	€ 24.60	€ 1'180.80
Totale: Sicurezza										€ 194'125.78
TOTALE:		ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA								€ 194'125.78