REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

COMUNE DI VILLANOVA MONDOVÌ

COMUNE DI MONDOVÌ

DISMISSIONE DEPURATORE LOCALITÀ BRANZOLA E COLLETTAMENTO AL COLLETTORE FOGNARIO FRAZ. MERLO MONDOVÌ

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE

MONDO ACQUA S.p.A.
Via Venezia, 6/B – 12084 MONDOVÌ (CN)
tel. +39 0174.554461

IL PROGETTISTA

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l
Corso Giolitti, 36 – 12100 CUNEO (CN)
Tel. +39 0171.698381 – fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it

Dott. Ing. Fabrizio Saglietto

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1067 Dott. Ing. Fabrizio Saglietto

DESCRIZIONE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DATA 09/02/2021	**SCALA** /				**ALLEGATO**
COMMESSA 2018_029	livello PD	categoria CE	tipologia TXT	revisione 01	**7**

01	09/02/2021	INTEGRAZIONE CONFERENZA SERVIZI	MA.NU.	BH.FR.	SA.FA.
00	30/01/2019	EMISSIONE PER CONSEGNA	GA.KA.	BR.ER.	SA.FA.
REV.	**DATA**	**DESCRIZIONE**	**REDATTO**	**CONTROLLATO**	**APPROVATO**

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2018, ISO 14001:2018 E ISO 45001:2018 VALUTATI DA BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT283856, N° IT250310/UK-1 E IT300072

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	LAVORI A CORPO								
	SOLLEVAMENTO (SpCat 1)								
	Tubazioni (Cat 2)								
1 / 1	Fornitura e posa in opera di carpenteria inox								
09.P02.A75.005	Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente.								
	Mandata pompe sollevamento								
	DN80		2,00	1,00		3,800	7,60		
	DN80			2,50		4,500	11,25		
	DN80 - curve		2,00			1,250	2,50		
	DN80 - tee		2,00			2,300	4,60		
	DN80 - flange		1,00			3,600	3,60		
	SOMMANO...	kg					29,55	6,74	199,17
2 / 2	Fornitura di valvola a palla DN 80 mm tipo AVK o								
NP.003	equivalente con rivestimento epossidico.								
	Mandata pompa sollevamento						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	335,01	670,02
3 / 3	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo								
NP.004	piatto DN 80 PN10/16								
	Mandata pompa sollevamento						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	427,00	854,00
4 / 4	Operaio qualificato Ore normali								
01.P01.A20.005	Posa valvole e pezzi speciali		2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	34,21	547,36
	Lavori vari (Cat 4)								
5 / 5	Svuotamento e aspirazione di liquami da canali								
08.A65.P90.005	fognari, pozzi, vasche d'accumulo, e stazioni di sollevamento ad una profondita fino a 10 m compreso il carico, il trasporto e lo scarico ad un sito autorizzato indicato dalla direzione lavori ad una distanza non superiore a 1 km dal luogo di prelievo. Il volume verra' calcolato secondo i pesi riportati sulla bolla di trasporto o dalla documentazione rilasciata da una pesa autorizzata. Il trasporto presso sito autorizzato allo scarico e' compreso fino ad una distanza pari a 1 km dalla zona di intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento.								
	Svuotamento sollevamento *(lung.=3,14*(3/2)^2)			7,07		0,500	3,54		
	SOMMANO...	m³					3,54	9,62	34,05
6 / 6	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni,								
01.A20.C30.005	mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti								
	Pulizia superfici comparto *(lung.=3,14*(3/2)^2)			7,07		2,500	17,68		
	A RIPORTARE						17,68		2´304,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O						17,68		2´304,60
	(lung.=3,14*(3/2)^2)			7,07			7,07		
	SOMMANO...	m²					24,75	3,21	79,45
	Opere elettromeccaniche e opere accessorie (Cat 5)								
7 / 7 NP.001	Fornitura elettropompa tipo Flygt mod. NP 3102.160 SH 255 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Portata 33mc/h; - Prevalenza 21,70 m; - Pot. Nom. 4,2 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi - 10m. Cavo SUBCAB 4G2,5+2x1,5 - Mandata corpo pompa : 80 mm. - Sezione Materiali: Fusione principale: Ghisa grigia, Albero : Acciaio inox AISI 431, Girante : Ghisa - Tenute meccaniche: interna : WCCR / Al2 O3, esterna : WCCR / WCCR - Finitura: Verniciatura std. Flygt Completa di: Kit installazione P completo di attacco p.ta guida sup. 2" in acciaio zincato, slitta e tasselli in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm. Piede di accoppiamento forato DN 80 mm. Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2Ton. - lunghezza tot. 3mt. Grillo Zincato Portata massima:1500 kg. Sostituzione pompe di sollevamento						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	9´653,50	19´307,00
8 / 8 NP.002	Fornitura di quadro elettrico con inverter per esterno, composto da: - Quadro elettrico 2x4,2-Base con controllore My Connect per 2 pompe fino a 4,2 kW, 9,6 nominali, armadio in poliestere IP 55 per esterno dimensioni 1000 x 1500 x 420mm. - SSensore di livello tipo LTU601 0-10mt. a pressione idrostatica, cavo 20mt. membrana AISI316L, alimentazione 10-30Vcc, uscita 4-20mA passivo. - Regolatore di livello ENM-10 RED per liquidi con peso specifico 0,95-1,10 con 20 mt di cavo in PVC. - Staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox AISI 304.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	21´177,00	21´177,00
9 / 9 07.A17.Q10.015	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc. ; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi fino a 1000 kg Vedi voce n° 7 [cadauno 2.00]					150,000	300,00		
	SOMMANO...	kg					300,00	0,78	234,00
10 / 10 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Installazione quadro e collegamenti elettrici		2,00			12,000	24,00		
	SOMMANO...	h					24,00	36,91	885,84
	A R I P O R T A R E								43´987,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO								43´987,89
	CONDOTTE FOGNARIE (SpCat 2) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**								
11 / 11 14.P01.A05.005	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso								
	Taglio asfalto								
	sez. 3-20 *(lung.=208,595-20)			188,60	0,500		94,30		
	sez. 23-61 *(lung.=690,981-214,423)			476,56	0,500		238,28		
	sez. 61-74 *(lung.=865,829-690,981)			174,85	0,750		131,14		
	sez. 81-92 *(lung.=1155,426-994,323)			161,10	0,750		120,83		
	Allargamento scavo pozzetti								
	Note(H/peso=h media pozzetti)								
	Pozzetti n. 11		11,00	2,00	0,630	2,200	30,49		
	SOMMANO...	m²					615,04	6,26	3´850,15
12 / 12 07.A01.A12.005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita fino a 1,5 m								
	sez. 1-3						12,57		
	SOMMANO...	m³					12,57	12,03	151,22
13 / 13 07.A01.A10.010	Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita oltre a 1,5 m								
	sez. 24-25 *(par.ug.=136,20-130,61)		5,59				5,59		
	sez. 50-74 *(par.ug.=717,39-349,04)		368,35				368,35		
	sez. 81-92 *(par.ug.=1343,46-1027,87)		315,59				315,59		
	Allargamento scavo pozzetti								
	Note(H/peso=h media pozzetti)								
	Pozzetti n. 9		9,00	2,00	0,630	2,500	28,35		
	SOMMANO...	m³					717,88	18,10	12´993,63
14 / 14 07.A01.A10.015	Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la								
	A RIPORTARE								60´982,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O								60´982,89
	stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondita fino a 1,5 m								
	sez.3-20 *(par.ug.=120,16-12,57)		107,59				107,59		
	sez.23-24 *(par.ug.=130,61-124,96)		5,65				5,65		
	sez.25-50 *(par.ug.=349,04-136,20)		212,84				212,84		
	sez.73-75 *(par.ug.=861,6-763,2)		98,40				98,40		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBRICATI								
	Note(H/peso=h media pozzetti)								
	Pozzetti n. 2		2,00	2,00	0,630	1,500	3,78		
	SOMMANO...	m³					428,26	19,48	8´342,50
15 / 15 07.A01.A15.010	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla D. L. ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento,la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondita oltre a 1,5 m								
	sez.74-81 *(par.ug.=1027,87-717,39)		310,48				310,48		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBRICATI								
	Pozzetto n.1		1,00	2,00	0,630	3,000	3,78		
	SOMMANO...	m³					314,26	11,02	3´463,15
16 / 16 01.A01.A30.005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purche' rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatura depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1								
	Scavo per posa scogliera - ripristina canale								
	Sez. 20-23 *(lung.=214,423-208,595)		2,00	5,83	0,500	1,500	8,75		
	SOMMANO...	m³					8,75	13,24	115,85
	Tubazioni (Cat 2)								
17 / 17 08.A40.I21.095	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova								
	A R I P O R T A R E								72´904,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO								72´904,39
	idraulica ed ogni opera accessoria: DE 110, PN 10 sez. 1-61			691,00			691,00		
	SOMMANO...	m					691,00	18,18	12´562,38
18 / 18 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 17 [m 691.00]						691,00		
	SOMMANO...	m					691,00	0,06	41,46
19 / 19 07.A11.K20.005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondita di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere Vedi voce n° 18 [m 691.00]						691,00		
	SOMMANO...	m					691,00	1,37	946,67
20 / 20 08.A35.H10.175	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25 sez.61-92 *(lung.=1155,4-691)			464,40			464,40		
	SOMMANO...	m					464,40	31,03	14´410,33
21 / 21 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto di sabbia Vedi voce n° 18 [m 691.00]				0,500	0,300	103,65		
	Vedi voce n° 20 [m 464.40]				0,750	0,550	191,57		
	SOMMANO...	m³					295,22	30,99	9´148,87
22 / 22 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 21 [m³ 295.22]						295,22		
	SOMMANO...	m³					295,22	6,42	1´895,31
	Manufatti prefabbricati (Cat 3)								
23 / 23 01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 3 cm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³								
	Magrone pozzetti 120x120		3,00	1,60	1,600	0,100	0,77		
	Magrone pozzetti monolitici		9,00	1,60	1,600	0,100	2,30		
	A RIPORTARE						3,07		111´909,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO						3,07		111´909,41
	SOMMANO...	m³					3,07	66,62	204,52
24 / 24 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 23 [m³ 3.07]						3,07		
	SOMMANO...	m³					3,07	8,73	26,80
25 / 25 08.P05.B03.040	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm120x120x100 diam. 100 Pozzetto 1-2-3						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	258,84	776,52
26 / 26 08.P05.B06.065	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x50 Pozzetto 3						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	149,33	149,33
27 / 27 08.A30.G42.055	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici, per acque nere fortemente aggressive, a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo con cemento ad alta resistenza ai solfati UNI EN 206-1 e UNI 9156, per classe di esposizione minima XA2, XD3, XC4 o superiore, classe di resistenza minima C32/40 - RCK 40 N/mmq, idoneamente rivestiti sul fondo scorrevole con Polycrete o resine epossidiche, oppure in calcestruzzo autocompattante SCC (per la tipologia vedasi dettaglio sottovoci), oppure con supporto in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PP - PRFV); spessore minimo delle pareti 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sarà formata da una base calpestabile avente diametro interno 1000 mm e altezza minima 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta (0,5 ATM) e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si collegherà alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica preassemblata a garanzia della perfetta tenuta idraulica; il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformità alla norme EN 1917:2004 (requisiti prestazionali), DIN 4034-1 (dimensioni, spessori, incastri, innesti, tenuta all'acqua),- UNI 8981-1 (durabilità elementi prefabbricati in cls) - UNI 8981-2 (durabilità ed istruzioni per ottenere la resistenza ai solfati) - DIN EN 681-1 e DIN 4060 (resistenza alle acque reflue con struttura di tenuta); nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante, tale scavo dovra' essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti elemento di rialzo monolitico in cls vibrato h 850 mm: base rivestita in polycrete o realizzata in cls autocompattante SCC classe C60/75 o in cls vibrato con rivestimento in PP/ PRFV; condotte del diametro interno 200 mm - altezza complessiva del pozzetto 1450 mm. Pozzetto 5						1,00		
	A RIPORTARE						1,00		113´066,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO						1,00		113´066,58
	SOMMANO...	cad					1,00	1´018,58	1´018,58
28 / 28 08.A30.G42.085	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici, per acque nere fortemente aggressive, a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo con cemento ad alta resistenza ai solfati UNI EN 206-1 e UNI 9156, per classe di esposizione minima XA2, XD3, XC4 o superiore, classe di resistenza minima C32/40 - RCK 40 N/mmq, idoneamente rivestiti sul fondo scorrevole con Polycrete o resine epossidiche, oppure in calcestruzzo autocompattante SCC (per la tipologia vedasi dettaglio sottovoci), oppure con supporto in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PP - PRFV); spessore minimo delle pareti 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sarà formata da una base calpestabile avente diametro interno 1000 mm e altezza minima 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta (0,5 ATM) e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si collegherà alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica preassemblata a garanzia della perfetta tenuta idraulica; il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformità alla norme EN 1917:2004 (requisiti prestazionali), DIN 4034-1 (dimensioni, spessori, incastri, innesti, tenuta all'acqua),- UNI 8981-1 (durabilità elementi prefabbricati in cls) - UNI 8981-2 (durabilità ed istruzioni per ottenere la resistenza ai solfati) - DIN EN 681-1 e DIN 4060 (resistenza alle acque reflue con struttura di tenuta); nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante, tale scavo dovra' essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti elemento di rialzo monolitico in cls vibrato h 850 mm: base rivestita in polycrete o realizzata in cls autocompattante SCC classe C60/75 o in cls vibrato con rivestimento in PP/ PRFV; condotte del diametro interno 300/350 mm - altezza complessiva del pozzetto 1450 mm. Pozzetto 4-6-7						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	1´036,90	3´110,70
29 / 29 08.A30.G42.145	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici, per acque nere fortemente aggressive, a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo con cemento ad alta resistenza ai solfati UNI EN 206-1 e UNI 9156, per classe di esposizione minima XA2, XD3, XC4 o superiore, classe di resistenza minima C32/40 - RCK 40 N/mmq, idoneamente rivestiti sul fondo scorrevole con Polycrete o resine epossidiche, oppure in calcestruzzo autocompattante SCC (per la tipologia vedasi dettaglio sottovoci), oppure con supporto in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PP - PRFV); spessore minimo delle pareti 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sarà formata da una base calpestabile avente diametro interno 1000 mm e altezza minima 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta (0,5 ATM) e da un elemento								
	A RIPORTARE								117´195,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO								117´195,86
	monolitico di rialzo avente diametro interno 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si collegherà alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica preassemblata a garanzia della perfetta tenuta idraulica; il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformità alla norme EN 1917:2004 (requisiti prestazionali), DIN 4034-1 (dimensioni, spessori, incastri, innesti, tenuta all'acqua),- UNI 8981-1 (durabilità elementi prefabbricati in cls) - UNI 8981-2 (durabilità ed istruzioni per ottenere la resistenza ai solfati) - DIN EN 681-1 e DIN 4060 (resistenza alle acque reflue con struttura di tenuta); nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante, tale scavo dovra' essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti elemento di rialzo monolitico in cls vibrato h 1350 mm: base rivestita in polycrete o realizzata in cls autocompattante SCC classe C60/75 o in cls vibrato con rivestimento in PP/ PRFV; condotte del diametro interno 200 mm - altezza complessiva del pozzetto 1950 mm. Pozzetto 9-10-12						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	1´095,58	3´286,74
30 / 30 08.A30.G42.175	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici, per acque nere fortemente aggressive, a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo con cemento ad alta resistenza ai solfati UNI EN 206-1 e UNI 9156, per classe di esposizione minima XA2, XD3, XC4 o superiore, classe di resistenza minima C32/40 - RCK 40 N/mmq, idoneamente rivestiti sul fondo scorrevole con Polycrete o resine epossidiche, oppure in calcestruzzo autocompattante SCC (per la tipologia vedasi dettaglio sottovoci), oppure con supporto in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PP - PRFV); spessore minimo delle pareti 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sarà formata da una base calpestabile avente diametro interno 1000 mm e altezza minima 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta (0,5 ATM) e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si collegherà alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica preassemblata a garanzia della perfetta tenuta idraulica; il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformità alla norme EN 1917:2004 (requisiti prestazionali), DIN 4034-1 (dimensioni, spessori, incastri, innesti, tenuta all'acqua),- UNI 8981-1 (durabilità elementi prefabbricati in cls) - UNI 8981-2 (durabilità ed istruzioni per ottenere la resistenza ai solfati) - DIN EN 681-1 e DIN 4060 (resistenza alle acque reflue con struttura di tenuta); nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante, tale scavo dovra' essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti elemento di rialzo monolitico in cls vibrato h 1350 mm: base rivestita in polycrete o realizzata in cls autocompattante SCC								
	A RIPORTARE								120´482,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO								120´482,60
	classe C60/75 o in cls vibrato con rivestimento in PP/ PRFV; condotte del diametro interno 300/350 mm - altezza complessiva del pozzetto 1950 mm. Pozzetto 8-11						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1´113,90	2´227,80
31 / 31 08.A30.G57.015	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.A30.G 42 e 08.A30.G 45 e 08.A30.G 48 e 08.A30.G 51 e 08.A30.G 54, completa di sistema di giunzione, a perfetta tenuta idraulica (DIN 4034-1) con guarnizione elastomerica conforme alla DIN 4060 - UNI EN 681-1/4 prolunga in cls vibrato diametro 1000; altezza 99 Pozzetto 8-9-10						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	170,50	511,50
32 / 32 NP.006	Fornitura e posa elemento raggiungi-quota DN 625 mm - H 50 mm Pozzetto 8-10						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	18,87	37,74
33 / 33 NP.007	Fornitura e posa elemento raggiungi-quota DN 625 mm - H 100 mm Pozzetto 4-10						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	21,90	43,80
34 / 34 NP.008	Fornitura e posa elemento raggiungi-quota DN 625 mm - H 200 mm Pozzetto 5-9						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	28,25	56,50
35 / 35 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa pozzetto (2h a pozzetto)		12,00			2,000	24,00		
	SOMMANO...	h					24,00	34,21	821,04
36 / 36 01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,000 Posa pozzetto (1h a pozzetto)		12,00			1,000	12,00		
	SOMMANO...	h					12,00	79,80	957,60
37 / 37 08.P03.F20.010	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Pozzetti						12,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	254,13	3´049,56
	A RIPORTARE								128´188,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO								128´188,14
38 / 38 NP.010	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101								
	Gradini						80,00		
	SOMMANO...	cadauno					80,00	14,23	1´138,40
	Opere elettromeccaniche e opere accessorie (Cat 5)								
39 / 39 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale								
	Realizzazione scarico		2,00			100,000	200,00		
	Realizzazione sfiato		2,00			100,000	200,00		
	SOMMANO...	mm					400,00	2,54	1´016,00
40 / 40 07.P07.H05.020	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 100								
	Realizzazione scarico pozzetto 1-3						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	97,32	194,64
41 / 41 NP.011	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-MPC a tripla funzione; in ghisa G25; galleggiante in NORIL e polietilene; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; rete di protezione in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condotta DN 100, PFA 16/25								
	Realizzazione scarico pozzetto 2-4						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	661,51	1´323,02
42 / 42 07.A14.N05.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100								
	Vedi voce n° 40 [cad 2.00]						2,00		
	Vedi voce n° 41 [cadauno 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	16,91	67,64
	Ripristini viabilità (Cat 6)								
43 / 43 18.A80.A93.005	Esecuzione di scogliera con vani inerbiti, realizzata con massi provenienti da cava di volume medio comunque non inferiore a m³ 0,60 e di peso superiore a kg 1500, sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta, per nuove difese o per intervento di difese preesistenti, comprese le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento degli interstizi con terra								
	A RIPORTARE								131´927,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO								131´927,84
	agraria versata a strati sopra ogni corso di massi (ripulendo le superfici, onde evitare di diminuire il coefficiente di attrito tra i blocchi), e il loro inerbimento con idrosemina, e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. L'inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45°								
	Ripristino canale								
	sez.20-23								
	pareti		2,00	2,00	1,000	1,900	7,60		
	Fondo *(lung.=214,423-208,595)			5,83	0,600	0,600	2,10		
	SOMMANO...	m³					9,70	59,81	580,16
44 / 44 01.A21.A43.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovra' avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densita'in sito dovra' essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato,esclusa la compattazione								
	sez. 3-20 *(par.ug.=120,16-12,57)		107,59				107,59		
	sez. 23-74 *(par.ug.=717,39-124,96)		592,43				592,43		
	sez. 81-92 *(par.ug.=1343,46-1027,87)		315,59				315,59		
	A dedurre cassonetto sabbia								
	Vedi voce n° 21 [m³ 295.22]						-295,22		
	A dedurre binder								
	sez. 3-20			188,60	0,500	0,080	-7,54		
	sez. 23-61			476,56	0,500	0,080	-19,06		
	sez. 61-74 *(lung.=865,8-691)			174,80	0,750	0,080	-10,49		
	sez. 81-92 *(lung.=1155,4-994,3)			161,10	0,750	0,080	-9,67		
	Sommano positivi...	m³					1´015,61		
	Sommano negativi...	m³					-341,98		
	SOMMANO...	m³					673,63	58,08	39´124,43
45 / 45 01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm								
	sez. 3-20			188,60	0,500		94,30		
	sez. 23-61			476,56	0,500		238,28		
	sez. 61-74			174,85	0,750		131,14		
	sez. 81-92 *(lung.=1155,4-994,3)			161,10	0,750		120,83		
	SOMMANO...	m²					584,55	1,29	754,07
46 / 46 01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m²,per ancoraggio sullo strato di base								
	sez. 3-20			188,60	0,500		94,30		
	sez. 23-61			476,56	0,500		238,28		
	A RIPORTARE						332,58		172´386,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O						332,58		172´386,50
	sez. 61-74			174,85	0,750		131,14		
	sez. 81-92 *(lung.=1155,4-994,3)			161,10	0,750		120,83		
	SOMMANO...	m²					584,55	0,62	362,42
47 / 47 01.A22.B00.010	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi								
	Vedi voce n° 46 [m² 584.55]		2,00				1´169,10		
	SOMMANO...	m²					1´169,10	6,59	7´704,37
	Smaltimenti (Cat 7)								
48 / 48 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza								
	Materiale scavato								
	sez. 3-20 *(par.ug.=120,16-12,57)		107,59				107,59		
	sez. 23-74 *(par.ug.=717,39-124,96)		592,43				592,43		
	sez. 81-92 *(par.ug.=1343,46-1027,87)		315,59				315,59		
	Cassonetto di sabbia								
	sez. 1-3			20,00	0,500	0,300	3,00		
	sez. 74-81 *(lung.=994,3-865,8)			128,50	0,750	0,550	53,01		
	SOMMANO...	m³					1´071,62	4,79	5´133,06
49 / 49 29.P15.A25.010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)								
	Vedi voce n° 48 [m³ 1 071.62]					1,800	1´928,92		
	SOMMANO...	t					1´928,92	9,16	17´668,91
	Parziale LAVORI A CORPO euro								203´255,26
	A R I P O R T A R E								203´255,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O								203´255,26
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)								
	SICUREZZA (SpCat 3) **Sicurezza (Cat 8)**								
50 / 50 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.						100,00		
	SOMMANO...	%					100,00	5´167,94	5´167,94
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro								5´167,94
	T O T A L E euro								208´423,20
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUPER CATEGORIE		
001	SOLLEVAMENTO	43´987,89	21,105
002	CONDOTTE FOGNARIE	159´267,37	76,415
003	SICUREZZA	5´167,94	2,480
	Totale SUPER CATEGORIE euro	208´423,20	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo CATEGORIE		
001	Scavi - movimentazione materiali	28´916,50	13,874
002	Tubazioni	41´275,57	19,804
003	Manufatti prefabbricati	17´417,13	8,357
004	Lavori vari	113,50	0,054
005	Opere elettromeccaniche e opere accessorie	44´205,14	21,209
006	Ripristini viabilità	48´525,45	23,282
007	Smaltimenti	22´801,97	10,940
008	Sicurezza	5´167,94	2,480
	Totale CATEGORIE euro	208´423,20	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUB CATEGORIE		
001	D.05 - Acquedotti e fognature	203´255,26	97,520
002	Sicurezza	5´167,94	2,480
	Totale SUB CATEGORIE euro	208´423,20	100,000
	Data, 09/02/2021		
	A R I P O R T A R E		