REGIONE
PIEMONTE

PROVINCIA
DI CUNEO

COMUNI DELLA VAL TINELLA

Interventi per la realizzazione del sistema di collettamento e depurazione
Dei comuni della Val Tinella
CUP: J93H17000010003 CIG: 78217410DE

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE

TECNOEDIL S.p.A. Via Vivaro, 2 – 12051 ALBA (CN)
tel. +39 0173.441155 – fax + 39 0173.441104
www.egea.it – mail: tecnoedil@egea.it

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

CERTIFICATORE

AUTORITÀ D'AMBITO
n° 4 CUNEESE

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	ALLEGATO
01	26/05/2021	Computo metrico estimativo	7

Protocollo	Commessa	
	2019_018	

PRODOTTO CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 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	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
	TRATTO 1 (SpCat 1) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
1 / 365 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, 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, 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 fino a 1,5 m							
	tratto in campo							
	sez. 1-10					48,99		
	sez. 16-42 *(par.ug.=221,76-64,36)	157,40				157,40		
	Note: par.ug. 3*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 3 *(par.ug.=2*3)*(larg.=1,9-(0,50/2))	6,00	1,90	1,650	1,500	28,22		
	SOMMANO m³					234,61	8,49	1´991,84
2 / 366 07.A01.A12.010	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, 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 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							
	scavo strada sterrata							
	sez. 42-67 *(par.ug.=372,43-221,76)	150,67				150,67		
	SOMMANO m³					150,67	16,06	2´419,76
3 / 367 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 in Torrente Tinella							
	sez. 10-16 *(par.ug.=64,36-48,99)	15,37				15,37		
	scavo per scogliera - ripristino torrente attraversato -							
	sez. 10-16	2,00	3,00	1,000	1,500	9,00		
	SOMMANO m³					24,37	13,24	322,66
	Tubazioni (Cat 3)							
4 / 368 08.A40.I40.001	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD PE 100-RC dotate di strato protettivo supplementare in polipropilene rinforzato con fibra minerale e nastri conduttivi in alluminio, per condotte in pressione - UNI EN 12201 - PAS 1075-3, compreso la giunzione a saldare con termofilamento, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata							
	A RIPORTARE							4´734,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							4´734,26
	a regola d'arte: Ø 110 - SDR 11 tratto in pressione sez. 1-67		514,39			514,39		
	SOMMANO m					514,39	36,53	18´790,67
5 / 369 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 368 [m 514.39]					514,39		
	SOMMANO m					514,39	0,06	30,86
6 / 370 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfianco e ricoprimento sez. 1-67 *(H/peso=0,05+,15+,15)		514,39	0,500	0,350	90,02		
	SOMMANO m³					90,02	30,99	2´789,72
7 / 371 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° 370 [m³ 90.02]					90,02		
	SOMMANO m³					90,02	6,42	577,93
	Pozzetti (Cat 6)							
8 / 372 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	3,00	1,40	1,400	0,100	0,59		
	SOMMANO m³					0,59	66,62	39,31
9 / 373 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 372 [m³ 0.59]					0,59		
	SOMMANO m³					0,59	8,73	5,15
10 / 374 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 Pozzetti fognatura Pozzetti n.3					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	126,71	380,13
11 / 375 08.P05.B06.070	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x25 Pozzetti fognatura Pozzetti n.3 *(par.ug.=3*2)	6,00				6,00		
	SOMMANO cad					6,00	125,99	755,94
12 / 376 08.A30.G66.005	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm							
	A RIPORTARE							28´103,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							28´103,97
	25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogru', compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 150 x 150 cm							
	pozzetti n.3					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	242,50	727,50
13 / 377	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava							
01.P03.B00.005	Ghiaia pozzetti di scarico	2,00	1,00	0,300	0,400	0,24		
	SOMMANO m³					0,24	12,93	3,10
14 / 378	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore,							
01.P24.A10.010	carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,000							
	Posa pozzetto (2h a pozzetto)	3,00			2,000	6,00		
	SOMMANO h					6,00	79,80	478,80
15 / 379	Operaio qualificato Ore normali							
01.P01.A20.005	Posa pozzetto (4h a pozzetto)	3,00			4,000	12,00		
	Spandimento ghiaia pozzetti di scarico	2,00			0,500	1,00		
	SOMMANO h					13,00	34,21	444,73
16 / 380	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare							
08.A05.B18.005	ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese							
	Impermeabilizzazione interna pozzetti *(par.ug.=3*4)	12,00	1,00	1,000	1,500	18,00		
	SOMMANO m²					18,00	20,61	370,98
17 / 381	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale							
08.P03.F20.010	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							
	Chiusini					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	254,13	762,39
18 / 382	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino							
NP.07	in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101							
	(H/peso=1,6/,2)	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	17,84	570,88
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
19 / 360	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in							
07.A14.N05.005	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							
	A RIPORTARE							31´462,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							31´462,35
	idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100							
	Posa saracinesca su tubazione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,91	33,82
20 / 361 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale							
	Curva a 90° per realizzazione scarico pozzetto	2,00		80,000		160,00		
	TEE per realizzazione sfiato pozzetto	1,00		50,000		50,00		
	TEE per realizzazione scarico pozzetto	2,00		80,000		160,00		
	SOMMANO mm					370,00	2,54	939,80
21 / 362 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Posa valvola, sfiato e pezzi speciali	5,00			2,000	10,00		
	SOMMANO h					10,00	34,21	342,10
22 / 363 NP.23	Fornitura sfiato tre funzioni saint-gobain o equivalenti, in acciaio al carbonio per fognatura, DN50 PN16, guarnizione NBR.							
	realizzazione sfiato							
	pozzetti					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´006,18	1´006,18
23 / 364 NP.15	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN 80 PN10/16							
	realizzazione scarico							
	pozzetti					2,00		
	SOMMANO					2,00	430,00	860,00
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
24 / 383 01.A01.B10.005	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondita' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale. per profondita' fino a Cm 15 eseguito a macchina							
	STRADA STERRATA - scavo per posa ghiaia							
	sez. 42-67 *(lung.=514,393-304,530)		209,86	4,000		839,44		
	SOMMANO m²					839,44	7,87	6´606,39
25 / 384 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 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 Torrente Tinella							
	sez. 10-16							
	pareti	2,00	3,00	1,000	2,700	16,20		
	fondo		3,50	0,500	0,600	1,05		
	A RIPORTARE					17,25		41´250,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					17,25		41´250,64
	SOMMANO m³					17,25	59,81	1´031,72
26 / 385 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava letto di posa scogliera sez. 10-16							
		2,00	3,00	1,500	0,250	2,25		
			2,50	1,500	0,250	0,94		
	strada sterrata sez. 42-67 *(lung.=514,393-304,530)		209,86	4,000	0,150	125,92		
	SOMMANO m³					129,11	12,93	1´669,39
27 / 386 01.A21.A20.010	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 Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico Vedi voce n° 385 [m³ 129.11]					129,11		
	SOMMANO m³					129,11	4,20	542,26
28 / 387 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 Vedi voce n° 385 [m³ 129.11]					129,11		
	SOMMANO m²					129,11	1,29	166,55
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
29 / 388 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-10 *(H/peso=,05+,15+,15)		70,00	0,500	0,350	12,25		
	sez. 16-42 *(lung.=304,530-90)*(H/peso=0,05+,15+,15)		214,53	0,500	0,350	37,54		
	su strada sterrata: spessore ghiaia sez. 42-67 sez. 44-70 Vedi voce n° 383 [m² 839.44]				0,150	125,92		
	su strada sterrata: volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 42-67 *(H/peso=0,05+,15+,15)		214,53	0,500	0,350	37,54		
	in Torrente Tinella: intero volume scavato Vedi voce n° 367 [m³ 24.37]					24,37		
	SOMMANO m³					237,62	4,71	1´119,19
30 / 389 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° 388 [m³ 237.62]	1,80				427,72		
	SOMMANO t					427,72	9,16	3´917,92
	A RIPORTARE							49´697,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							49´697,67
	TRATTO 1 - NUOVO SOLLEVAMENTO (SpCat 2) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
31 / 482 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							
	vasca sollevamento e pozzetto manovra *(larg.=5,3+,4)		5,70	5,700	3,750	121,84		
	scavo tubazione scarico di emergenza *(larg.=0,255+0,5)*(H/peso=1,600-,3)		10,00	0,755	1,300	9,82		
	SOMMANO m³					131,66	11,02	1´450,89
	Opere strutturali (Cat 2)							
32 / 390 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							
	riempimento scavo attorno stazione sollevamento		5,70	5,700	3,500	113,72		
	a detrarre volume manufatto		2,30	2,300	3,100	-16,40		
			1,80	1,800	1,500	-4,86		
	Sommano positivi m³					113,72		
	Sommano negativi m³					-21,26		
	SOMMANO m³					92,46	58,08	5´370,08
33 / 391 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	Vedi voce n° 390 [m³ 92.46]					92,46		
	SOMMANO m²					92,46	1,74	160,88
34 / 392 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 vasca sollevamento		3,40	3,400	0,100	1,16		
	magrone per posa pozzetto di manovra		2,90	2,900	0,100	0,84		
	SOMMANO m³					2,00	66,62	133,24
	A RIPORTARE							56´812,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							56´812,76
35 / 393 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	platea vasca sollevamento		3,30	3,300	0,200	2,18		
	platea pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,200	1,57		
	SOMMANO m³					3,75	89,60	336,00
36 / 394 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione							
	Vedi voce n° 392 [m³ 2.00]					2,00		
	Vedi voce n° 393 [m³ 3.75]					3,75		
	SOMMANO m³					5,75	20,95	120,46
37 / 395 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
	Vedi voce n° 393 [m³ 3.75]					3,75		
	SOMMANO m³					3,75	8,89	33,34
38 / 396 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Vedi voce n° 393 [m³ 3.75]				100,000	375,00		
	SOMMANO kg					375,00	1,38	517,50
39 / 397 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	platea vasca sollevamento	4,00	3,30		0,200	2,64		
	platea pozzetto di manovra	4,00	2,80		0,200	2,24		
	SOMMANO m²					4,88	32,26	157,43
40 / 398 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia di allettamento							
	vasca sollevamento		3,30	3,300	0,050	0,54		
	pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,050	0,39		
	SOMMANO m³					0,93	30,99	28,82
41 / 399 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							
	A RIPORTARE							58´006,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							58´006,31
	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 398 [m³ 0.93]					0,93		
	SOMMANO m³					0,93	6,42	5,97
	Tubazioni (Cat 3)							
42 / 400 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250 tubazione scarico di emergenza		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	56,52	565,20
43 / 401 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia *(larg.=,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)		10,00	0,750	0,550	4,13		
	SOMMANO m³					4,13	30,99	127,99
44 / 402 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° 401 [m³ 4.13]					4,13		
	SOMMANO m³					4,13	6,42	26,51
	Pozzetti (Cat 6)							
45 / 403 12.P06.A15.050	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 250 Tubazione in arrivo al sollevamento Tubazione scarico di emergenza					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,82	229,64
46 / 404 12.P06.A15.015	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 50 uscita tubazioni mandata pompe					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,69	129,38
47 / 405 12.P06.A15.025	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni							
	A RIPORTARE							59´091,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							59´091,00
	DN 80 uscita tubazione mandata pompe					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,45	66,45
48 / 406 NP.12	Fornitura di stazione di sollevamento, prodotta dalla EDILCORP Scarl o similare, costituita da: - n.1 vasca di sollevamento prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.230x230xH310 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 230x230xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino; - n.1 vasca di valvolame prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.180x180xH150 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 180x180xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino. Tali elementi saranno realizzati con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C40/50 (RCK> 50N/mm²), conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1 e UNI 11104 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XF4 (resistente al gelo), XF4 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti),XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno) aventi certificazioni e prove di Organismi Certificati, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento di tipo B450C. Calcestruzzo additivato con IDROCONCRETE 1200: additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale. Elementi corredati di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN ed opera con sistema di gestione conforme alla normativa UNI EN ISO 9001 e alla BS OHSAS 18001. La fornitura si intende completa di: - Relazione di Calcolo e Tavola/e strutturali specifiche per deposito sismico e rilasciato dalla Ditta realizzatrice. - Trasporto in cantiere vasca sollevamento + pozzetto di manovra (pozzetto N. 1)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5´020,00	5´020,00
49 / 407 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese impermeabilizzazione vasca sollevamento pareti	4,00	2,00		2,950	23,60		
	base		2,00	2,000		4,00		
	impermeabilizzazione pozzetto di manovra pareti		1,50		1,400	2,10		
	base		1,50	1,500		2,25		
	SOMMANO m²					31,95	20,61	658,49
50 / 408 08.P25.L52.005	Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN gradino per accesso vasca sollevamento					14,00		
	gradino per accesso pozzetto manovra					7,00		
	A RIPORTARE					21,00		64´835,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					21,00		64´835,94
	SOMMANO cad					21,00	10,37	217,77
51 / 409 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							
	Scarico e movimentazione elementi prefabbricati				8,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	79,80	638,40
52 / 410 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Installazione elementi prefabbricati *(H/peso=2*8)	4,00			16,000	64,00		
	Posa gradini *(H/peso=1/3)	21,00			0,333	6,99		
	SOMMANO h					70,99	34,21	2´428,57
53 / 411 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							
	vasca sollevamento					2,00		
	pozzetto di manovra					2,00		
	SOMMANO cad					4,00	254,13	1´016,52
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
54 / 469 NP.01	Fornitura elettropompa tipo Flygt mod. MP 3069.170 HT 254 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Mandata: DN50 - Potenza 1,7 kW - 400 Volt 3F 50Hz - 10m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5 Completa di: Grillo Zincato Portata massima: 500 kg. Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. Tassello in acciaio zincato a caldo Attacco guida superiore in acciaio inox per tubo guida da 3/4" Piede di accoppiamento.							
	pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	3´268,00	6´536,00
55 / 470 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° 469 [cadauno 2.00]				42,000	84,00		
	SOMMANO kg					84,00	0,78	65,52
56 / 471 NP.04	Fornitura di quadro elettrico MyConnect compact o equivalente per 2 pompe 3f max.5,9kW 12A, alimentaz. 400V 3f per interno. Grado di protezione IP54.							
	quadro elettrico pompe					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5´829,01	5´829,01
	A RIPORTARE							81´567,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							81´567,73
57 / 472 NP.05	Fornitura regolatore di livello ENM-10 RED per liquidi con peso specifico 0,95-1,10 con 13 mt di cavo in PVC. Completo di: -staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox AISI 304; - Sensore di livello tipo LTU601 0-5mt. a pressione idrostatica, cavo 12mt. membrana AISI316L, alimentazione 10-30Vcc, uscita 4-20mA passivo. regolatore livello					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1´465,00	1´465,00
58 / 473 NP.06	Fornitura di cassa in vetroresina per esterno CVT/O-P (DIM.570x546x308mm). Completa di: - Piastra di fondo in acciaio zincato PCV/T per casse in vetroresina CVT/O-P; - Setto inferiore in vetroresina SCV/CVTN cieco con 2 passacavi MC.76 forniti a parte, per casse tipo CVT; - Telaio di fondo in acciaio zincato tipo TA/CVT per casse CVT/O-P e CVN/O-P. Cassa in vetroresina					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´115,00	1´115,00
59 / 474 09.P02.A75.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria inox 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 (sp. 2.90 mm)							
	mandata 1	4,11	3,00			12,33		
	mandata 2	4,11	3,00			12,33		
	tratto in pozzetto di manovra DN 50	6,20	2,50			15,50		
	SOMMANO kg					40,16	6,74	270,68
60 / 475 NP.02	Fornitura di valvola a palla DN 50 mm tipo AVK o equivalente con rivestimento epossidico. Mandata pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	221,00	442,00
61 / 476 NP.03	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN 50 PN10/16 Mandata pompa sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	324,01	648,02
62 / 477 NP.10	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540 tipo Euro 20 o equivalente; corpo piatto, tenuta in gomma, rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in NBR, guarnizione e rivestimento elastomerico del cuneo in nitrile (NBR), completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 saracinesca in pozzetto manovra su tubazione mandata DN 50					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	444,25	888,50
63 / 478 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 posa valvole e saracinesche su tubazioni mandate pompe *							
	A RIPORTARE							86´396,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							86´396,93
	(par.ug.=2+2)	4,00				4,00		
	posa valvole e saracinesche su tubazione in partenza in pressione					2,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,91	101,46
64 / 479 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa valvole e pezzi speciali	2,00			8,000	16,00		
	Posa regolatore di livello	2,00			8,000	16,00		
	Posa cassa in vetroresina	1,00			8,000	8,00		
	Posa quadro elettrico	1,00			8,000	8,00		
	SOMMANO h					48,00	34,21	1´642,08
65 / 480 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale TEE per realizzazione scarico in pozzetto di manovra	1,00			50,000	50,00		
	Curva a 90° per realizzazione scarico	1,00			50,000	50,00		
	SOMMANO mm					100,00	2,54	254,00
	Elettrico (Cat 8)							
66 / 412 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, 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, 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 fino a 1,5 m cavidotti e pozzetti scavo per cavidotti	1,00	12,00	0,700	0,900	7,56		
	SOMMANO m³					7,56	8,49	64,18
67 / 413 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	2,00	0,60	0,600	0,100	0,07		
	SOMMANO m³					0,07	66,62	4,66
68 / 414 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione magrone pozzetti Vedi voce n° 413 [m³ 0.07]					0,07		
	SOMMANO m³					0,07	8,73	0,61
69 / 415 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava letto di posa cavidotti		12,00	0,700	0,100	0,84		
	SOMMANO m³					0,84	30,99	26,03
70 / 416	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3,							
	A RIPORTARE							88´489,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							88´489,95
01.A21.A20.005	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° 415 [m³ 0.84]					0,84		
	SOMMANO m³					0,84	6,42	5,39
71 / 417 NP.28	Tubo passacavo in PEHD (polietilene ad alta densità)a doppia parete esternamente corrugato e internamente liscio classe N. del ø 110 mm posa cavidotti	1,00	12,00			12,00		
	SOMMANO					12,00	2,05	24,60
72 / 418 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali posa cavidotti	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	36,91	590,56
73 / 419 06.A12.E04.020	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 50x50x90 cm con chiusino 75 kg carr. pozzetti					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	263,19	526,38
74 / 420 06.P31.E01.010	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lungh: 1.5 m messa a terra					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,95	27,90
75 / 421 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali posa cavidotti e puntazze	2,00			5,000	10,00		
	SOMMANO h					10,00	36,91	369,10
76 / 422 06.P31.A01.015	Corde di rame corda di rame da 50 mm² dispersore orizzontale posti intorno ai manufatti in progetto	1,00	12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	2,71	32,52
77 / 423 06.A31.H03.705	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm² posa impianto di terra	1,00	12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	1,86	22,32
78 / 424 06.A01.E04.035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 25 linea montante cavo multipolare	1,00	5,00			5,00		
	A RIPORTARE					5,00		90´088,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					5,00		90´088,72
	SOMMANO m					5,00	17,31	86,55
79 / 425 06.A01.E04.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 4							
	pompa 1	1,00	11,00			11,00		
	pompa 2	1,00	14,00			14,00		
	SOMMANO m					25,00	4,18	104,50
80 / 426 06.A01.A01.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5							
	collegamenti interni al quadro per il circuito di automazione	2,00	100,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	0,63	126,00
81 / 427 06.A01.A01.020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 4							
	Alimentazione presa monofase posta all'interno del quadro	3,00	10,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	1,29	38,70
82 / 428 06.A01.A01.030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 10							
	alimentazione riserva trifase	5,00	10,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	2,56	128,00
83 / 429 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali tiro, posa e assistenza a installazione cavi	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	36,91	590,56
84 / 430 06.A02.B01.015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6							
	collegamento segnali inverter	2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	1,64	32,80
85 / 431 06.A09.F01.060	F.O. Fornitura e montaggio di struttura per quadro/armadio di distrubuzione costituita da base, tettuccio, telai e montanti, compresi gli accessori (viterie, staffe, golfari ecc.) per la posa in opera. F.O. di struttura per quadri 800x1800/2000x400							
	Struttura per quadro automazione in metallo h 1800					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	492,34	492,34
86 / 432 06.A09.F02.010	F.O. Fornitura in opera di coppia di pannelli laterali ciechi compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di coppia di pannelli laterali ciechi - H fino a 2000 L=400							
	Pannelli laterali quadro di automazione					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		91´688,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		91´688,17
	SOMMANO cad					1,00	107,59	107,59
87 / 433 06.A09.F05.015	F.O. Fornitura in opera di pannelli posteriori, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di pannello posteriore - H fino a 2000 L800 Pannello posteriore quadro di automazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	160,53	160,53
88 / 434 06.A09.F06.055	F.O. Fornitura in opera di porte frontali cieche, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di porta frontale cieca 800x2000 portella frontale cieca quadro automazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	202,49	202,49
89 / 435 06.A09.F07.055	F.O. Fornitura in opera di porte frontali in vetro, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di porta frontale a vetri 800x2000 portella frontale in vetro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	377,24	377,24
90 / 436 06.A09.F10.015	F.O. Fornitura in opera di zoccoli per quadri o armati, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di zoccolo H=200 L=800 zoccolo posa cavi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	107,30	107,30
91 / 437 06.A09.F11.015	F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di guida DIN da 36 moduli Barre din per installazione aparecchi modulari e morsettiere					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	22,71	68,13
92 / 438 06.A07.H02.025	"F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 25 kA, Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici F.O. di interr magn.term.scat. 25 kA - 4P - fino 63 A Interruttore generale quadro elettrico in progetto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	225,58	225,58
93 / 439 06.A07.K01.010	F.O. Fornitura in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori autoamtici tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Blocco diff. per interr.fino a 250A 4P Blocco differenziale 300 mA per interruttore generale quadro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	381,31	381,31
94 / 440 06.A07.A03.070	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo							
	A RIPORTARE							93´318,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							93´318,34
	norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A							
	interruttori protezione							
	pompa 1					1,00		
	pompa 2					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	56,33	112,66
95 / 441 06.A07.B01.040	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 3P In <= 25A cl.AC - 30 mA							
	interruttori protezione differenziale							
	pompa 1					1,00		
	pompa 2					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	74,95	149,90
96 / 442 06.A07.A03.035	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - fino 6 A							
	interruttori protezione							
	primario UPS					1,00		
	secondario UPS					1,00		
	alimentatore 24 VDC					1,00		
	riserva UPS					1,00		
	SOMMANO cad					4,00	42,24	168,96
97 / 443 06.A07.B01.010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA							
	interruttori protezione							
	secondario UPS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	42,70	42,70
98 / 444 06.A07.A03.040	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A							
	interruttori protezione							
	presa monofase					1,00		
	riserva monofase					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	35,82	71,64
99 / 445 06.A07.A03.100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A							
	interruttori protezione							
	rifasatore 32 A					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		93´864,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		93´864,20
	SOMMANO cad					1,00	70,12	70,12
100 / 446 06.A07.E01.010	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 1P							
	Sezionatore portafusibili per protezione circuito di automazione					2,00		
	Sezionatore portafusibili per protezione PLC					2,00		
	SOMMANO cad					4,00	11,26	45,04
101 / 447 06.A07.N02.005	F.O. Fornitura in opera di contatti ausiliari per segnalazioni di qualsiasi tipo e per qualsiasi tensione da abbinare agli interruttori tipo scatolato compreso connettori, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di coppia di contatti ausiliari							
	contatti ausiliari interrotti					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	35,08	280,64
102 / 448 06.A08.A09.030	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, ciruito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comado manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 3P 40 A (categoria AC7a)							
	Contattori per comando Pompe 1 e 2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	55,68	111,36
103 / 449 06.A09.G07.015	F.O. Fornitura in opera di Morsettiera unipolare tipo a barretta con viti imperdibili, con grado di protezione minimo IP2x, per fissaggio su guida DIN, completa di targhette numerate per l'indivisuazione dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsettiera modulare unipolare da 250 A							
	Morsettiera in quadro esistente per derivazione alimentazione					1,00		
	Morsettiera in quadro in progetto					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	25,69	51,38
104 / 450 06.A09.G08.005	F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm							
	Morsetti per collegamenti alimentazioni e riserve					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	1,34	134,00
105 / 451 06.A09.G05.030	F.O. Fornitura in opera di Sistema di barre orizzontali per l'alimentazione e cablaggio di interruttori tipo modulare composto da: ripartitore a barre di rame isolate per portate fino a 100 A per fase in grado di sopportare correnti di corto circuito fino a 25kA, moduli di alimentazioni e moduli di connessione tra sbarre ed interruttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di ripartitore 4 poli da 36 moduli per interr. Modulari							
	Distribuzione all'interno del quadro					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	58,00	174,00
	A RIPORTARE							94´730,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							94´730,74
106 / 452 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Montaggio, cablaggio e installazione quadro	2,00			40,000	80,00		
	SOMMANO h					80,00	36,91	2´952,80
107 / 453 06.A08.A02.020	F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A 4 cont. scambio aux.8-48 V Relè ausiliari per interfaccia PLC a automazione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	26,93	80,79
108 / 454 NP.ELT.01	Fornitura di unità CPU per controllore logico programmabile (PLC) tipo Siemens S7-1200 o equivalenti avente: - 6 ingressi digitali 24 Vdc - 4 uscite digitali 24 Vdc - 2 ingressi analogici in tensione 0-10 Vdc - slot per memoria SD Unità centrale PLC					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	235,00	235,00
109 / 455 NP.ELT.02	Fornitura di scheda di 16 ingressi digitali per PLC tipo Siemens S7-1200 o equivalenti Scheda ingressi digitali PLC					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	220,00	440,00
110 / 456 NP.ELT.03	Fornitura di scheda di 16 uscite digitali per PLC tipo Siemens S7-1200 o equivalenti Scheda uscite digitali PLC					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	220,00	220,00
111 / 457 NP.ELT.04	Fornitura di scheda di 8 ingressi analogici per PLC tipo Siemens S7-1200 o equivalenti Scheda ingressi analogici PLC					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	525,29	525,29
112 / 458 NP.ELT.05	Fornitura di scheda di 8 uscite analogiche per PLC tipo Siemens S7-1200 o equivalenti Scheda uscite analogiche PLC					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	480,10	480,10
113 / 459 NP.ELT.06	Fornitura di alimentatore da pannello e guida DIN switching 400 V / 24 Vdc, 480 W Alimentatore 24 Vdc					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	555,01	555,01
114 / 460 06.A08.A01.025	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante singolo con 1-2 contatti							
	A RIPORTARE							100´219,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							100´219,73
	e spia Pulsanti per il comando delle macchine					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	15,68	62,72
115 / 461 06.A08.A01.020	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 2 contatti Selettori 3 posizioni auto-0-man macchine					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	30,11	60,22
116 / 462 06.A08.A01.035	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di lampada di segnalazione singola Segnalazione funzionamento macchine e segnalazione anomalie					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	11,88	106,92
117 / 463 06.A08.A01.055	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante norm. con guardia D. 22 mm 1NA + 1NC Pulsante emergenza					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	11,27	11,27
118 / 464 NP.ELT.07	Fornitura di soft-starter tipo Altistart 22 della Schneider Electric o equivalente per motori con potenza 11 kW. Inverter per pompe 1 e 2					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1´089,00	2´178,00
119 / 465 06.A08.G03.705	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. P.O. di quadro rifas. Fino a 25 kVar rifasatore 15 kvA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	46,18	46,18
120 / 466 06.P08.G01.100	Sistema di rifasamento trifase con singoli condensatori in custodia metallica, tensione nominale da 230 a 500 V, frequenza 50 Hz, dielettrico in propilene metalizzato rigenerabile con dispositivo antiscoppio, impregnante in olio biodegradabile, compreso resistenze di scarica e reattori di smorzamento incorporati. condensatore 3F c/indutt. 500 V 50 Hz 15 kVAR Rifasatore 15 kVA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	234,49	234,49
121 / 467	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5,							
	A RIPORTARE							102´919,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							102´919,53
06.A08.D03.005	2-5 VAcompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05							
	Trasformatore amperometrico 75/5 A per rifasamento					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,33	36,33
122 / 468 06.A13.B02.015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettrche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A - serie èlite							
	Presa interna al quadro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	8,71	8,71
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
123 / 481 01.A18.E10.015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50							
	recinzione area *(lung.=5,5+4,2+5,5+4,2)		19,40	2,000		38,80		
	SOMMANO m²					38,80	42,01	1´629,99
124 / 483 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° 482 [m³ 131.66]				1,800	236,99		
	SOMMANO t					236,99	9,16	2´170,83
125 / 484 01.P26.a60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza							
	Vedi voce n° 482 [m³ 131.66]					131,66		
	SOMMANO m³					131,66	4,80	631,97
	A RIPORTARE							107´397,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							107´397,36
	TRATTO 2 (SpCat 3) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
126 / 340 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							
	sez. 1-27 *(larg.=0,25+,5)		235,81	0,750		176,86		
	SOMMANO m²					176,86	6,26	1´107,14
127 / 341 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 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. 1-27					264,96		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 7 *(par.ug.=7*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	14,00	1,90	1,525	1,500	60,85		
	a detrarre pavimentazione stradale già rimossa		235,81	0,750	0,150	-26,53		
	Sommano positivi m³					325,81		
	Sommano negativi m³					-26,53		
	SOMMANO m³					299,28	19,48	5´829,97
	Tubazioni (Cat 3)							
128 / 342 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	sez. 1-27		235,81			235,81		
	SOMMANO m					235,81	56,52	13´327,98
129 / 343 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 342 [m 235.81]					235,81		
	SOMMANO m					235,81	0,06	14,15
130 / 344 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
	sez. 1-27 *(larg.=,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)		235,81	0,750	0,550	97,27		
	a detrarre volume tubazione *(par.ug.=3,14*(0,25/2)^2)	0,05	235,81			-11,79		
	Sommano positivi m³					97,27		
	Sommano negativi m³					-11,79		
	A R I P O R T A R E					85,48		127´676,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					85,48		127´676,60
	SOMMANO m³					85,48	30,99	2´649,03
131 / 345 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° 344 [m³ 85.48]					85,48		
	SOMMANO m³					85,48	6,42	548,78
	Pozzetti (Cat 6)							
132 / 346 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. pozzetti					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	1´036,90	7´258,30
133 / 347 08.P03.F20.005	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 90: telaio rotondo mm 850- passo d'uomo mm 600 minimi					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	246,09	1´722,63
	A RIPORTARE							139´855,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							139´855,34
134 / 348 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101 h media 1.5 m *(H/peso=160/20)	7,00			8,000	56,00		
	SOMMANO cadauno					56,00	17,84	999,04
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
135 / 349 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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 ripristino strada provinciale Vedi voce n° 341 [m³ 299.28]					299,28		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino (sp tot 10 cm) sez. 1-27 *(H/peso=,25+,15+,15+,10)		235,81	0,750	0,650	-114,96		
	Sommano positivi m³					299,28		
	Sommano negativi m³					-114,96		
	SOMMANO m³					184,32	60,20	11´096,06
136 / 350 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm ripristino strada proviciale sez. 1-27 *(larg.=,25+,5)		235,81	0,750		176,86		
	SOMMANO m²					176,86	1,74	307,74
137 / 351 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. 1-27		235,81	0,750		176,86		
	SOMMANO m²					176,86	0,62	109,65
138 / 352 01.A22.B00.020	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 6 compressi ripristino strada provinciale							
	A RIPORTARE							152´367,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							152´367,83
	Vedi voce n° 351 [m² 176.86]	2,00				353,72		
	SOMMANO m²					353,72	9,89	3´498,29
139 / 353 01.A22.E00.105	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ. Per profondità da 3 a 4 cm scarifica per realizzazione tappetino Nota: scarifica corsia occupata sez. 1-27		235,81	3,500		825,34		
	SOMMANO m²					825,34	2,73	2´253,18
140 / 354 01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 Vedi voce n° 353 [m² 825.34]					825,34		
	SOMMANO m²					825,34	6,99	5´769,13
141 / 358 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15 ripristino strisce	3,00	235,81			707,43		
	SOMMANO m					707,43	0,72	509,35
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
142 / 355 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza intero volume scavato Vedi voce n° 341 [m³ 299.28]					299,28		
	volume taglio asfalto Vedi voce n° 340 [m² 176.86]				0,150	26,53		
	SOMMANO m³					325,81	4,71	1´534,57
	A RIPORTARE							165´932,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							165´932,35
143 / 356 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° 341 [m³ 299.28]				1,800	538,70		
	SOMMANO t					538,70	9,16	4´934,49
144 / 357 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto Vedi voce n° 340 [m² 176.86]	0,15			1,800	47,75		
	volume scarifica Vedi voce n° 353 [m² 825.34]	0,04			1,800	59,42		
	SOMMANO t					107,17	8,15	873,44
	A RIPORTARE							171´740,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							171´740,28
	TRATTO 3 (SpCat 4) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
145 / 200 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 in canale							
	sez. 13-14 *(par.ug.=314,26-310,29)	3,97				3,97		
	sez. 24-25 *(par.ug.=588,98-576,86)	12,12				12,12		
	sez. 93-94 *(par.ug.=2199,10-2195,99)	3,11				3,11		
	scavo per scogliera - ripristino canale attraversato -							
	sez. 13-14	2,00	2,00	1,000	1,900	7,60		
	sez. 24-25	2,00	2,00	1,000	2,400	9,60		
	sez. 93-94	2,00	2,00	1,000	1,500	6,00		
	SOMMANO m³					42,40	13,24	561,38
146 / 201 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 Note: larg. (0.40-0.45 posa su banchina); (0.80-0.90 posa su provinciale)							
	sez. 1-12		100,00	0,900		90,00		
	sez. 12-32 *(lung.=260-100,00)		160,00	0,400		64,00		
	sez. 32-36 *(lung.=300-260)		40,00	0,900		36,00		
	sez. 36-150 *(lung.=1367,51-300)		1067,51	0,400		427,00		
	SOMMANO m²					617,00	6,26	3´862,42
147 / 202 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. 1-105					2´395,93		
	Area scavo per muro di spinta spingitubo	2,00	4,00	3,000	2,500	60,00		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 18 *(par.ug.=18,00*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	36,00	1,90	1,525	3,000	312,93		
	a detrarre pavimentazione stradale già rimossa		830,00	0,900	0,150	-112,05		
	Sommano positivi m³					2´768,86		
	Sommano negativi m³					-112,05		
	SOMMANO m³					2´656,81	18,10	48´088,26
148 / 203 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							
	A RIPORTARE							224´252,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							224´252,34
	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 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. 105-150 *(par.ug.=2902,00-2395,93)	506,07				506,07		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 11 *(par.ug.=11*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	22,00	1,90	1,525	1,500	95,62		
	a detrarre pavimentazione stradale già rimossa		537,51	0,800	0,150	-64,50		
	Sommano positivi m³					601,69		
	Sommano negativi m³					-64,50		
	SOMMANO m³					537,19	19,48	10´464,46
	Tubazioni (Cat 3)							
149 / 204 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	sez. 1-150		1367,51			1´367,51		
	SOMMANO m					1´367,51	56,52	77´291,67
150 / 205 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 204 [m 1 367.51]					1´367,51		
	SOMMANO m					1´367,51	0,06	82,05
151 / 206 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
	sez. 1-96 *(H/peso=,25+,15+,15)		830,00	0,900	0,550	410,85		
	sez. 96-150		537,51	0,800	0,550	236,50		
	a detrarre volume tubazione *(par.ug.=3,14*(0,25/2)^2)	0,05	1367,51			-68,38		
	Sommano positivi m³					647,35		
	Sommano negativi m³					-68,38		
	SOMMANO m³					578,97	30,99	17´942,28
152 / 207 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° 206 [m³ 578.97]					578,97		
	SOMMANO m³					578,97	6,42	3´716,99
153 / 359	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio di protezione							
	A RIPORTARE							333´749,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							333´749,79
12.P10.A05.025	mediante spingitubo o pressotrivella; escluso lo scavo per la collocazione del macchinario e le eventuali opere murarie. Compreso: la formazione del cantiere, la fornitura della tubazione, l'installazione dei macchinari e delle opere reggispinta, la spinta, i tagli e le saldature con verifica di quest'ultime secondo le norme previste, l'eliminazione degli sfridi, l'estrazione a mano, trasporto del materiale di risulta proveniente dallo spingitubo, fornitura e posa di distanziali in plastica di separazione tra tubo camicia e tubo preisolato adeguatamente ancorato mediante saldatura ad estrusione, ogni altro onere per dare l'opera compiuta e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 400							
	sez. 73-76		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	381,38	3´813,80
	Cementi armati (Cat 4)							
154 / 211 25.A06.A40.010	Calcestruzzo fondazione compresi casseri.Per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino a 30 kg di tondino/mc) confezionato in conformità alle vigenti norme con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme tecniche del CSA, in accordo alla UNI EN 206-1, classe di consistenza S4, dato in opera compreso l'onere delle casseforme ed armature di sostegno delle casseforme, esclusa solo l'eventuale fornitura e posa dell'acciaio tondino . Classe C16/20 CL. ESP. X0-XC-XD-XF-XA							
	muro reggispinta	2,00	3,00	0,800	2,500	12,00		
	SOMMANO m³					12,00	111,33	1´335,96
155 / 742 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	muro reggispinta		18,00		50,000	900,00		
	SOMMANO kg					900,00	1,38	1´242,00
156 / 743 01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato							
	demolizione muro reggispinta	2,00	3,00	0,800	2,500	12,00		
	SOMMANO m³					12,00	208,04	2´496,48
	Pozzetti (Cat 6)							
157 / 208 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							
	A RIPORTARE							342´638,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							342´638,03
	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. pozzetti					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	1´036,90	30´070,10
158 / 209 08.P03.F20.005	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 90: telaio rotondo mm 850- passo d'uomo mm 600 minimi					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	246,09	7´136,61
159 / 210 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101 h media 2.8 m *(H/peso=160/20)	29,00			8,000	232,00		
	SOMMANO cadauno					232,00	17,84	4´138,88
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
160 / 212 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 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. 13-14 fondo		1,30	0,900	0,600	0,70		
	A RIPORTARE					0,70		383´983,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					0,70		383´983,62
	sez. 24-25							
	pareti	2,00	2,00	1,000	2,400	9,60		
	fondo		3,00	0,900	0,600	1,62		
	sez. 93-94							
	pareti	2,00	2,00	1,000	1,500	6,00		
	fondo		1,40	0,900	0,600	0,76		
	SOMMANO m³					18,68	59,81	1´117,25
161 / 213 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 202 [m³ 2 656.81]					2´656,81		
	Vedi voce n° 203 [m³ 537.19]					537,19		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino (sp tot 10 cm)							
	sez. 1-96 *(H/peso=,25+,15+,15)		830,00	0,900	0,550	-410,85		
	sez. 96-150 *(lung.=1367,508-830)*(H/peso=,25+,15+,15)		537,51	0,800	0,550	-236,50		
	Note: larg. (0.40-0.45 posa su banchina); (0.80-0.90 posa su provinciale)							
	sez. 1-12		100,00	0,900	0,100	-9,00		
	sez. 12-32		160,00	0,400	0,100	-6,40		
	sez. 32-36		40,00	0,900	0,100	-3,60		
	sez. 36-150		1067,51	0,400	0,100	-42,70		
	Sommano positivi m³					3´194,00		
	Sommano negativi m³					-709,05		
	SOMMANO m³					2´484,95	60,20	149´593,99
162 / 214 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	sez. 1-96		830,00	0,900		747,00		
	sez. 96-150 *(lung.=1367,508-830)		537,51	0,800		430,01		
	SOMMANO m²					1´177,01	1,74	2´048,00
163 / 215 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							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 214 [m² 1 177.01]					1´177,01		
	SOMMANO m²					1´177,01	0,62	729,75
164 / 216 01.A22.B00.020	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							
	A RIPORTARE							537´472,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							537´472,61
	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 6 compressi							
	ripristini strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 215 [m² 1 177.01]	2,00				2´354,02		
	SOMMANO m²					2´354,02	9,89	23´281,26
165 / 217 01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	sez. 1-150 *(lung.=830+537,51)		1367,51	6,000		8´205,06		
	SOMMANO m²					8´205,06	6,99	57´353,37
166 / 221 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15							
	ripristino strisce	2,00	1367,51			2´735,02		
	SOMMANO m					2´735,02	0,72	1´969,21
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
167 / 218 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza							
	intero volume scavato							
	Vedi voce n° 203 [m³ 537.19]					537,19		
	volume taglio asfalto							
	Vedi voce n° 201 [m² 617.00]				0,150	92,55		
	SOMMANO m³					629,74	4,71	2´966,08
168 / 219 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° 203 [m³ 537.19]	1,80				966,94		
	SOMMANO t					966,94	9,16	8´857,17
169 / 220 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02)							
	A RIPORTARE							631´899,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							631´899,70
	volume taglio asfalto Vedi voce n° 201 [m² 617.00]	0,15			1,800	166,59		
	SOMMANO t					166,59	8,15	1´357,71
	A R I P O R T A R E							633´257,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							633´257,41
	TRATTO 3.1 (SpCat 5) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
170 / 222 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							
	sez. 1-33 *(larg.=0,25+,5)		269,00	0,750		201,75		
	SOMMANO m²					201,75	6,26	1´262,96
171 / 230 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 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. 1-33					333,33		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 8 *(par.ug.=2*8)*(larg.=1,9-(0,75/2))	16,00	1,90	1,525	1,700	78,81		
	a detrarre pavimentazione stradale già rimossa		269,00	0,750	0,150	-30,26		
	Sommano positivi m³					412,14		
	Sommano negativi m³					-30,26		
	SOMMANO m³					381,88	19,48	7´439,02
	Tubazioni (Cat 3)							
172 / 223 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	sez. 1-33		269,00			269,00		
	SOMMANO m					269,00	56,52	15´203,88
173 / 224 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 223 [m 269.00]					269,00		
	SOMMANO m					269,00	0,06	16,14
174 / 225 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
	sez. 1-33 *(larg.=,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)		269,00	0,750	0,550	110,96		
	a detrarre volume tubazione *(par.ug.=3,14*(0,25/2)^2)	0,05	270,00			-13,50		
	Sommano positivi m³					110,96		
	Sommano negativi m³					-13,50		
	A RIPORTARE					97,46		657´179,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					97,46		657´179,41
	SOMMANO m³					97,46	30,99	3´020,29
175 / 226 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° 225 [m³ 97.46]					97,46		
	SOMMANO m³					97,46	6,42	625,69
	Pozzetti (Cat 6)							
176 / 227 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. pozzetti					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	1´036,90	8´295,20
177 / 228 08.P03.F20.005	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 90: telaio rotondo mm 850- passo d'uomo mm 600 minimi					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	246,09	1´968,72
	A RIPORTARE							671´089,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							671´089,31
178 / 229 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101 h media 1.4 m *(H/peso=160/20)	8,00			8,000	64,00		
	SOMMANO cadauno					64,00	17,84	1´141,76
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
179 / 231 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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 ripristino strada asfaltata Vedi voce n° 230 [m³ 381.88]					381,88		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino (sp tot 10 cm) sez. 1-33 *(H/peso=,25+,15+,15+,10)		269,00	0,750	0,650	-131,14		
	Sommano positivi m³					381,88		
	Sommano negativi m³					-131,14		
	SOMMANO m³					250,74	60,20	15´094,55
180 / 232 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm ripristino strada asfaltata sez. 1-33 *(larg.=,25+,5)		269,00	0,750		201,75		
	SOMMANO m²					201,75	1,74	351,05
181 / 233 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. 1-33		269,00	0,750		201,75		
	SOMMANO m²					201,75	0,62	125,09
182 / 234 01.A22.B00.020	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 6 compressi ripristino strada asfaltata							
	A RIPORTARE							687´801,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							687´801,76
	Vedi voce n° 233 [m² 201.75]	1,00				201,75		
	SOMMANO m²					201,75	9,89	1´995,31
183 / 235 01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4							
	riprisitno strada asfaltata		269,00	5,000		1´345,00		
	SOMMANO m²					1´345,00	6,99	9´401,55
184 / 239 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15							
	ripristino strisce	2,00	269,00			538,00		
	SOMMANO m					538,00	0,72	387,36
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
185 / 236 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza							
	intero volume scavato Vedi voce n° 230 [m³ 381.88]					381,88		
	volume taglio asfalto Vedi voce n° 222 [m² 201.75]				0,150	30,26		
	SOMMANO m³					412,14	4,71	1´941,18
186 / 237 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° 230 [m³ 381.88]	1,80				687,38		
	SOMMANO t					687,38	9,16	6´296,40
187 / 238 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02)							
	volume taglio asfalto Vedi voce n° 222 [m² 201.75]	0,15			1,800	54,47		
	SOMMANO t					54,47	8,15	443,93
	A RIPORTARE							708´267,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							708´267,49
	TRATTO 3.2 (SpCat 6) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
188 / 485 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, 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, 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 fino a 1,5 m tratto in campo sez. 1-14 a dedurre scotico					60,02		
	SOMMANO m³					60,02	8,49	509,57
189 / 486 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 tratto su strada provinciale sez. 14-15 *(lung.=117,872-113,890)		3,98	0,500		1,99		
	SOMMANO m²					1,99	6,26	12,46
190 / 487 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 tratto su strada provinciale sez. 14-15 *(par.ug.=63,07-60,02)	3,05				3,05		
	a dedurre pavimentazione stradale già rimossa		3,98	0,500	0,150	-0,30		
	Sommano positivi m³					3,05		
	Sommano negativi m³					-0,30		
	SOMMANO m³					2,75	18,10	49,78
	Tubazioni (Cat 3)							
191 / 488 08.A40.I40.001	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD PE 100-RC dotate di strato protettivo supplementare in polipropilene rinforzato con fibra minerale e nastri conduttivi in alluminio, per condotte in pressione - UNI EN 12201 - PAS 1075-3, compreso la giunzione a saldare con termofilamento, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Ø 110 - SDR 11 tratto in pressione sez. 1-15		117,87			117,87		
	A R I P O R T A R E					117,87		708´839,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					117,87		708´839,30
	SOMMANO m					117,87	36,53	4´305,79
192 / 489 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 488 [m 117.87]					117,87		
	SOMMANO m					117,87	0,06	7,07
193 / 490 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfianco e ricoprimento sez. 1-15 *(H/peso=0,063+,15+,15)		117,87	0,500	0,363	21,39		
	SOMMANO m³					21,39	30,99	662,88
194 / 491 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° 490 [m³ 21.39]					21,39		
	SOMMANO m³					21,39	6,42	137,32
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
195 / 492 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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 ripristino strada asfaltata sez. 14-15 Vedi voce n° 487 [m³ 2.75]					2,75		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino *(lung.=117,872-113,89)*(H/peso=,063+,15+,15+,10)		3,98	0,500	0,463	-0,92		
	Sommano positivi m³					2,75		
	Sommano negativi m³					-0,92		
	SOMMANO m³					1,83	60,20	110,17
196 / 493 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm ripristino strada provinciale sez. 14-15		3,98	0,500		1,99		
	SOMMANO m²					1,99	1,74	3,46
	A RIPORTARE							714´065,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							714´065,99
197 / 494 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 ripristino strada provinciale sez. 14-15		3,98	0,500		1,99		
	SOMMANO m²					1,99	0,62	1,23
198 / 495 01.A22.B00.020	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 6 compressi ripristini stada provinciale sez. 14-15		3,98	0,500		1,99		
	SOMMANO m²					1,99	9,89	19,68
199 / 498 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15 ripristino strisce	2,00	3,98			7,96		
	SOMMANO m					7,96	0,72	5,73
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
200 / 496 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-14 *(H/peso=,063+,15+,15) su strada:intero volume scavato sez. 14-15 Vedi voce n° 487 [m³ 2.75] volume taglio asfalto Vedi voce n° 486 [m² 1.99]		113,89	0,500	0,363	20,67 2,75 0,30		
	SOMMANO m³					23,72	4,71	111,72
201 / 497 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) in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-14 *(H/peso=,063+,15+,15) su strada:intero volume scavato sez. 14-15 Vedi voce n° 487 [m³ 2.75]	1,80 1,80	113,89	0,500	0,363	37,21 4,95		
	SOMMANO t					42,16	9,16	386,19
	A RIPORTARE							714´590,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							714´590,54
202 / 499 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto Vedi voce n° 486 [m² 1.99]	0,15			1,800	0,54		
	SOMMANO t					0,54	8,15	4,40
	A R I P O R T A R E							714´594,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							714´594,94
	TRATTO 3.2 - NUOVO SOLLEVAMENTO (SpCat 7) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
203 / 505 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							
	pozzetto manovra		3,20	3,200	1,700	17,41		
	scavo tubazione scarico di emergenza *(larg.=0,255+0,5)*(H/peso=1,600-,3)		10,00	0,755	1,300	9,82		
	SOMMANO m³					27,23	11,02	300,07
	Opere strutturali (Cat 2)							
204 / 506 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							
	riempimento scavo attorno pozzetto di manovra		2,60	2,600	1,500	10,14		
			1,80	1,800	1,500	-4,86		
	Sommano positivi m³					10,14		
	Sommano negativi m³					-4,86		
	SOMMANO m³					5,28	58,08	306,66
205 / 507 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	Vedi voce n° 506 [m³ 5.28]					5,28		
	SOMMANO m²					5,28	1,74	9,19
206 / 508 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 per posa pozzetto di manovra		2,90	2,900	0,100	0,84		
	SOMMANO m³					0,84	66,62	55,96
	A RIPORTARE							715´266,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							715´266,82
207 / 509 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 platea pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,200	1,57		
	SOMMANO m³					1,57	89,60	140,67
208 / 510 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 508 [m³ 0.84] Vedi voce n° 509 [m³ 1.57]					0,84 1,57		
	SOMMANO m³					2,41	20,95	50,49
209 / 511 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 509 [m³ 1.57]					1,57		
	SOMMANO m³					1,57	8,89	13,96
210 / 512 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 509 [m³ 1.57]				100,000	157,00		
	SOMMANO kg					157,00	1,38	216,66
211 / 513 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea pozzetto di manovra	4,00	2,80		0,200	2,24		
	SOMMANO m²					2,24	32,26	72,26
212 / 514 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia di allettamento pozzetto di manovra		2,30	2,300	0,050	0,26		
	SOMMANO m³					0,26	30,99	8,06
213 / 515 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° 514 [m³ 0.26]					0,26		
	SOMMANO m³					0,26	6,42	1,67
	A RIPORTARE							715´770,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							715´770,59
	Tubazioni (Cat 3)							
214 / 516 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	tubazione scarico di emergenza		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	56,52	565,20
215 / 517 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia		10,00	0,750	0,550	4,13		
	SOMMANO m³					4,13	30,99	127,99
216 / 518 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° 517 [m³ 4.13]					4,13		
	SOMMANO m³					4,13	6,42	26,51
	Pozzetti (Cat 6)							
217 / 519 12.P06.A15.050	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 250							
	Tubazione in arrivo al sollevamento					1,00		
	Tubazione scarico di emergenza					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,82	229,64
218 / 520 12.P06.A15.015	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 50							
	uscita tubazioni mandata pompe					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,69	129,38
219 / 521 12.P06.A15.025	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 80							
	uscita tubazione mandata pompe					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,45	66,45
	A RIPORTARE							716´915,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							716´915,76
220 / 522 NP.29	Fornitura di stazione di sollevamento, prodotta dalla EDILCORP Scarl o similare, costituita da: - n.1 vasca di sollevamento prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.190x190xH300 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 190x190xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino; - n.1 vasca di valvolame prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.180x180xH150 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 180x180xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino; Tali elementi saranno realizzati con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C40/50 (RCK> 50N/mm²), conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1 e UNI 11104 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XF4 (resistente al gelo), XF4 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti),XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno) aventi certificazioni e prove di Organismi Certificati, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento di tipo B450C. Calcestruzzo additivato con IDROCONCRETE 1200: additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale. Elementi corredati di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN ed opera con sistema di gestione conforme alla normativa UNI EN ISO 9001 e alla BS OHSAS 18001. La fornitura si intende completa di: - Relazione di Calcolo e Tavola/e strutturali specifiche per deposito sismico e rilasciato dalla Ditta realizzatrice. - Trasporto in cantiere vasca sollevamento + pozzetto di manovra (pozzetto N. 1)					1,00		
	SOMMANO					1,00	3´980,01	3´980,01
221 / 523 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese impermeabilizzazione vasca sollevamento							
	pareti	4,00	1,60		2,850	18,24		
	base		1,60	1,600		2,56		
	impermeabilizzazione pozzetto di manovra							
	pareti	4,00	1,50		1,400	8,40		
	base		1,50	1,500		2,25		
	SOMMANO m²					31,45	20,61	648,18
222 / 524 08.P25.L52.005	Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN							
	gradino per accesso vasca sollevamento					14,00		
	gradino per accesso pozzetto manovra					7,00		
	SOMMANO cad					21,00	10,37	217,77
223 / 525	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore,							
	A RIPORTARE							721´761,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							721´761,72
01.P24.A10.010	carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,000							
	Scarico e movimentazione elementi prefabbricati				8,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	79,80	638,40
224 / 526	Operaio qualificato Ore normali							
01.P01.A20.005	Installazione elementi prefabbricati *(H/peso=2*8)	4,00			16,000	64,00		
	Posa gradini *(H/peso=1/3)	21,00			0,333	6,99		
	SOMMANO h					70,99	34,21	2´428,57
225 / 527	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale							
08.P03.F20.010	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							
	vasca sollevamento					2,00		
	pozzetto di manovra					2,00		
	SOMMANO cad					4,00	254,13	1´016,52
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
226 / 528	Fornitura elettropompa tipo Flygt mod. MP 3069.170 HT 254 o							
NP.01	equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Mandata: DN50 - Potenza 1,7 kW - 400 Volt 3F 50Hz - 10m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5 Completa di: Grillo Zincato Portata massima: 500 kg. Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. Tassello in acciaio zincato a caldo Attacco guida superiore in acciaio inox per tubo guida da 3/4" Piede di accoppiamento.							
	pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	3´268,00	6´536,00
227 / 529	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe,							
07.A17.Q10.015	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° 528 [cadauno 2.00]				42,000	84,00		
	SOMMANO kg					84,00	0,78	65,52
228 / 530	Fornitura di quadro elettrico MyConnect compact o equivalente							
NP.04	per 2 pompe 3f max.5,9kW 12A, alimentaz. 400V 3f per interno. Grado di protezione IP54.							
	quadro elettrico pompe					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5´829,01	5´829,01
229 / 531	Fornitura regolatore di livello ENM-10 RED per liquidi con							
NP.05	peso specifico 0,95-1,10 con 13 mt di cavo in PVC. Completo di: -staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox AISI 304; - Sensore di livello tipo LTU601 0-5mt. a pressione							
	A RIPORTARE							738´275,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							738´275,74
	idrostatica, cavo 12mt. membrana AISI316L, alimentazione 10-30Vcc, uscita 4-20mA passivo. regolatore livello					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1´465,00	1´465,00
230 / 532 NP.06	Fornitura di cassa in vetroresina per esterno CVT/O-P (DIM.570x546x308mm). Completa di: - Piastra di fondo in acciaio zincato PCV/T per casse in vetroresina CVT/O-P; - Setto inferiore in vetroresina SCV/CVTN cieco con 2 passacavi MC.76 forniti a parte, per casse tipo CVT; - Telaio di fondo in acciaio zincato tipo TA/CVT per casse CVT/O-P e CVN/O-P. Cassa in vetroresina					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´115,00	1´115,00
231 / 533 09.P02.A75.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria inox 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 (sp. 2.90 mm) mandata 1 mandata 2 tratto in pozzetto di manovra DN 50	 4,11 4,11 6,20	 3,00 3,00 2,50			 12,33 12,33 15,50		
	SOMMANO kg					40,16	6,74	270,68
232 / 534 NP.02	Fornitura di valvola a palla DN 50 mm tipo AVK o equivalente con rivestimento epossidico. Mandata pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	221,00	442,00
233 / 535 NP.03	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN 50 PN10/16 Mandata pompa sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	324,01	648,02
234 / 536 NP.10	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540 tipo Euro 20 o equivalente; corpo piatto, tenuta in gomma, rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in NBR, guarnizione e rivestimento elastomerico del cuneo in nitrile (NBR), completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 saracinesca in pozzetto manovra su tubazione mandata DN 50					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	444,25	888,50
235 / 537 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 posa valvole e saracinesche su tubazioni mandate pompe * (par.ug.=2+2) posa valvole e saracinesche su tubazione in partenza in pressione	 4,00				 4,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,91	101,46
	A RIPORTARE							743´206,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							743´206,40
236 / 538 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa valvole e pezzi speciali Posa regolatore di livello Posa cassa in vetroresina Posa quadro elettrico	 2,00 2,00 1,00 1,00			 8,000 8,000 8,000 8,000	 16,00 16,00 8,00 8,00		
	SOMMANO h					48,00	34,21	1´642,08
237 / 539 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale TEE per realizzazione scarico in pozzetto di manovra Curva a 90° per realizzazione scarico	 1,00 1,00			 50,000 50,000	 50,00 50,00		
	SOMMANO mm					100,00	2,54	254,00
	Elettrico (Cat 8)							
238 / 540 NP.ELT TOT.01	Realizzazione impianto elettrico a servizio del sollevamento vedi sollevamento tratto 1					 1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14´570,12	14´570,12
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
239 / 541 01.A18.E10.015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50 recinzione area *(lung.=5,5+4,2+5,5+4,2)		 19,40	 2,000		 38,80		
	SOMMANO m²					38,80	42,01	1´629,99
240 / 542 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° 505 [m³ 27.23]				 1,800	 49,01		
	SOMMANO t					49,01	9,16	448,93
241 / 543 01.P26.a60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 505 [m³ 27.23] Vedi voce n° 503 [m³ 21.21]					 27,23 21,21		
	SOMMANO m³					48,44	4,80	232,51
	Lavori vari e finiture (Cat 12)							
242 / 500 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Riempimento fossa imhoff *(par.ug.=3,14*(3/2)^2) A detrarre volume nuovo sollevamento	 7,07	 1,80	 1,800	 3,000 2,600	 21,21 -8,42		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					21,21 -8,42		
	SOMMANO m³					12,79	30,99	396,36
	A RIPORTARE							762´380,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							762´380,39
243 / 501 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° 500 [m³ 12.79]					12,79		
	SOMMANO m³					12,79	6,42	82,11
244 / 502 01.A20.C30.005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, 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 Fossa imhoff *(par.ug.=3,14*(3/2)^2)	7,07	3,00		3,000	63,63		
	SOMMANO m²					63,63	3,21	204,25
245 / 503 08.A65.P90.005	Svuotamento e aspirazione di liquami da canali 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 fondo vasca *(par.ug.=3,14*(3/2)^2)	7,07			3,000	21,21		
	SOMMANO m³					21,21	9,62	204,04
246 / 504 01.P24.E90.015	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, la rimozione ed ogni provvista per il regolare funzionamento per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore Della potenza oltre 5 HP fino a 10 HP svuotamento fondo vasca				4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	3,44	13,76
	A RIPORTARE							762´884,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							762´884,55
	TRATTO 3.3 (SpCat 8) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
247 / 244 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, 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, 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 fino a 1,5 m							
	tratto in campo							
	sez. 1-48					447,78		
	a dedurre scotico							
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI							
	Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 12 *(par.ug.=12,00*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	24,00	1,90	1,525	1,600	111,26		
	SOMMANO m³					559,04	8,49	4´746,25
248 / 245 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							
	tratto su strada provinciale							
	sez. 48-49		2,88	0,750		2,16		
	SOMMANO m²					2,16	6,26	13,52
249 / 246 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							
	tratto su strada provinciale							
	sez. 48-49 *(par.ug.=451,09-447,78)	3,31				3,31		
	a dedurre pavimentazione stradale già rimossa		2,88	0,750	0,150	-0,32		
	Sommano positivi m³					3,31		
	Sommano negativi m³					-0,32		
	SOMMANO m³					2,99	18,10	54,12
	Tubazioni (Cat 3)							
250 / 247 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè							
	A RIPORTARE							767´698,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							767´698,44
	d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	sez. 1-49		372,88			372,88		
	SOMMANO m					372,88	56,52	21´075,18
251 / 248 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 247 [m 372.88]					372,88		
	SOMMANO m					372,88	0,06	22,37
252 / 249 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfianco e ricoprimento							
	sez. 1-49 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)		372,88	0,750	0,550	153,81		
	ingombro tubazione							
	sez. 1-49 *(par.ug.=3,14*(,250/2)^2)	0,05	372,88			-18,64		
	Sommano positivi m³					153,81		
	Sommano negativi m³					-18,64		
	SOMMANO m³					135,17	30,99	4´188,92
253 / 250 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° 249 [m³ 135.17]					135,17		
	SOMMANO m³					135,17	6,42	867,79
	Pozzetti (Cat 6)							
254 / 251 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,							
	A RIPORTARE							793´852,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							793´852,70
	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.							
	pozzetti					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	1´036,90	11´405,90
255 / 252 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							
	Chiusini					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	254,13	2´795,43
256 / 253 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101							
	(H/peso=1,6/,2)	12,00			8,000	96,00		
	SOMMANO cadauno					96,00	17,84	1´712,64
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
257 / 240 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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							
	ripristino strada asfaltata							
	sez. 48-49							
	vedi voce 252					2,99		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino *(H/peso=,25+,15+,15+,10)		2,88	0,750	0,650	-1,40		
	Sommano positivi m³					2,99		
	Sommano negativi m³					-1,40		
	SOMMANO m³					1,59	60,20	95,72
258 / 241 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	ripristino strada provinciale							
	sez. 48-49		2,88	0,750		2,16		
	A RIPORTARE					2,16		809´862,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,16		809´862,39
	SOMMANO m²					2,16	1,74	3,76
259 / 242 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 ripristino strada provinciale sez. 48-49		2,88	0,750		2,16		
	SOMMANO m²					2,16	0,62	1,34
260 / 243 01.A22.B00.020	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 6 compressi ripristini stada provinciale sez. 48-49		2,88	0,750		2,16		
	SOMMANO m²					2,16	9,89	21,36
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
261 / 254 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-49 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)		451,09	0,750	0,550	186,07		
	SOMMANO m³					186,07	4,71	876,39
262 / 255 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto Vedi voce n° 245 [m² 2.16]	1,80			0,150	0,58		
	SOMMANO t					0,58	8,15	4,73
263 / 256 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) in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-43 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)	1,80	372,88	0,750	0,550	276,86		
	SOMMANO t					276,86	9,16	2´536,04
	A RIPORTARE							813´306,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							813´306,01
	TRATTO 4 (SpCat 9) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
264 / 169 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 in Torrente Tinella							
	sez. 23-27 *(par.ug.=150,21-143,23)	6,98				6,98		
	sez. 245-248 *(par.ug.=2599,91-2586,60)	13,31				13,31		
	scavo per scogliera - ripristino torrente attraversato -							
	sez. 23-27	2,00	3,00	1,000	4,500	27,00		
	sez. 245-248	1,00	3,00	1,000	4,500	13,50		
		1,00	3,00	1,000	1,500	4,50		
	SOMMANO m³					65,29	13,24	864,44
265 / 170 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							
	Note: larg. (0.35-0.45 posa su banchina); (0.80 posa su provinciale)							
	sez. 1-177		1600,00	0,350		560,00		
	sez. 177-212 *(lung.=1950-1600)		350,00	0,800		280,00		
	sez. 212-231 *(lung.=2126,348-1950)		176,35	0,450		79,36		
	SOMMANO m²					919,36	6,26	5´755,19
266 / 171 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 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. 1-231					2´409,95		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI							
	Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 38 *(par.ug.=38*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	76,00	1,90	1,525	1,700	374,36		
	a detrarre pavimentazione stradale già rimossa							
	Vedi voce n° 170 [m² 919.36]					-919,36		
	Sommano positivi m³					2´784,31		
	Sommano negativi m³					-919,36		
	SOMMANO m³					1´864,95	19,48	36´329,23
267 / 744 07.A01.A15.010	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove							
	A RIPORTARE							856´254,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							856´254,87
	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							
	tratto in campo							
	sez. 231-291 *(par.ug.=3669,99-2409,95)	1260,04				1´260,04		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI							
	Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 11 *(par.ug.=11*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	22,00	1,90	1,525	1,700	108,37		
	SOMMANO m³					1´368,41	11,02	15´079,88
	Tubazioni (Cat 3)							
268 / 172 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	tratto a gravità							
	sez. 29-291 *(lung.=2601,36-220)		2381,36			2´381,36		
	SOMMANO m					2´381,36	56,52	134´594,47
269 / 173 08.A40.I40.001	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD PE 100-RC dotate di strato protettivo supplementare in polipropilene rinforzato con fibra minerale e nastri conduttivi in alluminio, per condotte in pressione - UNI EN 12201 - PAS 1075-3, compreso la giunzione a saldare con termofilamento, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Ø 110 - SDR 11							
	tratto in pressione							
	sez. 1-29		220,00			220,00		
	SOMMANO m					220,00	36,53	8´036,60
270 / 174 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm							
	Vedi voce n° 172 [m 2 381.36]					2´381,36		
	Vedi voce n° 173 [m 220.00]					220,00		
	SOMMANO m					2´601,36	0,06	156,08
271 / 175 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
	sez. 1-29 *(H/peso=0,25+,15+,15)		220,00	0,500	0,550	60,50		
	sez. 29-231 *(lung.=2126,348-220)		1906,35	0,800	0,550	838,79		
	sez. 231-291 *(lung.=2601,360-2126,348)		475,01	0,900	0,550	235,13		
	a detrarre volume tubazione *(par.ug.=3,14*(0,25/2)^2)	0,05	2601,36			-130,07		
	Sommano positivi m³					1´134,42		
	Sommano negativi m³					-130,07		
	SOMMANO m³					1´004,35	30,99	31´124,81
	A RIPORTARE							1´045´246,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´045´246,71
272 / 176 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° 175 [m³ 1 004.35]					1´004,35		
	SOMMANO m³					1´004,35	6,42	6´447,93
	Pozzetti (Cat 6)							
273 / 177 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	1,00	1,40	1,400	0,100	0,20		
	SOMMANO m³					0,20	66,62	13,32
274 / 178 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 177 [m³ 0.20]					0,20		
	SOMMANO m³					0,20	8,73	1,75
275 / 179 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 Pozzetti fognatura in pressione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	126,71	126,71
276 / 180 08.P05.B06.070	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x25 Pozzetti fognatura in pressione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	125,99	377,97
277 / 181 08.A30.G66.005	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogru', compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 150 x 150 cm pozzetti fognatura in pressione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	242,50	242,50
278 / 182 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 (2h a pozzetto)	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO h					2,00	79,80	159,60
279 / 183 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa pozzetto (4h a pozzetto)	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	34,21	136,84
	A RIPORTARE							1´052´753,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´052´753,33
280 / 184 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. pozzetti fognatura a gravità					49,00		
	SOMMANO cad					49,00	1´036,90	50´808,10
281 / 185 08.P03.F20.005	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 90: telaio rotondo mm 850- passo d'uomo mm 600 minimi pozzetti fognatura a gravità					49,00		
	SOMMANO cad					49,00	246,09	12´058,41
282 / 186 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese Impermeabilizzazione interna pozzetto condotta in pressione	4,00	1,00	1,000	1,700	6,80		
	SOMMANO m²					6,80	20,61	140,15
283 / 187 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101							
	A RIPORTARE							1´115´759,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´115´759,99
	h media 1.7 m *(H/peso=160/20)	49,00			8,000	392,00		
	SOMMANO cadauno					392,00	17,84	6´993,28
284 / 711 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
			417,00	0,450	0,450	84,44		
	a sottrarre tubo *(par.ug.=-3,14*,16*,160)	-0,08	417,00			-33,36		
	Sommano positivi m³					84,44		
	Sommano negativi m³					-33,36		
	SOMMANO m³					51,08	30,99	1´582,97
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
285 / 166 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale							
	TEE per realizzazione sfiato pozzetto	1,00		50,000		50,00		
	SOMMANO mm					50,00	2,54	127,00
286 / 167 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa valvola, sfiato e pezzi speciali	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO h					2,00	34,21	68,42
287 / 168 NP.23	Fornitura sfiato tre funzioni saint-gobain o equivalenti, in acciaio al carbonio per fognatura, DN50 PN16, guarnizione NBR. realizzazione sfiato pozzetti					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´006,18	1´006,18
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
288 / 188 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 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 Torrente Tinella 23-27							
	pareti	2,00	3,00	1,000	4,500	27,00		
	fondo		3,50	1,000	0,600	2,10		
	sez. 245-248							
	parete	1,00	3,00	1,000	4,500	13,50		
	parete	1,00	3,00	1,000	1,500	4,50		
	fondo		3,50	0,500	0,600	1,05		
	SOMMANO m³					48,15	59,81	2´879,85
289 / 189 01.A21.A44.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla							
	A RIPORTARE							1´128´417,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´128´417,69
	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 171 [m³ 1 864.95]					1´864,95		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino (sp tot 10 cm)							
	sez. 1-29 *(H/peso=,09+,15+,15)		220,00	0,500	0,390	-42,90		
	sez. 29-177 *(lung.=1600-220)*(H/peso=,25+,15+,15)		1380,00	0,800	0,550	-607,20		
	sez. 177-212 *(H/peso=,25+,15+,15)		350,00	0,800	0,550	-154,00		
	sez. 212-231		176,35	0,800	0,550	-77,59		
	Note: larg. (0.35-0.45 posa su banchina); (0.80 posa su provinciale)							
	sez. 1-29		220,00	0,350	0,100	-7,70		
	sez. 29-177 *(lung.=1600-220)		1380,00	0,350	0,100	-48,30		
	sez. 177-212		350,00	0,800	0,100	-28,00		
	sez. 212-231		176,35	0,450	0,100	-7,94		
	Sommano positivi m³					1´864,95		
	Sommano negativi m³					-973,63		
	SOMMANO m³					891,32	60,20	53´657,46
290 / 190 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	sez. 1-29		220,00	0,500		110,00		
	sez. 29-231		1906,35	0,800		1´525,08		
	SOMMANO m²					1´635,08	1,74	2´845,04
291 / 191 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							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 190 [m² 1 635.08]					1´635,08		
	SOMMANO m²					1´635,08	0,62	1´013,75
292 / 192 01.A22.B00.020	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 6 compressi							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 191 [m² 1 635.08]	2,00				3´270,16		
	SOMMANO m²					3´270,16	9,89	32´341,88
	A RIPORTARE							1´218´275,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´218´275,82
293 / 193 01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 ripristino strada provinciale e banchina stradale sez. 1-231		2126,35	6,500		13´821,28		
	SOMMANO m²					13´821,28	6,99	96´610,75
294 / 197 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15 ripristino strisce	2,00	1906,35			3´812,70		
	SOMMANO m					3´812,70	0,72	2´745,14
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
295 / 194 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza intero volume scavato Vedi voce n° 171 [m³ 1 864.95] volume taglio asfalto Vedi voce n° 170 [m² 919.36]				0,150	1´864,95 137,90		
	SOMMANO m³					2´002,85	4,71	9´433,42
296 / 195 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° 171 [m³ 1 864.95]				1,800	3´356,91		
	SOMMANO t					3´356,91	9,16	30´749,30
297 / 196 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto Vedi voce n° 170 [m² 919.36]	0,15			1,800	248,23		
	SOMMANO t					248,23	8,15	2´023,07
	A RIPORTARE							1´359´837,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´359´837,50
	TRATTO 4 - NUOVO SOLLEVAMENTO (SpCat 10) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
298 / 165 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							
	vasca sollevamento e pozzetto manovra *(larg.=5,3+,4)		5,70	5,700	3,750	121,84		
	scavo tubazione scarico di emergenza *(larg.=0,255+0,5)*(H/peso=1,600-,3)		10,00	0,755	1,300	9,82		
	SOMMANO m³					131,66	11,02	1´450,89
	Opere strutturali (Cat 2)							
299 / 155 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							
	riempimento scavo attorno stazione sollevamento		5,70	5,700	3,100	100,72		
	a detrarre volume manufatto		2,30	2,300	3,000	-15,87		
			1,80	1,800	1,500	-4,86		
	Sommano positivi m³					100,72		
	Sommano negativi m³					-20,73		
	SOMMANO m³					79,99	58,08	4´645,82
300 / 156 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	Vedi voce n° 155 [m³ 79.99]					79,99		
	SOMMANO m²					79,99	1,74	139,18
301 / 157 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 vasca sollevamento		3,40	3,400	0,100	1,16		
	magrone per posa pozzetto di manovra		2,90	2,900	0,100	0,84		
	SOMMANO m³					2,00	66,62	133,24
	A RIPORTARE							1´366´206,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´366´206,63
302 / 158 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	platea vasca sollevamento		3,30	3,300	0,200	2,18		
	platea pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,200	1,57		
	SOMMANO m³					3,75	89,60	336,00
303 / 159 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione							
	Vedi voce n° 157 [m³ 2.00]					2,00		
	Vedi voce n° 158 [m³ 3.75]					3,75		
	SOMMANO m³					5,75	20,95	120,46
304 / 160 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
	Vedi voce n° 158 [m³ 3.75]					3,75		
	SOMMANO m³					3,75	8,89	33,34
305 / 161 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Vedi voce n° 158 [m³ 3.75]				100,000	375,00		
	SOMMANO kg					375,00	1,38	517,50
306 / 162 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	platea vasca sollevamento	4,00	3,30		0,200	2,64		
	platea pozzetto di manovra	4,00	2,80		0,200	2,24		
	SOMMANO m²					4,88	32,26	157,43
307 / 163 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia di allettamento							
	vasca sollevamento		3,30	3,300	0,050	0,54		
	pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,050	0,39		
	SOMMANO m³					0,93	30,99	28,82
308 / 164 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							
	A RIPORTARE							1´367´400,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´367´400,18
	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 163 [m³ 0.93]					0,93		
	SOMMANO m³					0,93	6,42	5,97
	Tubazioni (Cat 3)							
309 / 152 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia		10,00	0,750	0,550	4,13		
	SOMMANO m³					4,13	30,99	127,99
310 / 153 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250 tubazione scarico di emergenza		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	56,52	565,20
311 / 154 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° 152 [m³ 4.13]					4,13		
	SOMMANO m³					4,13	6,42	26,51
	Pozzetti (Cat 6)							
312 / 128 12.P06.A15.050	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 250 Tubazione in arrivo al sollevamento Tubazione scarico di emergenza					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,82	229,64
313 / 129 12.P06.A15.025	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 80 uscita tubazione mandata pompe uscita tubazione mandata pompe					1,00 2,00		
	SOMMANO cad					3,00	66,45	199,35
314 / 130 NP.12	Fornitura di stazione di sollevamento, prodotta dalla EDILCORP Scarl o similare, costituita da: - n.1 vasca di sollevamento prefabbricata da interrare,							
	A RIPORTARE							1´368´554,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´368´554,84
	dimensioni esterne pari a cm.230x230xH310 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 230x230xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino; - n.1 vasca di valvolame prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.180x180xH150 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 180x180xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino. Tali elementi saranno realizzati con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C40/50 (RCK> 50N/mm²), conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1 e UNI 11104 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XF4 (resistente al gelo), XF4 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti),XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno) aventi certificazioni e prove di Organismi Certificati, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento di tipo B450C. Calcestruzzo additivato con IDROCONCRETE 1200: additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale. Elementi corredati di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN ed opera con sistema di gestione conforme alla normativa UNI EN ISO 9001 e alla BS OHSAS 18001. La fornitura si intende completa di: - Relazione di Calcolo e Tavola/e strutturali specifiche per deposito sismico e rilasciato dalla Ditta realizzatrice. - Trasporto in cantiere vasca sollevamento + pozzetto di manovra (pozzetto N. 1)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5´020,00	5´020,00
315 / 131 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese impermeabilizzazione vasca sollevamento							
	pareti	4,00	2,00		2,950	23,60		
	base		2,00	2,000		4,00		
	impermeabilizzazione pozzetto di manovra							
	pareti	4,00	1,50		1,400	8,40		
	base		1,50	1,500		2,25		
	SOMMANO m²					38,25	20,61	788,33
316 / 132 08.P25.L52.005	Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN							
	gradino per accesso vasca sollevamento					14,00		
	gradino per accesso pozzetto manovra					7,00		
	SOMMANO cad					21,00	10,37	217,77
317 / 133 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							
	Scarico e movimentazione elementi prefabbricati				8,000	8,00		
	A RIPORTARE					8,00		1´374´580,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					8,00		1´374´580,94
	SOMMANO h					8,00	79,80	638,40
318 / 134 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Installazione elementi prefabbricati *(H/peso=2*8) Posa gradini *(H/peso=1/3)	 4,00 21,00			 16,000 0,333	 64,00 6,99		
	SOMMANO h					70,99	34,21	2´428,57
319 / 151 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 vasca sollevamento pozzetto di manovra					 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	254,13	1´016,52
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
320 / 135 NP.14	Fornitura elettropompa tipo Flygt mod. MP 3085.160 SH 255 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Mandata: DN80 - Potenza 2,4 kW - 400 Volt 3F 50Hz - 10m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5 Completa di: Grillo Zincato Portata massima: 500 kg.; Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt.; Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm; Attacco portaguida superiore 2" zincato; Piede di accoppiamento; Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20. pompe sollevamento					 2,00		
	SOMMANO					2,00	6´320,01	12´640,02
321 / 136 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° 135 [2.00] *(H/peso=68+38)				 106,000	 212,00		
	SOMMANO kg					212,00	0,78	165,36
322 / 137 NP.04	Fornitura di quadro elettrico MyConnect compact o equivalente per 2 pompe 3f max.5,9kW 12A, alimentaz. 400V 3f per interno. Grado di protezione IP54. quadro elettrico pompe					 1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5´829,01	5´829,01
323 / 138 NP.05	Fornitura regolatore di livello ENM-10 RED per liquidi con peso specifico 0,95-1,10 con 13 mt di cavo in PVC. Completo di: -staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox AISI 304; - Sensore di livello tipo LTU601 0-5mt. a pressione idrostatica, cavo 12mt.							
	A RIPORTARE							1´397´298,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´397´298,82
	membrana AISI316L, alimentazione 10-30Vcc, uscita 4-20mA passivo.							
	regolatore livello					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1´465,00	1´465,00
324 / 139 NP.06	Fornitura di cassa in vetroresina per esterno CVT/O-P (DIM.570x546x308mm). Completa di: - Piastra di fondo in acciaio zincato PCV/T per casse in vetroresina CVT/O-P; - Setto inferiore in vetroresina SCV/CVTN cieco con 2 passacavi MC.76 forniti a parte, per casse tipo CVT; - Telaio di fondo in acciaio zincato tipo TA/CVT per casse CVT/O-P e CVN/O-P.							
	Cassa in vetroresina					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´115,00	1´115,00
325 / 140 09.P02.A75.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria inox 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 (sp. 2.90 mm)							
	mandata 1	4,11	3,00			12,33		
	mandata 2	4,11	3,00			12,33		
	tratto in pozzetto di manovra DN 80	6,20	2,50			15,50		
	SOMMANO kg					40,16	6,74	270,68
326 / 141 NP.15	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN 80 PN10/16							
	Mandata pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO					2,00	430,00	860,00
327 / 142 NP.16	Fornitura di valvola a palla DN 80 mm tipo AVK con rivestimento epossidico.							
	Mandata pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO					2,00	335,01	670,02
328 / 143 NP.10	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540 tipo Euro 20 o equivalente; corpo piatto, tenuta in gomma, rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in NBR, guarnizione e rivestimento elastomerico del cuneo in nitrile (NBR), completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80							
	saracinesca in pozzetto manovra su tubazione mandata DN 80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	444,25	888,50
329 / 144 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							
	posa valvole e saracinesche su tubazioni mandate pompe * (par.ug.=2+2)	4,00				4,00		
	posa valvole e saracinesche su tubazione in partenza in pressione					2,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,91	101,46
	A RIPORTARE							1´402´669,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´402´669,48
330 / 145 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa valvole e pezzi speciali	2,00			8,000	16,00		
	Posa misuratore di livello	2,00			8,000	16,00		
	Posa quadro elettrico	1,00			8,000	8,00		
	Posa cassa in vetroresina	1,00			8,000	8,00		
	SOMMANO h					48,00	34,21	1´642,08
331 / 150 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale TEE per realizzazione scarico in pozzetto di manovra	1,00			80,000	80,00		
	Curva a 90° per realizzazione scarico	1,00			80,000	80,00		
	SOMMANO mm					160,00	2,54	406,40
	Elettrico (Cat 8)							
332 / 149 NP.ELT TOT.01	Realizzazione impianto elettrico a servizio del sollevamento vedi sollevamento tratto 1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14´570,12	14´570,12
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
333 / 146 01.A18.E10.015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50 recinzione area *(lung.=5,5+4,2+5,5+4,2)		19,40	2,000		38,80		
	SOMMANO m²					38,80	42,01	1´629,99
334 / 147 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) Scavo vasca di sollevamento, pozzetto di manovra e scarico di emergenza	106,49			1,800	191,68		
	SOMMANO t					191,68	9,16	1´755,79
335 / 148 01.P26.a60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Scavo vasca di sollevamento, pozzetto di manovra e scarico di emergenza					106,49		
	SOMMANO m³					106,49	4,80	511,15
	A RIPORTARE							1´423´185,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´423´185,01
	TRATTO 5 (SpCat 11) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
336 / 109 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 in canale							
	sez. 36-37 *(par.ug.=385,37-384,49)	0,88				0,88		
	scavo per scogliera - ripristino canale -							
	sez. 36-37	2,00	2,00	1,000	2,000	8,00		
	SOMMANO m³					8,88	13,24	117,57
337 / 110 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							
	Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.75 posa su provinciale)							
	sez. 1-66		560,00	0,350		196,00		
	sez. 66-72 *(lung.=620,028-560)		60,03	0,750		45,02		
	sez. 72-102 *(lung.=840-620,03)		219,97	0,350		76,99		
	sez. 102-115 *(lung.=959,148-840)		119,15	0,750		89,36		
	SOMMANO m²					407,37	6,26	2´550,14
338 / 111 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 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. 1-115					1´163,38		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI							
	Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 24 *(par.ug.=24*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	48,00	1,90	1,525	1,500	208,62		
	Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.75 posa su provinciale)							
	a detrarre pavimentazione stradale già rimossa		560,00	0,350	0,150	-29,40		
			60,03	0,750	0,150	-6,75		
			219,97	0,350	0,150	-11,55		
			119,15	0,750	0,150	-13,40		
	Sommano positivi m³					1´372,00		
	Sommano negativi m³					-61,10		
	SOMMANO m³					1´310,90	19,48	25´536,33
	Tubazioni (Cat 3)							
339 / 112	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto							
	A R I P O R T A R E							1´451´389,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´451´389,05
08.A40.I97.015	Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	sez. 1-115		959,15			959,15		
	SOMMANO m					959,15	56,52	54´211,16
340 / 113 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 112 [m 959.15]					959,15		
	SOMMANO m					959,15	0,06	57,55
341 / 114 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
	sez. 1-115 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=0,25+,15+,15)		959,15	0,750	0,550	395,65		
	a detrarre volume tubazione *(par.ug.=3,14*(0,25/2)^2)	0,05	912,03			-45,60		
	Sommano positivi m³					395,65		
	Sommano negativi m³					-45,60		
	SOMMANO m³					350,05	30,99	10´848,05
342 / 115 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° 114 [m³ 350.05]					350,05		
	SOMMANO m³					350,05	6,42	2´247,32
	Pozzetti (Cat 6)							
343 / 116 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							
	A RIPORTARE							1´518´753,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´518´753,13
	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.							
	pozzetti					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	1´036,90	24´885,60
344 / 117 08.P03.F20.005	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 90: telaio rotondo mm 850- passo d'uomo mm 600 minimi					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	246,09	5´906,16
345 / 118 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101							
	h media 1.5 m *(H/peso=160/20)	24,00			8,000	192,00		
	SOMMANO cadauno					192,00	17,84	3´425,28
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
346 / 119 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 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. 36-37							
	fondo		2,00	1,000	0,600	1,20		
	SOMMANO m³					1,20	59,81	71,77
347 / 120 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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							
	A RIPORTARE							1´553´041,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´553´041,94
	della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durarte 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							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 111 [m³ 1 310.90]					1´310,90		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino (sp tot 10 cm)							
	sez. 1-115 *(H/peso=,25+,15+,15)		959,15	0,750	0,550	-395,65		
	Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.75 posa su provinciale)							
	sez. 1-66		560,00	0,350	0,100	-19,60		
	sez. 66-72		60,03	0,750	0,100	-4,50		
	sez. 72-102		219,97	0,350	0,100	-7,70		
	sez. 102-115		119,15	0,750	0,100	-8,94		
	Sommano positivi m³					1´310,90		
	Sommano negativi m³					-436,39		
	SOMMANO m³					874,51	60,20	52´645,50
348 / 121 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.75 posa su provinciale)							
	sez. 1-66		560,00	0,350		196,00		
	sez. 66-72 *(larg.=,25+,5)		60,03	0,750		45,02		
	sez. 72-102		219,97	0,350		76,99		
	sez. 102-115		119,15	0,750		89,36		
	SOMMANO m²					407,37	1,74	708,82
349 / 122 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							
	Vedi voce n° 121 [m² 407.37]					407,37		
	SOMMANO m²					407,37	0,62	252,57
350 / 123 01.A22.B00.020	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 6 compressi							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 122 [m² 407.37]	2,00				814,74		
	SOMMANO m²					814,74	9,89	8´057,78
351 / 124 01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso							
	A RIPORTARE							1´614´706,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´614´706,61
	con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	sez. 1-115		959,15	5,500		5´275,33		
	SOMMANO m²					5´275,33	6,99	36´874,56
352 / 198 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15							
	ripristino strisce	2,00	959,15			1´918,30		
	SOMMANO m					1´918,30	0,72	1´381,18
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
353 / 125 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza							
	intero volume scavato							
	Vedi voce n° 111 [m³ 1 310.90]					1´310,90		
	volume taglio asfalto							
	Vedi voce n° 110 [m² 407.37]				0,150	61,11		
	SOMMANO m³					1´372,01	4,71	6´462,17
354 / 126 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° 111 [m³ 1 310.90]				1,800	2´359,62		
	SOMMANO t					2´359,62	9,16	21´614,12
355 / 127 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02)							
	volume taglio asfalto							
	Vedi voce n° 110 [m² 407.37]	0,15			1,800	109,99		
	SOMMANO t					109,99	8,15	896,42
	A RIPORTARE							1´681´935,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´681´935,06
	TRATTO 6 (SpCat 12) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
356 / 4 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 in Torrente Tinella sez. 163-168 *(par.ug.=1667,22-1655,16)	12,06				12,06		
	scavo per scogliera - ripristino torrente attraversato - sez. 163-168	2,00	3,00	1,000	2,100	12,60		
	SOMMANO m³					24,66	13,24	326,50
357 / 5 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, 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, 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 fino a 1,5 m tratto in campo sez. 156-164 *(par.ug.=1659,85-1614,42)	45,43				45,43		
	sez. 168-176 *(par.ug.=1713,94-1667,22)	46,72				46,72		
	Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti n. 1 *(par.ug.=1*2)*(larg.=1,9-(0,75/2)) *(par.ug.=1*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	2,00	1,90	1,525	1,300	7,53		
	SOMMANO m³					99,68	8,49	846,28
358 / 6 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 tratto su strada provinciale e banchina stradale Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.75 posa su provinciale) sez. 1-38		331,69	0,750		248,77		
	sez. 38-107 *(lung.=1007,403-331,685)		675,72	0,350		236,50		
	sez. 107-156 *(lung.=1493,542-1007,403)		486,14	0,750		364,61		
	SOMMANO m²					849,88	6,26	5´320,25
359 / 7 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 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							
	A RIPORTARE							1´688´428,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´688´428,09
	onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondita fino a 1,5 m							
	tratto su strada provinciale e banchina stradale							
	sez. 1-156					1´493,54		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBRICATI							
	Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.=							
	lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 32 *(par.ug.=32*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	64,00	1,90	1,525	1,600	296,70		
	a detrarre pavimentazione stradale già rimossa							
	Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.75 posa su provinciale)							
	sez.1-38		331,99	0,750	0,150	-37,35		
	sez. 38-107		675,72	0,350	0,150	-35,48		
	sez. 107-158		497,15	0,750	0,150	-55,93		
	Sommano positivi m³					1´790,24		
	Sommano negativi m³					-128,76		
	SOMMANO m³					1´661,48	19,48	32´365,63
	Tubazioni (Cat 3)							
360 / 8 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	tratto a gravità							
	sez. 1-156		1493,54			1´493,54		
	SOMMANO m					1´493,54	56,52	84´414,88
361 / 9 08.A40.I40.001	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD PE 100-RC dotate di strato protettivo supplementare in polipropilene rinforzato con fibra minerale e nastri conduttivi in alluminio, per condotte in pressione - UNI EN 12201 - PAS 1075-3, compreso la giunzione a saldare con termofilamento, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Ø 110 - SDR 11							
	tratto in pressione							
	sez. 156-176		110,31			110,31		
	SOMMANO m					110,31	36,53	4´029,62
362 / 10 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm							
	Vedi voce n° 8 [m 1 493.54]					1´493,54		
	Vedi voce n° 9 [m 110.31]					110,31		
	SOMMANO m					1´603,85	0,06	96,23
363 / 11 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
	sez. 1-156 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)		1493,54	0,750	0,550	616,09		
	sez. 156-176 *(H/peso=0,063+0,15+0,15)		110,31	0,500	0,363	20,02		
	a dedurre tubazione							
	(par.ug.=3,14*(,125^2))	0,05	1493,54			-74,68		
	(par.ug.=3,14*(,1063^2))	0,04	110,31			-4,41		
	Sommano positivi m³					636,11		
	Sommano negativi m³					-79,09		
	SOMMANO m³					557,02	30,99	17´262,05
	A RIPORTARE							1´826´596,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´826´596,50
364 / 12 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° 11 [m³ 557.02]					557,02		
	SOMMANO m³					557,02	6,42	3´576,07
	Pozzetti (Cat 6)							
365 / 13 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	1,00	1,40	1,400	0,100	0,20		
	SOMMANO m³					0,20	66,62	13,32
366 / 14 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 13 [m³ 0.20]					0,20		
	SOMMANO m³					0,20	8,73	1,75
367 / 15 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 Pozzetti fognatura in pressione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	126,71	126,71
368 / 16 08.P05.B06.070	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x25 Pozzetti fognatura in pressione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	125,99	377,97
369 / 17 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 (2h a pozzetto)	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO h					2,00	79,80	159,60
370 / 18 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa pozzetto (4h a pozzetto)	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	34,21	136,84
371 / 19 08.A30.G66.005	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogru', compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 150 x 150 cm pozzetti fognatura in pressione					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		1´830´988,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		1´830´988,76
	SOMMANO cad					1,00	242,50	242,50
372 / 20 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. pozzetti fognatura a gravità					33,00		
	SOMMANO cad					33,00	1´036,90	34´217,70
373 / 21 08.P03.F20.005	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 90: telaio rotondo mm 850- passo d'uomo mm 600 minimi pozzetti fognatura a gravità					33,00		
	SOMMANO cad					33,00	246,09	8´120,97
374 / 22 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese Impermeabilizzazione interna pozzetto condotta in pressione	4,00	1,00	1,000	1,500	6,00		
	SOMMANO m²					6,00	20,61	123,66
375 / 23 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI							
	A RIPORTARE							1´873´693,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´873´693,59
	EN 13101 h media 1.6 m *(H/peso=160/20)	33,00			8,000	264,00		
	SOMMANO cadauno					264,00	17,84	4´709,76
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
376 / 1 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale TEE per realizzazione sfiato pozzetto	1,00		50,000		50,00		
	SOMMANO mm					50,00	2,54	127,00
377 / 2 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa valvola, sfiato e pezzi speciali	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO h					2,00	34,21	68,42
378 / 3 NP.23	Fornitura sfiato tre funzioni saint-gobain o equivalenti, in acciaio al carbonio per fognatura, DN50 PN16, guarnizione NBR. realizzazione sfiato pozzetti					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´006,18	1´006,18
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
379 / 24 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 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 Torrente Tinella sez. 165-166 parete parete fondo	1,00 1,00	3,00 3,00 3,50	1,000 1,000 1,000	3,800 2,100 0,600	11,40 6,30 2,10		
	SOMMANO m³					19,80	59,81	1´184,24
380 / 25 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densita'in sito dovra' essere uguale o maggiore							
	A RIPORTARE							1´880´789,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´880´789,19
	al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 7 [m³ 1 661.48]					1´661,48		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino (sp tot 10 cm)							
	sez. 1-156 *(H/peso=,25+,15+,15)		1493,54	0,750	0,550	-616,09		
	Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.75 posa su provinciale)							
	sez. 1-38		331,69	0,750	0,100	-24,88		
	sez. 38-107 *(lung.=1007,403-331,69)		675,71	0,350	0,100	-23,65		
	sez. 107-156 *(lung.=1493,542-1007,403)		486,14	0,750	0,100	-36,46		
	Sommano positivi m³					1´661,48		
	Sommano negativi m³					-701,08		
	SOMMANO m³					960,40	60,20	57´816,08
381 / 26 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	sez. 1-38		331,69	0,750		248,77		
	sez. 38-107		675,71	0,350		236,50		
	sez. 107-156		486,14	0,750		364,61		
	SOMMANO m²					849,88	1,74	1´478,79
382 / 27 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							
	ripsristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 26 [m² 849.88]					849,88		
	SOMMANO m²					849,88	0,62	526,93
383 / 28 01.A22.B00.020	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 6 compressi							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 26 [m² 849.88]	2,00				1´699,76		
	SOMMANO m²					1´699,76	9,89	16´810,63
384 / 29 01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	sez. 1-156		1493,54	6,500		9´708,01		
	A RIPORTARE					9´708,01		1´957´421,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					9´708,01		1´957´421,62
	SOMMANO m²					9´708,01	6,99	67´858,99
385 / 199 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15 ripristino strisce	2,00	1493,54			2´987,08		
	SOMMANO m					2´987,08	0,72	2´150,70
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
386 / 69 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza intero volume scavato Vedi voce n° 7 [m³ 1 661.48] volume taglio asfalto Vedi voce n° 6 [m² 849.88]				0,150	1´661,48 127,48		
	SOMMANO m³					1´788,96	4,71	8´426,00
387 / 70 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° 7 [m³ 1 661.48]				1,800	2´990,66		
	SOMMANO t					2´990,66	9,16	27´394,45
388 / 89 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto Vedi voce n° 6 [m² 849.88]	0,15			1,800	229,47		
	SOMMANO t					229,47	8,15	1´870,18
	A RIPORTARE							2´065´121,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´065´121,94
	TRATTO 6 - NUOVO SOLLEVAMENTO (SpCat 13) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
389 / 30 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							
	vasca sollevamento e pozzetto manovra *(larg.=5,3+,4)		5,70	5,700	3,750	121,84		
	scavo tubazione scarico di emergenza *(larg.=0,255+0,5)*(H/peso=1,600-,3)		10,00	0,755	1,300	9,82		
	SOMMANO m³					131,66	11,02	1´450,89
	Opere strutturali (Cat 2)							
390 / 31 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							
	riempimento scavo attorno stazione sollevamento		5,70	5,700	3,100	100,72		
	a detrarre volume manufatto		2,30	2,300	3,000	-15,87		
			1,80	1,800	1,500	-4,86		
	Sommano positivi m³					100,72		
	Sommano negativi m³					-20,73		
	SOMMANO m³					79,99	58,08	4´645,82
391 / 32 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	Vedi voce n° 31 [m³ 79.99]					79,99		
	SOMMANO m²					79,99	1,74	139,18
392 / 33 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 vasca sollevamento		3,40	3,400	0,100	1,16		
	magrone per posa pozzetto di manovra		2,90	2,900	0,100	0,84		
	SOMMANO m³					2,00	66,62	133,24
	A RIPORTARE							2´071´491,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´071´491,07
393 / 34 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	platea vasca sollevamento		3,30	3,300	0,200	2,18		
	platea pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,200	1,57		
	SOMMANO m³					3,75	89,60	336,00
394 / 35 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione							
	Vedi voce n° 33 [m³ 2.00]					2,00		
	Vedi voce n° 34 [m³ 3.75]					3,75		
	SOMMANO m³					5,75	20,95	120,46
395 / 36 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
	Vedi voce n° 34 [m³ 3.75]					3,75		
	SOMMANO m³					3,75	8,89	33,34
396 / 37 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Vedi voce n° 34 [m³ 3.75]				100,000	375,00		
	SOMMANO kg					375,00	1,38	517,50
397 / 38 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	platea vasca sollevamento	4,00	3,30		0,200	2,64		
	platea pozzetto di manovra	4,00	2,80		0,200	2,24		
	SOMMANO m²					4,88	32,26	157,43
398 / 39 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia di allettamento							
	vasca sollevamento		3,30	3,300	0,050	0,54		
	pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,050	0,39		
	SOMMANO m³					0,93	30,99	28,82
399 / 68 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							
	A RIPORTARE							2´072´684,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´072´684,62
	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 39 [m³ 0.93]					0,93		
	SOMMANO m³					0,93	6,42	5,97
	Tubazioni (Cat 3)							
400 / 40 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia		10,00	0,750	0,550	4,13		
	SOMMANO m³					4,13	30,99	127,99
401 / 41 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250 tubazione scarico di emergenza		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	56,52	565,20
402 / 67 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° 40 [m³ 4.13]					4,13		
	SOMMANO m³					4,13	6,42	26,51
	Pozzetti (Cat 6)							
403 / 42 12.P06.A15.050	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 250 Tubazione in arrivo al sollevamento Tubazione scarico di emergenza					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,82	229,64
404 / 43 12.P06.A15.015	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 50 uscita tubazioni mandata pompe					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,69	129,38
405 / 44 12.P06.A15.025	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa							
	A RIPORTARE							2´073´769,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´073´769,31
	di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 80							
	uscita tubazione mandata pompe					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,45	66,45
406 / 45 NP.12	Fornitura di stazione di sollevamento, prodotta dalla EDILCORP Scarl o similare, costituita da: - n.1 vasca di sollevamento prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.230x230xH310 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 230x230xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino; - n.1 vasca di valvolame prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.180x180xH150 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 180x180xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino. Tali elementi saranno realizzati con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C40/50 (RCK> 50N/mm²), conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1 e UNI 11104 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XF4 (resistente al gelo), XF4 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti),XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno) aventi certificazioni e prove di Organismi Certificati, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento di tipo B450C. Calcestruzzo additivato con IDROCONCRETE 1200: additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale. Elementi corredati di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN ed opera con sistema di gestione conforme alla normativa UNI EN ISO 9001 e alla BS OHSAS 18001. La fornitura si intende completa di: - Relazione di Calcolo e Tavola/e strutturali specifiche per deposito sismico e rilasciato dalla Ditta realizzatrice. - Trasporto in cantiere							
	vasca sollevamento + pozzetto di manovra (pozzetto N. 1)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5´020,00	5´020,00
407 / 46 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese							
	impermeabilizzazione vasca sollevamento							
	pareti	4,00	2,00		2,950	23,60		
	base		2,00	2,000		4,00		
	impermeabilizzazione pozzetto di manovra							
	pareti	4,00	1,50		1,400	8,40		
	base		1,50	1,500		2,25		
	SOMMANO m²					38,25	20,61	788,33
408 / 47 08.P25.L52.005	Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN							
	gradino per accesso vasca sollevamento					14,00		
	A RIPORTARE					14,00		2´079´644,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					14,00		2´079´644,09
	gradino per accesso pozzetto manovra					7,00		
	SOMMANO cad					21,00	10,37	217,77
409 / 48 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							
	Scarico e movimentazione elementi prefabbricati				8,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	79,80	638,40
410 / 49 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Installazione elementi prefabbricati *(H/peso=2*8)	4,00			16,000	64,00		
	Posa gradini *(H/peso=1/3)	21,00			0,333	6,99		
	SOMMANO h					70,99	34,21	2´428,57
411 / 66 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							
	vasca sollevamento					2,00		
	pozzetto di manovra					2,00		
	SOMMANO cad					4,00	254,13	1´016,52
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
412 / 50 NP.25	Fornitura elettropompa tipo Flygt mod. MP 3102.170 LT 210 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Mandata: DN50 - Potenza 4,4 kW - 400 Volt 3F 50Hz - 10m. Cavo SUBCAB 7G2,5+2x1,5 Completa di: Grillo Zincato Portata massima: 500 kg; Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt.; Tassello in acciaio zincato a caldo; Attacco portaguida superiore in acciaio inox per tubo guida da 3/4"; Piede di accoppiamento.							
	Pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO					2,00	7´723,50	15´447,00
413 / 51 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° 50 [2.00]				85,000	170,00		
	SOMMANO kg					170,00	0,78	132,60
414 / 52 NP.04	Fornitura di quadro elettrico MyConnect compact o equivalente per 2 pompe 3f max.5,9kW 12A, alimentaz. 400V 3f per interno. Grado di protezione IP54.							
	quadro elettrico pompe					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		2´099´524,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		2´099´524,95
	SOMMANO cadauno					1,00	5´829,01	5´829,01
415 / 53 NP.05	Fornitura regolatore di livello ENM-10 RED per liquidi con peso specifico 0,95-1,10 con 13 mt di cavo in PVC. Completo di: -staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox AISI 304; - Sensore di livello tipo LTU601 0-5mt. a pressione idrostatica, cavo 12mt. membrana AISI316L, alimentazione 10-30Vcc, uscita 4-20mA passivo. regolatore livello					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1´465,00	1´465,00
416 / 54 NP.06	Fornitura di cassa in vetroresina per esterno CVT/O-P (DIM.570x546x308mm). Completa di: - Piastra di fondo in acciaio zincato PCV/T per casse in vetroresina CVT/O-P; - Setto inferiore in vetroresina SCV/CVTN cieco con 2 passacavi MC.76 forniti a parte, per casse tipo CVT; - Telaio di fondo in acciaio zincato tipo TA/CVT per casse CVT/O-P e CVN/O-P. Cassa in vetroresina					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´115,00	1´115,00
417 / 55 09.P02.A75.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria inox 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 (sp. 2.90 mm)							
	mandata 1	4,11	3,00			12,33		
	mandata 2	4,11	3,00			12,33		
	tratto in pozzetto di manovra DN 50	6,20	2,50			15,50		
	SOMMANO kg					40,16	6,74	270,68
418 / 56 NP.02	Fornitura di valvola a palla DN 50 mm tipo AVK o equivalente con rivestimento epossidico. Mandata pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	221,00	442,00
419 / 57 NP.03	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN 50 PN10/16 Mandata pompa sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	324,01	648,02
420 / 58 NP.10	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540 tipo Euro 20 o equivalente; corpo piatto, tenuta in gomma, rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in NBR, guarnizione e rivestimento elastomerico del cuneo in nitrile (NBR), completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 saracinesca in pozzetto manovra su tubazione mandata DN 50					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	444,25	888,50
421 / 59 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							
	A RIPORTARE							2´110´183,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´110´183,16
	idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100							
	posa valvole e saracinesche su tubazioni mandate pompe * (par.ug.=2+2)	4,00				4,00		
	posa valvole e saracinesche su tubazione in partenza in pressione					2,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,91	101,46
422 / 60 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Posa valvole e pezzi speciali	2,00			8,000	16,00		
	Posa misuratore di livello	2,00			8,000	16,00		
	Posa cassa in vetroresina	1,00			8,000	8,00		
	Posa quadro elettrico	1,00			8,000	8,00		
	SOMMANO h					48,00	34,21	1´642,08
423 / 65 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale							
	TEE per realizzazione scarico in pozzetto di manovra	1,00			50,000	50,00		
	Curva a 90° per realizzazione scarico	1,00			50,000	50,00		
	SOMMANO mm					100,00	2,54	254,00
	Elettrico (Cat 8)							
424 / 64 NP.ELT TOT.01	Realizzazione impianto elettrico a servizio del sollevamento vedi sollevamento tratto 1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14´570,12	14´570,12
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
425 / 61 01.A18.E10.015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50							
	recinzione area *(lung.=5,5+4,2+5,5+4,2)		19,40	2,000		38,80		
	SOMMANO m²					38,80	42,01	1´629,99
426 / 62 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° 30 [m³ 131.66]				1,800	236,99		
	SOMMANO t					236,99	9,16	2´170,83
427 / 63 01.P26.a60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza							
	Scavo vasca di sollevamento, pozzetto di manovra e scarico di emergenza					106,49		
	SOMMANO m³					106,49	4,80	511,15
	A RIPORTARE							2´131´062,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´131´062,79
	TRATTO 6.1 (SpCat 14) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
428 / 582 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 tratto in campo sez. 1-19					183,29		
	SOMMANO m³					183,29	11,02	2´019,86
429 / 583 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 tratto su strada provinciale sez. 19-20		3,25	0,500		1,63		
	SOMMANO m²					1,63	6,26	10,20
430 / 584 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 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 tratto su strada provinciale sez. 19-20 *(par.ug.=186,29-183,28)	3,01				3,01		
	a dedurre pavimentazione stradale già rimossa		3,25	0,500	0,150	-0,24		
	Sommano positivi m³					3,01		
	Sommano negativi m³					-0,24		
	SOMMANO m³					2,77	19,48	53,96
	Tubazioni (Cat 3)							
431 / 585 08.A40.I40.001	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD PE 100-RC dotate di strato protettivo supplementare in polipropilene rinforzato con fibra minerale e nastri conduttivi in alluminio, per condotte in pressione - UNI EN 12201 - PAS 1075-3, compreso la giunzione a saldare con termofilamento, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Ø 110 - SDR 11							
	A R I P O R T A R E							2´133´146,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´133´146,81
	tratto in pressione sez. 1-20		163,25			163,25		
	SOMMANO m					163,25	36,53	5´963,52
432 / 586 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 585 [m 163.25]					163,25		
	SOMMANO m					163,25	0,06	9,80
433 / 587 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfianco e ricoprimento sez. 1-20 *(H/peso=0,05+,15+,15)		163,25	0,500	0,350	28,57		
	SOMMANO m³					28,57	30,99	885,38
434 / 588 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° 587 [m³ 28.57]					28,57		
	SOMMANO m³					28,57	6,42	183,42
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
435 / 589 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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 ripristino strada provinciale sez. 19-20 Vedi voce n° 584 [m³ 2.77]					2,77		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino *(H/peso=,05+,15+,15+,10)		3,25	0,500	0,450	-0,73		
	Sommano positivi m³					2,77		
	Sommano negativi m³					-0,73		
	SOMMANO m³					2,04	60,20	122,81
436 / 590 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm ripristino strada provinciale sez. 19-20		3,25	0,500		1,63		
	A RIPORTARE					1,63		2´140´311,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,63		2´140´311,74
	SOMMANO m²					1,63	1,74	2,84
437 / 591 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 ripristino strada provinciale Vedi voce n° 590 [m² 1.63]					1,63		
	SOMMANO m²					1,63	0,62	1,01
438 / 592 01.A22.B00.020	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 6 compressi ripristino strada provinciale Vedi voce n° 590 [m² 1.63]	2,00				3,26		
	SOMMANO m²					3,26	9,89	32,24
439 / 593 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15 ripristino strisce	2,00	3,25			6,50		
	SOMMANO m					6,50	0,72	4,68
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
440 / 594 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-14 *(H/peso=,063+,15+,15) su strada:intero volume scavato sez. 14-20 volume taglio asfalto Vedi voce n° 583 [m² 1.63]		103,75	0,500	0,363 0,150	18,83 0,24		
	SOMMANO m³					19,07	4,71	89,82
441 / 595 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) in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-14 *(H/peso=,063+,15+,15) su strada:intero volume scavato sez. 14-20	1,80	103,75	0,500	0,363	33,90		
	SOMMANO t					33,90	9,16	310,52
	A RIPORTARE							2´140´752,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´140´752,85
442 / 596 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto Vedi voce n° 583 [m² 1.63]	0,15			1,800	0,44		
	SOMMANO t					0,44	8,15	3,59
	A RIPORTARE							2´140´756,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´140´756,44
	TRATTO 6.1 - NUOVO SOLLEVAMENTO (SpCat 15) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
443 / 544 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							
	vasca sollevamento e pozzetto manovra *(larg.=5,3+,4)		5,70	5,700	3,750	121,84		
	scavo tubazione scarico di emergenza *(larg.=0,255+0,5)*(H/peso=1,600-,3)		10,00	0,755	1,300	9,82		
	SOMMANO m³					131,66	11,02	1´450,89
	Opere strutturali (Cat 2)							
444 / 545 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							
	riempimento scavo attorno stazione sollevamento		5,70	5,700	3,100	100,72		
	a detrarre volume manufatto		2,30	2,300	3,000	-15,87		
			1,80	1,800	1,500	-4,86		
	Sommano positivi m³					100,72		
	Sommano negativi m³					-20,73		
	SOMMANO m³					79,99	58,08	4´645,82
445 / 546 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	Vedi voce n° 545 [m³ 79.99]					79,99		
	SOMMANO m²					79,99	1,74	139,18
446 / 547 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 vasca sollevamento		3,40	3,400	0,100	1,16		
	magrone per posa pozzetto di manovra		2,90	2,900	0,100	0,84		
	SOMMANO m³					2,00	66,62	133,24
	A RIPORTARE							2´147´125,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´147´125,57
447 / 548 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	platea vasca sollevamento		3,30	3,300	0,200	2,18		
	platea pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,200	1,57		
	SOMMANO m³					3,75	89,60	336,00
448 / 549 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione							
	Vedi voce n° 547 [m³ 2.00]					2,00		
	Vedi voce n° 548 [m³ 3.75]					3,75		
	SOMMANO m³					5,75	20,95	120,46
449 / 550 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
	Vedi voce n° 548 [m³ 3.75]					3,75		
	SOMMANO m³					3,75	8,89	33,34
450 / 551 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Vedi voce n° 548 [m³ 3.75]				100,000	375,00		
	SOMMANO kg					375,00	1,38	517,50
451 / 552 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	platea vasca sollevamento	4,00	3,30		0,200	2,64		
	platea pozzetto di manovra	4,00	2,80		0,200	2,24		
	SOMMANO m²					4,88	32,26	157,43
452 / 553 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia di allettamento							
	vasca sollevamento		3,30	3,300	0,050	0,54		
	pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,050	0,39		
	SOMMANO m³					0,93	30,99	28,82
453 / 554 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							
	A RIPORTARE							2´148´319,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´148´319,12
	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 553 [m³ 0.93]					0,93		
	SOMMANO m³					0,93	6,42	5,97
	Tubazioni (Cat 3)							
454 / 555 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250 tubazione scarico di emergenza		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	56,52	565,20
455 / 556 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia		10,00	0,750	0,550	4,13		
	SOMMANO m³					4,13	30,99	127,99
456 / 557 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° 556 [m³ 4.13]					4,13		
	SOMMANO m³					4,13	6,42	26,51
	Pozzetti (Cat 6)							
457 / 558 12.P06.A15.050	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 250 Tubazione in arrivo al sollevamento Tubazione scarico di emergenza					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,82	229,64
458 / 559 12.P06.A15.015	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 50 uscita tubazioni mandata pompe					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,69	129,38
459 / 560 12.P06.A15.025	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni							
	A RIPORTARE							2´149´403,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´149´403,81
	DN 80 uscita tubazione mandata pompe					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,45	66,45
460 / 561 NP.12	Fornitura di stazione di sollevamento, prodotta dalla EDILCORP Scarl o similare, costituita da: - n.1 vasca di sollevamento prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.230x230xH310 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 230x230xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino; - n.1 vasca di valvolame prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.180x180xH150 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 180x180xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino. Tali elementi saranno realizzati con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C40/50 (RCK> 50N/mm²), conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1 e UNI 11104 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XF4 (resistente al gelo), XF4 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti),XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno) aventi certificazioni e prove di Organismi Certificati, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento di tipo B450C. Calcestruzzo additivato con IDROCONCRETE 1200: additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale. Elementi corredati di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN ed opera con sistema di gestione conforme alla normativa UNI EN ISO 9001 e alla BS OHSAS 18001. La fornitura si intende completa di: - Relazione di Calcolo e Tavola/e strutturali specifiche per deposito sismico e rilasciato dalla Ditta realizzatrice. - Trasporto in cantiere vasca sollevamento + pozzetto di manovra (pozzetto N. 1)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5´020,00	5´020,00
461 / 562 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese impermeabilizzazione vasca sollevamento pareti	4,00	2,00		2,950	23,60		
	base		2,00	2,000		4,00		
	impermeabilizzazione pozzetto di manovra pareti	4,00	1,50		1,400	8,40		
	base		1,50	1,500		2,25		
	SOMMANO m²					38,25	20,61	788,33
462 / 563 08.P25.L52.005	Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN gradino per accesso vasca sollevamento					14,00		
	gradino per accesso pozzetto manovra					7,00		
	A RIPORTARE					21,00		2´155´278,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					21,00		2´155´278,59
	SOMMANO cad					21,00	10,37	217,77
463 / 564 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							
	Scarico e movimentazione elementi prefabbricati				8,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	79,80	638,40
464 / 565 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Installazione elementi prefabbricati *(H/peso=2*8)	4,00			16,000	64,00		
	Posa gradini *(H/peso=1/3)	21,00			0,333	6,99		
	SOMMANO h					70,99	34,21	2´428,57
465 / 566 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							
	vasca sollevamento					2,00		
	pozzetto di manovra					2,00		
	SOMMANO cad					4,00	254,13	1´016,52
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
466 / 567 NP.26	Fornitura elettropompa tipo Flygt mod. MP 3102.170 HT 261 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Mandata: DN40 - Potenza 4,4 kW - 400 Volt 3F 50Hz - 10m. Cavo SUBCAB 7G2,5+2x1,5 Completa di: Grillo Zincato Portata massima: 500 kg; Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt.; Tassello in acciaio zincato a caldo; Attacco portaguida superiore in acciaio inox per tubo guida da 3/4"; Piede di accoppiamento.							
	quadro elettrico pompe					2,00		
	SOMMANO					2,00	7´723,50	15´447,00
467 / 568 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° 567 [2.00]				85,000	170,00		
	SOMMANO kg					170,00	0,78	132,60
468 / 569 NP.04	Fornitura di quadro elettrico MyConnect compact o equivalente per 2 pompe 3f max.5,9kW 12A, alimentaz. 400V 3f per interno. Grado di protezione IP54.							
	quadro elettrico pompe					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5´829,01	5´829,01
	A R I P O R T A R E							2´180´988,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´180´988,46
469 / 570 NP.06	Fornitura di cassa in vetroresina per esterno CVT/O-P (DIM.570x546x308mm). Completa di: - Piastra di fondo in acciaio zincato PCV/T per casse in vetroresina CVT/O-P; - Setto inferiore in vetroresina SCV/CVTN cieco con 2 passacavi MC.76 forniti a parte, per casse tipo CVT; - Telaio di fondo in acciaio zincato tipo TA/CVT per casse CVT/O-P e CVN/O-P.							
	Cassa in vetroresina					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´115,00	1´115,00
470 / 571 09.P02.A75.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria inox 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 (sp. 2.90 mm)							
	mandata 1	4,11	3,00			12,33		
	mandata 2	4,11	3,00			12,33		
	tratto in pozzetto di manovra DN 50	6,20	2,50			15,50		
	SOMMANO kg					40,16	6,74	270,68
471 / 572 NP.02	Fornitura di valvola a palla DN 50 mm tipo AVK o equivalente con rivestimento epossidico.							
	Mandata pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	221,00	442,00
472 / 573 NP.03	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN 50 PN10/16							
	Mandata pompa sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	324,01	648,02
473 / 574 NP.10	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540 tipo Euro 20 o equivalente; corpo piatto, tenuta in gomma, rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in NBR, guarnizione e rivestimento elastomerico del cuneo in nitrile (NBR), completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80							
	saracinesca in pozzetto manovra su tubazione mandata DN 50					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	444,25	888,50
474 / 575 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							
	posa valvole e saracinesche su tubazioni mandate pompe * (par.ug.=2+2)	4,00				4,00		
	posa valvole e saracinesche su tubazione in partenza in pressione					2,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,91	101,46
475 / 576 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Posa valvole e pezzi speciali	2,00			8,000	16,00		
	Posa misuratore di livello	2,00			8,000	16,00		
	Posa cassa in vetroresina	1,00			8,000	8,00		
	A RIPORTARE					40,00		2´184´454,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					40,00		2´184´454,12
	Posa quadro elettrico	1,00			8,000	8,00		
	SOMMANO h					48,00	34,21	1´642,08
476 / 577 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale							
	TEE per realizzazione scarico in pozzetto di manovra	1,00			50,000	50,00		
	Curva a 90° per realizzazione scarico	1,00			50,000	50,00		
	SOMMANO mm					100,00	2,54	254,00
	Elettrico (Cat 8)							
477 / 578 NP.ELT TOT.01	Realizzazione impianto elettrico a servizio del sollevamento vedi sollevamento tratto 1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14´570,12	14´570,12
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
478 / 579 01.A18.E10.015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50							
	recinzione area *(lung.=5,5+4,2+5,5+4,2)		19,40	2,000		38,80		
	SOMMANO m²					38,80	42,01	1´629,99
479 / 580 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° 544 [m³ 131.66]				1,800	236,99		
	SOMMANO t					236,99	9,16	2´170,83
480 / 581 01.P26.a60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza							
	Vedi voce n° 544 [m³ 131.66]					131,66		
	SOMMANO m³					131,66	4,80	631,97
	A RIPORTARE							2´205´353,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´205´353,11
	TRATTO 6.2 (SpCat 16) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
481 / 71 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 tratto in campo sez. 1-11					77,85		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti n. 2 *(par.ug.=2*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	4,00	1,90	1,525	1,400	16,23		
	SOMMANO m³					94,08	11,02	1´036,76
482 / 72 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 tratto su strada asfaltata sez. 11-12 *(lung.=75,382-71,231)*(larg.=0,25+,5)		4,15	0,750		3,11		
	SOMMANO m²					3,11	6,26	19,47
483 / 73 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 tratto su strada asfaltata sez. 11-12 *(par.ug.=83,16-77,85)	5,31				5,31		
	a dedurre pavimentazione stradale già rimossa		4,15	0,750	0,150	-0,47		
	Sommano positivi m³					5,31		
	Sommano negativi m³					-0,47		
	SOMMANO m³					4,84	18,10	87,60
	Tubazioni (Cat 3)							
484 / 74 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250 sez. 1-12		75,38			75,38		
	A RIPORTARE					75,38		2´206´496,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					75,38		2´206´496,94
	SOMMANO m					75,38	56,52	4´260,48
485 / 75 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 74 [m 75.38]					75,38		
	SOMMANO m					75,38	0,06	4,52
486 / 76 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfianco e ricoprimento sez. 1-12 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15) ingombro tubazione sez. 1-12 *(par.ug.=3,14*(,250/2)^2)	 0,05	 75,38 75,38	 0,750 	 0,550 	 31,09 -3,77		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					31,09 -3,77		
	SOMMANO m³					27,32	30,99	846,65
487 / 77 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° 76 [m³ 27.32]					27,32		
	SOMMANO m³					27,32	6,42	175,39
	Pozzetti (Cat 6)							
488 / 78 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							
	A RIPORTARE							2´211´783,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´211´783,98
	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.							
	pozzetti					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1´036,90	3´110,70
489 / 79 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							
	Chiusini					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	254,13	762,39
490 / 80 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101							
	h media= 1,4 m *(H/peso=1,6/,2)	3,00			8,000	24,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	17,84	428,16
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
491 / 81 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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							
	ripristino strada provinciale sez. 11-12 Vedi voce n° 73 [m³ 4.84]					4,84		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino *(lung.=75,382-71,231)*(larg.=,25+,5)*(H/ peso=,25+,15+,15+,10)		4,15	0,750	0,650	-2,02		
	Sommano positivi m³					4,84		
	Sommano negativi m³					-2,02		
	SOMMANO m³					2,82	60,20	169,76
492 / 82 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	ripristino strada provinciale sez. 11-12 *(larg.=,25+,5)		4,15	0,750		3,11		
	SOMMANO m²					3,11	1,74	5,41
	A RIPORTARE							2´216´260,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´216´260,40
493 / 83 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 ripristino strada provinciale sez. 11-12 *(lung.=75,382-71,231)*(larg.=,25+,5)		4,15	0,750		3,11		
	SOMMANO m²					3,11	0,62	1,93
494 / 84 01.A22.B00.020	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 6 compressi ripristino strada provinciale sez. 11-12 *(larg.=0,25+,5)	2,00	4,15	0,750		6,23		
	SOMMANO m²					6,23	9,89	61,61
495 / 88 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15 ripristino strisce *(lung.=75,382-71,231)	2,00	4,15			8,30		
	SOMMANO m					8,30	0,72	5,98
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
496 / 85 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-11 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)		71,23	0,750	0,550	29,38		
	su strada:intero volume scavato sez. 11-12 *(par.ug.=83,16-77,85)	5,31				5,31		
	volume taglio asfalto Vedi voce n° 72 [m² 3.11]				0,150	0,47		
	SOMMANO m³					35,16	4,71	165,60
497 / 86 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) in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-11 *(lung.=75,282-71,231)*(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)	1,80	4,05	0,750	0,550	3,01		
	su strada:intero volume scavato sez. 11-12 *(par.ug.=83,16-77,85)	5,31				5,31		
	sez. 11-12 *(par.ug.=83,16-77,85)	5,31			1,800	9,56		
	SOMMANO t					17,88	9,16	163,78
	A RIPORTARE							2´216´659,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´216´659,30
498 / 90 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto Vedi voce n° 72 [m² 3.11]	0,15			1,800	0,84		
	SOMMANO t					0,84	8,15	6,85
	A R I P O R T A R E							2´216´666,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´216´666,15
	TRATTO 6.3 (SpCat 17) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
499 / 91 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 tratto in campo sez. 1-16					201,13		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti n. 2 *(par.ug.=2*2)*(larg.=1,9-(0,75/2))	4,00	1,90	1,525	1,700	19,70		
	SOMMANO m³					220,83	11,02	2´433,55
500 / 107 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 tratto su strada asfaltata sez. 16-17 *(lung.=137,381-134,714)*(larg.=0,25+,5)		2,67	0,750		2,00		
	SOMMANO m²					2,00	6,26	12,52
501 / 108 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 tratto su strada asfaltata sez. 16-17 *(par.ug.=206,29-201,13)	5,16				5,16		
	a dedurre pavimentazione stradale già rimossa		2,67	0,750	0,150	-0,30		
	Sommano positivi m³					5,16		
	Sommano negativi m³					-0,30		
	SOMMANO m³					4,86	18,10	87,97
	Tubazioni (Cat 3)							
502 / 92 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250 sez. 1-17		137,38			137,38		
	A R I P O R T A R E					137,38		2´219´200,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					137,38		2´219´200,19
	SOMMANO m					137,38	56,52	7´764,72
503 / 93 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 92 [m 137.38]					137,38		
	SOMMANO m					137,38	0,06	8,24
504 / 94 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfianco e ricoprimento sez. 1-17 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15) ingombro tubazione sez. 1-17 *(par.ug.=3,14*(,250/2)^2)	 0,05	 137,38 137,38	 0,750	 0,550	 56,67 -6,87		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					56,67 -6,87		
	SOMMANO m³					49,80	30,99	1´543,30
505 / 95 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° 94 [m³ 49.80]					49,80		
	SOMMANO m³					49,80	6,42	319,72
	Pozzetti (Cat 6)							
506 / 96 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							
	A RIPORTARE							2´228´836,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´228´836,17
	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.							
	pozzetti					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1´036,90	2´073,80
507 / 97 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							
	Chiusini					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	254,13	508,26
508 / 98 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101							
	h media= 1,7 m *(H/peso=1,6/,2)	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	17,84	285,44
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
509 / 99 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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							
	ripristino strada provinciale							
	sez. 16-17					5,16		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino *(lung.=137,381-134,714)*(larg.=,25+,5)*(H/ peso=,25+,15+,15+,10)		2,67	0,750	0,650	-1,30		
	Sommano positivi m³					5,16		
	Sommano negativi m³					-1,30		
	SOMMANO m³					3,86	60,20	232,37
510 / 100 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	ripristino strada provinciale							
	sez. 16-17 *(larg.=,25+,5)		2,67	0,750		2,00		
	SOMMANO m²					2,00	1,74	3,48
	A RIPORTARE							2´231´939,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´231´939,52
511 / 101 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 ripristino strada provinciale sez. 16-17 *(larg.=,25+,5)		2,67	0,750		2,00		
	SOMMANO m²					2,00	0,62	1,24
512 / 102 01.A22.B00.020	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 6 compressi ripristino strada provinciale sez. 16-17 *(larg.=0,25+,5)	2,00	2,67	0,750		4,01		
	SOMMANO m²					4,01	9,89	39,66
513 / 105 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15 ripristino strisce	2,00	2,67			5,34		
	SOMMANO m					5,34	0,72	3,84
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
514 / 103 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-16 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15) su strada:intero volume scavato sez. 16-17 *(par.ug.=206,29-201,13) volume taglio asfalto vedi voce 74	5,16	134,71	0,750	0,550	55,57 5,16 2,00		
	SOMMANO m³					62,73	4,71	295,46
515 / 104 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) in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 1-16 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15) su strada:intero volume scavato sez. 16-17 *(par.ug.=206,29-201,13)	5,16	134,71	0,750	0,550 1,800	55,57 9,29		
	SOMMANO t					64,86	9,16	594,12
516 / 106 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da							
	A RIPORTARE							2´232´873,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´232´873,84
	quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto vedi voce 74	2,00			1,800	3,60		
	SOMMANO t					3,60	8,15	29,34
	A RIPORTARE							2´232´903,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´232´903,18
	TRATTO 7 (SpCat 18) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
517 / 597 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 tratto su strada provinciale e banchina stradale Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.50-0.75 posa su provinciale)							
	sez. 1-48		433,84	0,500		216,92		
	sez. 48-108 *(lung.=950-434)		516,00	0,750		387,00		
	sez. 108-121 *(lung.=1070-950)		120,00	0,350		42,00		
	sez. 121-166 *(lung.=1485,062-1070,00)		415,06	0,750		311,30		
	SOMMANO m²					957,22	6,26	5´992,20
518 / 598 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 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 tratto su strada provinciale e banchina stradale							
	sez. 1-166					1´679,25		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBRICATI Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti							
	n. 25 *(par.ug.=2*25)*(larg.=1,9-(0,75/2))	50,00	1,90	1,525	1,500	217,31		
	a detrarre pavimentazione stradale già rimossa		434,00	0,500	0,150	-32,55		
			516,00	0,750	0,150	-58,05		
			120,00	0,350	0,150	-6,30		
			415,06	0,750	0,150	-46,69		
	Sommano positivi m³					1´896,56		
	Sommano negativi m³					-143,59		
	SOMMANO m³					1´752,97	19,48	34´147,86
	Tubazioni (Cat 3)							
519 / 599 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250 tratto a gravità							
	sez. 48-166 *(lung.=1458,062-433,836)		1024,23			1´024,23		
	SOMMANO m					1´024,23	56,52	57´889,48
520 / 600 08.A40.I40.001	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD PE 100-RC dotate di strato protettivo supplementare in polipropilene							
	A RIPORTARE							2´330´932,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´330´932,72
	rinforzato con fibra minerale e nastri conduttivi in alluminio, per condotte in pressione - UNI EN 12201 - PAS 1075-3, compreso la giunzione a saldare con termofilamento, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Ø 110 - SDR 11							
	tratto in pressione							
	sez.1-48		433,84			433,84		
	SOMMANO m					433,84	36,53	15´848,18
521 / 601 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm							
	Vedi voce n° 599 [m 1 024.23]					1´024,23		
	Vedi voce n° 600 [m 433.84]					433,84		
	SOMMANO m					1´458,07	0,06	87,48
522 / 602 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
	sez. 1-48 *(H/peso=,063+,15+,15)		433,84	0,500	0,363	78,74		
	sez. 48-166 *(larg.=0,25+,5)*(H/peso=0,25+,15+,15)		1024,23	0,750	0,550	422,49		
	a detrarre volume tubazione *(par.ug.=3,14*(,125^2))	0,05	1024,23			-51,21		
	a detrarre volume tubazione *(par.ug.=3,14*(,1063^2))	0,04	433,84			-17,35		
	Sommano positivi m³					501,23		
	Sommano negativi m³					-68,56		
	SOMMANO m³					432,67	30,99	13´408,44
523 / 603 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° 602 [m³ 432.67]					432,67		
	SOMMANO m³					432,67	6,42	2´777,74
	Pozzetti (Cat 6)							
524 / 604 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							
	A RIPORTARE							2´363´054,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´363´054,56
	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.							
	pozzetti					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	1´036,90	24´885,60
525 / 605 08.P03.F20.005	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 90: telaio rotondo mm 850- passo d'uomo mm 600 minimi							
						24,00		
	SOMMANO cad					24,00	246,09	5´906,16
526 / 606 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101							
	h media 1.5 m *(H/peso=160/20)	24,00			8,000	192,00		
	SOMMANO cadauno					192,00	17,84	3´425,28
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
527 / 607 01.A21.A44.005	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 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli 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 durarte 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							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 597 [m² 957.22]					957,22		
	a detrarre volume tubazione e cassonetto sabbia + binder e tappetino (sp tot 10 cm)							
	sez. 1-48 *(H/peso=0,063+,15+,15)		433,84	0,500	0,363	-78,74		
	sez. 48-166 *(H/peso=,25+,15+,15)		1024,23	0,750	0,550	-422,49		
	Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.50-0.75 posa su provinciale)							
	sez. 1-48		433,84	0,500	0,100	-21,69		
	sez. 48-108		516,00	0,750	0,100	-38,70		
	sez. 108-121		120,00	0,350	0,100	-4,20		
	sez. 121-166		415,06	0,750	0,100	-31,13		
	A RIPORTARE					360,27		2´397´271,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					360,27		2´397´271,60
	Sommano positivi m³					957,22		
	Sommano negativi m³					-596,95		
	SOMMANO m³					360,27	60,20	21´688,25
528 / 608 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale		433,84	0,500		216,92		
	Note: larg. (0.35 posa su banchina); (0.50-0.75 posa su provinciale) *(larg.=,25+,5)		516,00	0,750		387,00		
			120,00	0,350		42,00		
			415,00	0,750		311,25		
	SOMMANO m²					957,17	1,74	1´665,48
529 / 609 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 TRATTO A							
	ripsristino strada asfaltata							
	Vedi voce n° 608 [m² 957.17]					957,17		
	SOMMANO m²					957,17	0,62	593,45
530 / 610 01.A22.B00.020	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 6 compressi							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	Vedi voce n° 609 [m² 957.17]	2,00				1´914,34		
	SOMMANO m²					1´914,34	9,89	18´932,82
531 / 611 01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4							
	ripristino strada provinciale e banchina stradale							
	sez. 1-166		1485,06	5,200		7´722,31		
	SOMMANO m²					7´722,31	6,99	53´978,95
532 / 612 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in							
	A RIPORTARE							2´494´130,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´494´130,55
	colore bianco o giallo, larghezza cm 15 ripristino strisce	2,00	1485,06			2´970,12		
	SOMMANO m					2´970,12	0,72	2´138,49
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
533 / 613 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza intero volume scavato Vedi voce n° 598 [m³ 1 752.97] volume taglio asfalto Vedi voce n° 597 [m² 957.22]				0,150	1´752,97 143,58		
	SOMMANO m³					1´896,55	4,71	8´932,75
534 / 614 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° 598 [m³ 1 752.97]				1,800	3´155,35		
	SOMMANO t					3´155,35	9,16	28´903,01
535 / 615 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto Vedi voce n° 597 [m² 957.22]	0,15			1,800	258,45		
	SOMMANO t					258,45	8,15	2´106,37
	A RIPORTARE							2´536´211,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´536´211,17
	TRATTO 7 - NUOVO SOLLEVAMENTO (SpCat 19) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
536 / 616 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							
	vasca sollevamento e pozzetto manovra *(larg.=5,3+,4)		5,70	5,700	3,750	121,84		
	scavo tubazione scarico di emergenza *(larg.=0,255+0,5)*(H/peso=1,600-,3)		10,00	0,755	1,300	9,82		
	SOMMANO m³					131,66	11,02	1´450,89
	Opere strutturali (Cat 2)							
537 / 617 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							
	riempimento scavo attorno stazione sollevamento		5,70	5,700	3,100	100,72		
	a detrarre volume manufatto		2,30	2,300	3,000	-15,87		
			1,80	1,800	1,500	-4,86		
	Sommano positivi m³					100,72		
	Sommano negativi m³					-20,73		
	SOMMANO m³					79,99	58,08	4´645,82
538 / 649 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	Vedi voce n° 617 [m³ 79.99]					79,99		
	SOMMANO m²					79,99	1,74	139,18
539 / 650 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 vasca sollevamento		3,40	3,400	0,100	1,16		
	magrone per posa pozzetto di manovra		2,90	2,900	0,100	0,84		
	magrone per posa pozzetto condotte esistenti		1,40	1,400	0,100	0,20		
	A RIPORTARE					2,20		2´542´447,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,20		2´542´447,06
	SOMMANO m³					2,20	66,62	146,56
540 / 651 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	platea vasca sollevamento		3,30	3,300	0,200	2,18		
	platea pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,200	1,57		
	SOMMANO m³					3,75	89,60	336,00
541 / 652 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione							
	Vedi voce n° 651 [m³ 3.75]					3,75		
	Vedi voce n° 650 [m³ 2.20]					2,20		
	SOMMANO m³					5,95	20,95	124,65
542 / 653 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
	Vedi voce n° 651 [m³ 3.75]					3,75		
	SOMMANO m³					3,75	8,89	33,34
543 / 654 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Vedi voce n° 651 [m³ 3.75]				100,000	375,00		
	SOMMANO kg					375,00	1,38	517,50
544 / 655 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	platea vasca sollevamento	4,00	3,30		0,200	2,64		
	platea pozzetto di manovra	4,00	2,80		0,200	2,24		
	SOMMANO m²					4,88	32,26	157,43
545 / 656 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia di allettamento							
	vasca sollevamento		3,30	3,300	0,050	0,54		
	pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,050	0,39		
	SOMMANO m³					0,93	30,99	28,82
546 / 657 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							
	A RIPORTARE							2´543´791,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´543´791,36
	altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.							
	Vedi voce n° 656 [m³ 0.93]					0,93		
	SOMMANO m³					0,93	6,42	5,97
	Tubazioni (Cat 3)							
547 / 646 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	tubazione scarico di emergenza		10,00			10,00		
	tubazione allaccio condotte esistenti		6,00			6,00		
	SOMMANO m					16,00	56,52	904,32
548 / 647 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
	Cassonetto sabbia		10,00	0,750	0,550	4,13		
	SOMMANO m³					4,13	30,99	127,99
549 / 648 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° 647 [m³ 4.13]					4,13		
	SOMMANO m³					4,13	6,42	26,51
	Pozzetti (Cat 6)							
550 / 634 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80							
	Pozzetto fognatura esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	126,71	126,71
551 / 635 08.P05.B06.070	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x25							
	Pozzetti fognatura esistente *(par.ug.=1*2)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					2,00	125,99	251,98
552 / 636 08.A30.G66.005	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogru', compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 150 x 150 cm							
	Pozzetto fognatura esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	242,50	242,50
	A RIPORTARE							2´545´477,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´545´477,34
553 / 637 12.P06.A15.050	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 250							
	Tubazione in arrivo al sollevamento					1,00		
	Tubazione scarico di emergenza					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,82	229,64
554 / 638 12.P06.A15.015	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 50							
	uscita tubazioni mandata pompe					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,69	129,38
555 / 639 12.P06.A15.025	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 80							
	uscita tubazione mandata pompe					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,45	66,45
556 / 640 NP.12	Fornitura di stazione di sollevamento, prodotta dalla EDILCORP Scarl o similare, costituita da: - n.1 vasca di sollevamento prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.230x230xH310 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 230x230xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino; - n.1 vasca di valvolame prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.180x180xH150 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 180x180xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino. Tali elementi saranno realizzati con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C40/50 (RCK> 50N/mm²), conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1 e UNI 11104 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XF4 (resistente al gelo), XF4 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti),XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno) aventi certificazioni e prove di Organismi Certificati, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento di tipo B450C. Calcestruzzo additivato con IDROCONCRETE 1200: additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale. Elementi corredati di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN ed opera con sistema di gestione conforme alla normativa UNI EN ISO 9001 e alla BS OHSAS 18001. La fornitura si intende completa di: - Relazione di Calcolo e Tavola/e strutturali specifiche per deposito sismico e rilasciato dalla Ditta realizzatrice. - Trasporto in cantiere							
	vasca sollevamento + pozzetto di manovra (pozzetto N. 1)					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		2´545´902,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		2´545´902,81
	SOMMANO a corpo					1,00	5´020,00	5´020,00
557 / 641 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese							
	impermeabilizzazione vasca sollevamento							
	pareti	4,00	2,00		2,950	23,60		
	base		2,00	2,000		4,00		
	impermeabilizzazione pozzetto di manovra							
	pareti	4,00	1,50		1,400	8,40		
	base		1,50	1,500		2,25		
	SOMMANO m²					38,25	20,61	788,33
558 / 642 08.P25.L52.005	Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN							
	gradino per accesso vasca sollevamento					14,00		
	gradino per accesso pozzetto manovra					7,00		
	SOMMANO cad					21,00	10,37	217,77
559 / 643 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							
	Scarico e movimentazione elementi prefabbricati				8,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	79,80	638,40
560 / 644 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Installazione elementi prefabbricati *(H/peso=2*8)	4,00			16,000	64,00		
	Posa gradini *(H/peso=1/3)	21,00			0,333	6,99		
	SOMMANO h					70,99	34,21	2´428,57
561 / 645 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							
	vasca sollevamento					2,00		
	pozzetto di manovra					2,00		
	SOMMANO cad					4,00	254,13	1´016,52
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
562 / 622 NP.17	Fornitura elettropompa tipo Flygt mod. MP 3069.170 HT 250 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Mandata: DN50 - Potenza 2,4 kW - 400 Volt 3F 50Hz - 10m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5 Completa di: Grillo Zincato Portata massima: 500 kg.;							
	A RIPORTARE							2´556´012,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´556´012,40
	Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt.; Tassello in acciaio zincato a caldo; Attaccoguida superiore in acciaio inox per tubo guida da 3/4"; Piede di accoppiamento. Pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO					2,00	3´405,01	6´810,02
563 / 623 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° 622 [2.00] *(H/peso=35+7)				42,000	84,00		
	SOMMANO kg					84,00	0,78	65,52
564 / 624 NP.04	Fornitura di quadro elettrico MyConnect compact o equivalente per 2 pompe 3f max.5,9kW 12A, alimentaz. 400V 3f per interno. Grado di protezione IP54. quadro elettrico pompe					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5´829,01	5´829,01
565 / 625 NP.05	Fornitura regolatore di livello ENM-10 RED per liquidi con peso specifico 0,95-1,10 con 13 mt di cavo in PVC. Completo di: -staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox AISI 304; - Sensore di livello tipo LTU601 0-5mt. a pressione idrostatica, cavo 12mt. membrana AISI316L, alimentazione 10-30Vcc, uscita 4-20mA passivo. regolatore livello					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1´465,00	1´465,00
566 / 626 NP.06	Fornitura di cassa in vetroresina per esterno CVT/O-P (DIM.570x546x308mm). Completa di: - Piastra di fondo in acciaio zincato PCV/T per casse in vetroresina CVT/O-P; - Setto inferiore in vetroresina SCV/CVTN cieco con 2 passacavi MC.76 forniti a parte, per casse tipo CVT; - Telaio di fondo in acciaio zincato tipo TA/CVT per casse CVT/O-P e CVN/O-P. Cassa in vetroresina					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´115,00	1´115,00
567 / 627 09.P02.A75.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria inox 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 (sp. 2.90 mm)							
	mandata 1	4,11	3,00			12,33		
	mandata 2	4,11	3,00			12,33		
	tratto in pozzetto di manovra DN 80	6,20	2,50			15,50		
	SOMMANO kg					40,16	6,74	270,68
568 / 628 NP.02	Fornitura di valvola a palla DN 50 mm tipo AVK o equivalente con rivestimento epossidico. Mandata pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	221,00	442,00
	A RIPORTARE							2´572´009,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´572´009,63
569 / 629 NP.03	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN 50 PN10/16							
	Mandata pompa sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	324,01	648,02
570 / 630 NP.10	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540 tipo Euro 20 o equivalente; corpo piatto, tenuta in gomma, rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in NBR, guarnizione e rivestimento elastomerico del cuneo in nitrile (NBR), completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80							
	saracinesca in pozzetto manovra su tubazione mandata DN 50					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	444,25	888,50
571 / 631 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							
	posa valvole e saracinesche su tubazioni mandate pompe * (par.ug.=2+2)	4,00				4,00		
	posa valvole e saracinesche su tubazione in partenza in pressione					2,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,91	101,46
572 / 632 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Posa valvole e pezzi speciali	2,00			8,000	16,00		
	Posa misuratore di livello	2,00			8,000	16,00		
	Posa cassa in vetroresina	1,00			8,000	8,00		
	Posa quadro elettrico	1,00			8,000	8,00		
	SOMMANO h					48,00	34,21	1´642,08
573 / 633 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale							
	TEE per realizzazione scarico in pozzetto di manovra	1,00			50,000	50,00		
	Curva a 90° per realizzazione scarico	1,00			50,000	50,00		
	SOMMANO mm					100,00	2,54	254,00
	Elettrico (Cat 8)							
574 / 621 NP.ELT TOT.01	Realizzazione impianto elettrico a servizio del sollevamento vedi sollevamento tratto 1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14´570,12	14´570,12
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
575 / 618 01.A18.E10.015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50							
	recinzione area *(lung.=5,5+4,2+5,5+4,2)		19,40	2,000		38,80		
	SOMMANO m²					38,80	42,01	1´629,99
	A RIPORTARE							2´591´743,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´591´743,80
576 / 619 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) Scavo vasca di sollevamento, pozzetto di manovra e scarico di emergenza	106,49			1,800	191,68		
	SOMMANO t					191,68	9,16	1´755,79
577 / 620 01.P26.a60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Scavo vasca di sollevamento, pozzetto di manovra e scarico di emergenza					106,49		
	SOMMANO m³					106,49	4,80	511,15
	A RIPORTARE							2´594´010,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´594´010,74
	TRATTO 8 (SpCat 20) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
578 / 336 07.A01.A12.010	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, 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 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 scavo strada sterrata sez. 1-9					37,66		
	SOMMANO m³					37,66	16,06	604,82
579 / 337 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, 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, 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 fino a 1,5 m tratto in campo sez. 9-33 *(par.ug.=164,80-37,66)	127,14				127,14		
	SOMMANO m³					127,14	8,49	1´079,42
580 / 338 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 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 SCAVO SI STRADA PROVICIALE sez. 33-146 *(lung.=1531,16-164,80)		1366,36			1´366,36		
	ALLARGAMENTO SCAVO POZZETTI PREFABBBRICATI Note: par.ug. 2*n. pozzetti; lung. De pozzetto+0.6=1.9; larg.= lung-larg. scavo/2; H= h media pozzetti n. 22 *(par.ug.=22*2)	44,00	1,90	1,525	1,800	229,48		
	a detrarre pavimentazione stradale già rimossa * (lung.=1247,805-230)		1017,81	0,750	0,100	-76,34		
	Sommano positivi m³					1´595,84		
	Sommano negativi m³					-76,34		
	SOMMANO m³					1´519,50	19,48	29´599,86
581 / 339 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							
	A RIPORTARE							2´625´294,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´625´294,84
	sez. 33-48 *(lung.=360-230)		130,00	0,500		65,00		
	sez. 48-146 *(lung.=1247,805-360)		887,81	0,750		665,86		
	SOMMANO m²					730,86	6,26	4´575,18
	Tubazioni (Cat 3)							
582 / 287 08.A40.I40.001	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD PE 100-RC dotate di strato protettivo supplementare in polipropilene rinforzato con fibra minerale e nastri conduttivi in alluminio, per condotte in pressione - UNI EN 12201 - PAS 1075-3, compreso la giunzione a saldare con termofilamento, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Ø 110 - SDR 11 tratto in pressione sez. 1-48		360,00			360,00		
	SOMMANO m					360,00	36,53	13´150,80
583 / 288 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250 tratto a gravità sez. 48-146 *(lung.=1247,805-360)		887,81			887,81		
	SOMMANO m					887,81	56,52	50´179,02
584 / 289 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 287 [m 360.00] Vedi voce n° 288 [m 887.81]					360,00 887,81		
	SOMMANO m					1´247,81	0,06	74,87
585 / 290 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfianco e ricoprimento sez. 1-48 *(H/peso=0,063+,15+,15) sez. 48-146 *(H/peso=0,25+,15+,15)		360,00 887,81	0,500 0,700	0,363 0,550	65,34 341,81		
	SOMMANO m³					407,15	30,99	12´617,58
586 / 291 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° 290 [m³ 407.15]					407,15		
	SOMMANO m³					407,15	6,42	2´613,90
	Pozzetti (Cat 6)							
587 / 275 01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro							
	A RIPORTARE							2´708´506,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´708´506,19
	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	2,00	1,40	1,400	0,100	0,39		
	SOMMANO m³					0,39	66,62	25,98
588 / 276 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione							
	Vedi voce n° 275 [m³ 0.39]					0,39		
	SOMMANO m³					0,39	8,73	3,40
589 / 277 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80							
	Pozzetti fognatura in pressione							
	Pozzetti n.2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	126,71	253,42
590 / 278 08.P05.B06.070	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x25							
	Pozzetti fognatura							
	Pozzetti n.72					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	125,99	251,98
591 / 279 08.A30.G66.005	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogru', compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 150 x 150 cm							
	pozzetti n.2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	242,50	485,00
592 / 280 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava							
	Ghiaia pozzetti di scarico	1,00	1,00	0,300	0,400	0,12		
	SOMMANO m³					0,12	12,93	1,55
593 / 281 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 (2h a pozzetto)	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	79,80	319,20
594 / 282 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Posa pozzetto (4h a pozzetto)	2,00			4,000	8,00		
	Spandimento ghiaia pozzetti di scarico	2,00			0,500	1,00		
	SOMMANO h					9,00	34,21	307,89
595 / 283 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese							
	A RIPORTARE							2´710´154,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´710´154,61
	Impermeabilizzazione interna pozzetti *(par.ug.=2*4)	8,00	1,00	1,000	1,500	12,00		
	SOMMANO m²					12,00	20,61	247,32
596 / 284 08.A30.G42.100	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 1100 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 1700 mm. pozzetti n.20					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	1´055,24	21´104,80
597 / 285 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 Chiusini					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	254,13	5´590,86
598 / 286 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101 (H/peso=1,6/,2)	22,00			8,000	176,00		
	SOMMANO cadauno					176,00	17,84	3´139,84
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
	A RIPORTARE							2´740´237,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´740´237,43
599 / 270 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 Posa saracinesca su tubazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16,91	16,91
600 / 271 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale Curva a 90° per realizzazione scarico pozzetto	1,00		50,000		50,00		
	TEE per realizzazione sfiato pozzetto	1,00		50,000		50,00		
	TEE per realizzazione scarico pozzetto	1,00		50,000		50,00		
	SOMMANO mm					150,00	2,54	381,00
601 / 272 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa valvola, sfiato e pezzi speciali	3,00			2,000	6,00		
	SOMMANO h					6,00	34,21	205,26
602 / 273 NP.15	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN 80 PN10/16 realizzazione scarico pozzetti					1,00		
	SOMMANO					1,00	430,00	430,00
603 / 274 NP.23	Fornitura sfiato tre funzioni saint-gobain o equivalenti, in acciaio al carbonio per fognatura, DN50 PN16, guarnizione NBR. realizzazione sfiato pozzetti					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´006,18	1´006,18
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
604 / 260 01.A01.B10.005	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondita' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale. per profondita' fino a Cm 15 eseguito a macchina STRADA STERRATA - scavo per posa ghiaia sez. 1-9		52,95	4,000		211,80		
	SOMMANO m²					211,80	7,87	1´666,87
605 / 261 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava Ripristino strada sterrata sez. 1-9		52,95	4,000	0,150	31,77		
	SOMMANO m³					31,77	12,93	410,79
606 / 262 01.A21.A20.010	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 Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico							
	A RIPORTARE							2´744´354,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´744´354,44
	Vedi voce n° 261 [m³ 31.77]					31,77		
	SOMMANO m³					31,77	4,20	133,43
607 / 263 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 Ripristina strada sterrata sez. 1-9		52,95	4,000		211,80		
	SOMMANO m²					211,80	1,29	273,22
608 / 264 01.A21.A40.010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm30 Ripristino strada comunale sez. 33-146 *(lung.=1247,805-230)	3,00	1017,81	0,700		2´137,40		
	SOMMANO m²					2´137,40	9,81	20´967,89
609 / 265 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 Ripristino strada comunale Vedi voce n° 264 [m² 2 137.40]					2´137,40		
	SOMMANO m²					2´137,40	1,29	2´757,25
610 / 266 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 Ripristino strada comunale sez. 33-48 *(lung.=360-230) sez. 48-146 *(lung.=1247,805-360)		130,00 887,81	0,500 0,750		65,00 665,86		
	SOMMANO m²					730,86	0,62	453,13
611 / 267 01.A22.E00.105	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ. Per profondità da 3 a 4 cm Ripristino strada comunale sez. 33-48 *(larg.=0,20+0,5+0,2) sez. 48-146 *(larg.=0,2+0,75+0,2)		130,00 887,81	0,900 1,150		117,00 1´020,98		
	SOMMANO m²					1´137,98	2,73	3´106,69
	A RIPORTARE							2´772´046,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´772´046,05
612 / 268 01.A22.B00.015	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 5 compressi Ripristino strada comunale Vedi voce n° 267 [m² 1 137.98]	2,00				2´275,96		
	SOMMANO m²					2´275,96	8,24	18´753,91
613 / 269 04.P83.B02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15 ripristino strisce	2,00	1017,81			2´035,62		
	SOMMANO m					2´035,62	0,72	1´465,65
	Demolizioni e smaltimenti (Cat 10)							
614 / 257 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza in campo:volume tubazione e cassonetto sabbia sez. 9-33 *(lung.=230-52,95)*(H/peso=0,15+0,063+0,15)		177,05	0,500	0,363	32,13		
	su strada sterrata: spessore misto granulare anidro sez. 1-9		52,95	0,500	0,200	5,30		
	su strada sterrata: volume tubazione e cassonetto sabbia (H/peso=0,063+,15+,15)		52,95	0,500	0,363	9,61		
	Intero volume scavato sez. 33-146 *(par.ug.=1203,63-164,80)	1038,83				1´038,83		
	Taglio asfalto sez. 48-146 *(lung.=1247,805-360)		887,81	0,750	0,150	99,88		
	Taglio asfalto sez. 33-48 *(lung.=360-230)		130,00	0,500	0,150	9,75		
	SOMMANO m³					1´195,50	4,71	5´630,81
615 / 258 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) volume taglio asfalto sez. 48-146	1,80	887,81	0,750	0,150	179,78		
	volume taglio asfalto sez. 33.48	1,80	130,00	0,500	0,150	17,55		
	volume scarifica asfalto	1,80	130,00	0,500	0,150	17,55		
	vedi voce 267	1137,98	1,80	0,500	0,050	51,21		
	SOMMANO t					266,09	8,15	2´168,63
616 / 259 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° 257 [m³ 1 195.50]	1,80				2´151,90		
	A RIPORTARE					2´151,90		2´800´065,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2´151,90		2´800´065,05
	SOMMANO t					2´151,90	9,16	19´711,40
	A RIPORTARE							2´819´776,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´819´776,45
	TRATTO 8 - NUOVO SOLLEVAMENTO (SpCat 21) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
617 / 335 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							
	pozzetto manovra		3,20	3,200	1,800	18,43		
	scavo tubazione scarico di emergenza *(larg.=0,255+0,5)*(H/peso=1,600-,3)		10,00	0,755	1,300	9,82		
	SOMMANO m³					28,25	11,02	311,32
	Opere strutturali (Cat 2)							
618 / 320 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							
	riempimento scavo attorno pozzetto di manovra		3,20	3,200	1,500	15,36		
			1,80	1,800	1,500	-4,86		
	Sommano positivi m³					15,36		
	Sommano negativi m³					-4,86		
	SOMMANO m³					10,50	58,08	609,84
619 / 321 01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm							
	Vedi voce n° 320 [m³ 10.50]					10,50		
	SOMMANO m²					10,50	1,74	18,27
620 / 322 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 per posa pozzetto di manovra		2,90	2,900	0,100	0,84		
	SOMMANO m³					0,84	66,62	55,96
	A RIPORTARE							2´820´771,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´820´771,84
621 / 323 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 platea pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,200	1,57		
	SOMMANO m³					1,57	89,60	140,67
622 / 324 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 322 [m³ 0.84] Vedi voce n° 323 [m³ 1.57]					0,84 1,57		
	SOMMANO m³					2,41	20,95	50,49
623 / 325 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 323 [m³ 1.57]					1,57		
	SOMMANO m³					1,57	8,89	13,96
624 / 326 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 323 [m³ 1.57]				100,000	157,00		
	SOMMANO kg					157,00	1,38	216,66
625 / 327 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea pozzetto di manovra	4,00	2,80		0,200	2,24		
	SOMMANO m²					2,24	32,26	72,26
626 / 328 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia di allettamento pozzetto di manovra		2,80	2,800	0,050	0,39		
	SOMMANO m³					0,39	30,99	12,09
627 / 329 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° 328 [m³ 0.39]					0,39		
	SOMMANO m³					0,39	6,42	2,50
	A RIPORTARE							2´821´280,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´821´280,47
	Tubazioni (Cat 3)							
628 / 317 08.A40.I97.015	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 16 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250							
	tubazione scarico di emergenza		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	56,52	565,20
629 / 318 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Cassonetto sabbia *(larg.=,25+,5)*(H/peso=,25+,15+,15)		10,00	0,750	0,550	4,13		
	SOMMANO m³					4,13	30,99	127,99
630 / 319 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° 318 [m³ 4.13]					4,13		
	SOMMANO m³					4,13	6,42	26,51
	Pozzetti (Cat 6)							
631 / 308 12.P06.A15.050	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 250							
	Tubazione in arrivo al sollevamento					1,00		
	Tubazione scarico di emergenza					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,82	229,64
632 / 309 12.P06.A15.015	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 50							
	uscita tubazioni mandata pompe					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,69	129,38
633 / 310 12.P06.A15.025	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 80							
	uscita tubazione mandata pompe					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,45	66,45
	A RIPORTARE							2´822´425,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´822´425,64
634 / 311 NP.29	Fornitura di stazione di sollevamento, prodotta dalla EDILCORP Scarl o similare, costituita da: - n.1 vasca di sollevamento prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.190x190xH300 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 190x190xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino; - n.1 vasca di valvolame prefabbricata da interrare, dimensioni esterne pari a cm.180x180xH150 senza copertura con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.11,6/15 circa, fondo dello spessore di cm 15 circa; - n. 1 lastra di copertura per vasca di sollevamento, carrabile, avente dimensioni cm. 180x180xH20 con n.1 foro d'ispezione avente dimensione cm. 60x60 per alloggiamento chiusino; Tali elementi saranno realizzati con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C40/50 (RCK> 50N/mm²), conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1 e UNI 11104 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XF4 (resistente al gelo), XF4 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti),XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno) aventi certificazioni e prove di Organismi Certificati, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento di tipo B450C. Calcestruzzo additivato con IDROCONCRETE 1200: additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale. Elementi corredati di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN ed opera con sistema di gestione conforme alla normativa UNI EN ISO 9001 e alla BS OHSAS 18001. La fornitura si intende completa di: - Relazione di Calcolo e Tavola/e strutturali specifiche per deposito sismico e rilasciato dalla Ditta realizzatrice. - Trasporto in cantiere vasca sollevamento + pozzetto di manovra (pozzetto N. 1)					1,00		
	SOMMANO					1,00	3´980,01	3´980,01
635 / 312 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese impermeabilizzazione vasca sollevamento							
	pareti	4,00	1,60		2,850	18,24		
	base		1,60	1,600		2,56		
	impermeabilizzazione pozzetto di manovra							
	pareti	4,00	1,50		1,400	8,40		
	base		1,50	1,500		2,25		
	SOMMANO m²					31,45	20,61	648,18
636 / 313 08.P25.L52.005	Gradini in acciaio rivestito in polipropilene per pozzetti o camerette d'ispezione in cls o polietilene in conformità alla UNI EN 13101 dimensioni 350 x 220 mm - forza di carico verticale min 2 kN							
	gradino per accesso vasca sollevamento					14,00		
	gradino per accesso pozzetto manovra					7,00		
	SOMMANO cad					21,00	10,37	217,77
637 / 314	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore,							
	A RIPORTARE							2´827´271,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´827´271,60
01.P24.A10.010	carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,000							
	Scarico e movimentazione elementi prefabbricati				8,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	79,80	638,40
638 / 315	Operaio qualificato Ore normali							
01.P01.A20.005	Installazione elementi prefabbricati *(H/peso=2*8)	4,00			16,000	64,00		
	Posa gradini *(H/peso=1/3)	21,00			0,333	6,99		
	SOMMANO h					70,99	34,21	2´428,57
639 / 316 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							
	vasca sollevamento					2,00		
	pozzetto di manovra					2,00		
	SOMMANO cad					4,00	254,13	1´016,52
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
640 / 296 NP.01	Fornitura elettropompa tipo Flygt mod. MP 3069.170 HT 254 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Mandata: DN50 - Potenza 1,7 kW - 400 Volt 3F 50Hz - 10m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5 Completa di: Grillo Zincato Portata massima: 500 kg. Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. Tassello in acciaio zincato a caldo Attacco guida superiore in acciaio inox per tubo guida da 3/4" Piede di accoppiamento.							
	pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	3´268,00	6´536,00
641 / 297 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° 296 [cadauno 2.00]				42,000	84,00		
	SOMMANO kg					84,00	0,78	65,52
642 / 298 NP.04	Fornitura di quadro elettrico MyConnect compact o equivalente per 2 pompe 3f max.5,9kW 12A, alimentaz. 400V 3f per interno. Grado di protezione IP54.							
	quadro elettrico pompe					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5´829,01	5´829,01
643 / 299 NP.05	Fornitura regolatore di livello ENM-10 RED per liquidi con peso specifico 0,95-1,10 con 13 mt di cavo in PVC. Completo di: -staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox AISI 304; - Sensore di livello tipo LTU601 0-5mt. a pressione							
	A RIPORTARE							2´843´785,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´843´785,62
	idrostatica, cavo 12mt. membrana AISI316L, alimentazione 10-30Vcc, uscita 4-20mA passivo. regolatore livello					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1´465,00	1´465,00
644 / 300 NP.06	Fornitura di cassa in vetroresina per esterno CVT/O-P (DIM.570x546x308mm). Completa di: - Piastra di fondo in acciaio zincato PCV/T per casse in vetroresina CVT/O-P; - Setto inferiore in vetroresina SCV/CVTN cieco con 2 passacavi MC.76 forniti a parte, per casse tipo CVT; - Telaio di fondo in acciaio zincato tipo TA/CVT per casse CVT/O-P e CVN/O-P. Cassa in vetroresina					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´115,00	1´115,00
645 / 301 09.P02.A75.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria inox 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 (sp. 2.90 mm)							
	mandata 1	4,11	3,00			12,33		
	mandata 2	4,11	3,00			12,33		
	tratto in pozzetto di manovra DN 50	6,20	2,50			15,50		
	SOMMANO kg					40,16	6,74	270,68
646 / 302 NP.02	Fornitura di valvola a palla DN 50 mm tipo AVK o equivalente con rivestimento epossidico. Mandata pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	221,00	442,00
647 / 303 NP.03	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN 50 PN10/16 Mandata pompa sollevamento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	324,01	648,02
648 / 304 NP.10	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540 tipo Euro 20 o equivalente; corpo piatto, tenuta in gomma, rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in NBR, guarnizione e rivestimento elastomerico del cuneo in nitrile (NBR), completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 saracinesca in pozzetto manovra su tubazione mandata DN 50					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	444,25	888,50
649 / 305 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 posa valvole e saracinesche su tubazioni mandate pompe *							
	(par.ug.=2+2)	4,00				4,00		
	posa valvole e saracinesche su tubazione in partenza in pressione					2,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,91	101,46
	A RIPORTARE							2´848´716,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´848´716,28
650 / 306 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa valvole e pezzi speciali	2,00			8,000	16,00		
	Posa regolatore di livello	2,00			8,000	16,00		
	Posa cassa in vetroresina	1,00			8,000	8,00		
	Posa quadro elettrico	1,00			8,000	8,00		
	SOMMANO h					48,00	34,21	1´642,08
651 / 307 05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale TEE per realizzazione scarico in pozzetto di manovra	1,00			50,000	50,00		
	Curva a 90° per realizzazione scarico	1,00			50,000	50,00		
	SOMMANO mm					100,00	2,54	254,00
	Elettrico (Cat 8)							
652 / 295 NP.ELT TOT.01	Realizzazione impianto elettrico a servizio del sollevamento vedi sollevamento tratto 1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14´570,12	14´570,12
	Ripristini viabilità (Cat 9)							
653 / 292 01.A18.E10.015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50 recinzione area *(lung.=5,5+4,2+5,5+4,2)		19,40	2,000		38,80		
	SOMMANO m²					38,80	42,01	1´629,99
654 / 293 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 324	106,49			1,800	191,68		
	SOMMANO t					191,68	9,16	1´755,79
655 / 294 01.P26.a60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza vedi voce 323				106,490	106,49		
	vedi voce 327	7,07			3,000	21,21		
	SOMMANO m³					127,70	4,80	612,96
	Lavori vari e finiture (Cat 12)							
656 / 330 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Riempimento fossa imhoff *(par.ug.=3,14*(3/2)^2)	7,07			3,000	21,21		
	A detrarre volume nuovo sollevamento		1,80	1,800	2,600	-8,42		
	Sommano positivi m³					21,21		
	Sommano negativi m³					-8,42		
	SOMMANO m³					12,79	30,99	396,36
	A RIPORTARE							2´869´577,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´869´577,58
657 / 331 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° 330 [m³ 12.79]					12,79		
	SOMMANO m³					12,79	6,42	82,11
658 / 332 01.A20.C30.005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, 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 Fossa imhoff *(par.ug.=3,14*(3/2)^2)	7,07	3,00		3,000	63,63		
	SOMMANO m²					63,63	3,21	204,25
659 / 333 08.A65.P90.005	Svuotamento e aspirazione di liquami da canali 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 fondo vasca *(par.ug.=3,14*(3/2)^2)	7,07		3,000		21,21		
	SOMMANO m³					21,21	9,62	204,04
660 / 334 01.P24.E90.015	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, la rimozione ed ogni provvista per il regolare funzionamento per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore Della potenza oltre 5 HP fino a 10 HP svuotamento fondo vasca				4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	3,44	13,76
	A RIPORTARE							2´870´081,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´870´081,74
	ADEGUAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE (SpCat 22) Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)							
661 / 714 07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, 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, 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 fino a 1,5 m							
	Platea MBR	215,00			0,500	107,50		
	SOMMANO m³					107,50	8,49	912,68
662 / 715 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 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							
	Scavo per condotta scarico fanghi MBR		30,00	0,500	1,000	15,00		
	Scavo per condotta di alimentazione MBR		20,00	0,500	1,000	10,00		
	Scavo per condotta di scarico MBR		20,00	0,500	1,000	10,00		
	Scavo per condotta sollevamento		9,00	0,500	1,000	4,50		
	Pozzetto di scarico MBR		1,50	1,500	1,500	3,38		
	Scavo cabina elettrica		11,90	4,400	0,800	41,89		
	(H/pesp=0,8/2)	2,00	12,70	0,800	0,400	8,13		
	(H/pesp=0,8/2)	2,00	5,20	0,800	0,400	3,33		
	SOMMANO m³					96,23	19,48	1´874,56
663 / 716 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 per condotta sollevamento		9,00	0,500		4,50		
	Taglio asfalto per condotta di scarico MBR		20,00	0,500		10,00		
	Taglio asfalto per condotta di alimentazione MBR		20,00	0,500		10,00		
	Taglio asfalto cabina elettrica		11,90	4,400		52,36		
	Taglio asfalto pozzetto scarico MBR		1,50	1,500		2,25		
	Scavo per condotta scarico fanghi MBR		30,00	0,500		15,00		
	SOMMANO m²					94,11	6,26	589,13
664 / 717 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza							
	Vedi voce n° 714 [m³ 107.50]					107,50		
	SOMMANO m³					107,50	4,71	506,33
	A RIPORTARE							2´873´964,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´873´964,44
665 / 718 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° 717 [m³ 107.50]	1,80				193,50		
	SOMMANO t					193,50	9,16	1´772,46
666 / 719 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) Smaltimento asfalto Vedi voce n° 716 [m² 94.11]	1,80				169,40		
	SOMMANO t					169,40	8,15	1´380,61
	Tubazioni (Cat 3)							
667 / 700 08.A50.M15.005	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI EN 10224/2006 - 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 d'arte DN 100, spessore 4,0 mm Condotta scarico fanghi MBR DE80 Condotta scarico MBR DE125 Condotta alimentazione MBR DE110		2,00 2,00 2,00			2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO m					6,00	39,04	234,24
668 / 701 09.P02.A70.010	Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 304 compresa preparazione e le due saldature. b) DN 80 Condotta scarico fanghi MBR DE80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	32,43	64,86
669 / 702 09.P02.A70.015	Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 304 compresa preparazione e le due saldature. c) DN 100 Condotta alimentazione MBR DE110					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	43,21	86,42
670 / 703 09.P02.A70.020	Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 304 compresa preparazione e le due saldature. d) DN 125 Condotta scarico MBR DE125					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	54,74	109,48
671 / 704 08.A50.M15.012	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI EN 10224/2006 - 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 d'arte DN 200, spessore 5,90 mm Condotta da sollevamento a rotostaccio		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	87,45	437,25
672 / 705 09.P02.A70.030	Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 304 compresa preparazione e le due saldature. f) DN 200 Condotta da sollevamento a rotostaccio					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	106,72	213,44
	A RIPORTARE							2´878´263,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´878´263,20
673 / 706 08.A40.I21.195	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 idraulica ed ogni opera accessoria: DE 90, PN 16							
	Condotta scarico fanghi MBR DE80		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	14,94	448,20
674 / 707 08.A40.I21.205	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 idraulica ed ogni opera accessoria: DE 125, PN 16							
	Condotta scarico MBR		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	25,01	500,20
675 / 708 08.A40.I21.200	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 idraulica ed ogni opera accessoria: DE 110, PN 16							
	Condotta alimentazione MBR		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	20,72	414,40
676 / 709 08.A40.I21.225	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 idraulica ed ogni opera accessoria: DE 200, PN 16							
	Condotta da sollevamento a rotostaccio		9,00			9,00		
	Condotta rotostaccio		5,00			5,00		
	SOMMANO m					14,00	51,75	724,50
677 / 710 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava		84,00	0,500	0,450	18,90		
	a sottrarre tubo da sollevamento a rotostaccio *(par.ug.=3,14*,200*,200)	0,13	9,00			-1,17		
	a sottrarre tubo alimentazione MBR *(par.ug.=3,14*,110*,110)	0,04	20,00			-0,80		
	a sottrarre tubo scarico MBR *(par.ug.=3,14*,125*,125)	0,05	20,00			-1,00		
	a sottrarre tubo scarico fanghi MBR *(par.ug.=3,14*,08*,08)	0,02	30,00			-0,60		
	A RIPORTARE					15,33		2´880´350,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,33		2´880´350,50
	Sommano positivi m³					18,90		
	Sommano negativi m³					-3,57		
	SOMMANO m³					15,33	30,99	475,08
678 / 712 01.A21.A20.010	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 Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico							
	Vedi voce n° 710 [m³ 15.33]					15,33		
	SOMMANO m³					15,33	4,20	64,39
679 / 713 08.A40.I21.230	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 idraulica ed ogni opera accessoria: DE 225, PN 16							
	Condotta da sollevamento a rotostaccio		9,00			9,00		
	Condotta rotostaccio		5,00			5,00		
	SOMMANO m					14,00	62,34	872,76
	Cementi armati (Cat 4)							
680 / 720 25.A09.C15.010	Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcati, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature Con utensili a rotazione,quali carotatrici con corone diamantate atte a perforare anche in verticale e in obliquo, per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 300 cm. Compresi e compensati la fornitura dell'acqua per il taglio, la pulizia del foro con aria compressa, l'eventuale taglio dei ferri ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.							
	ancoraggio ferri manufatto disinfezione	6,00	12,00			72,00		
	SOMMANO cm					72,00	0,14	10,08
681 / 721 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	Casseratura platea MBR					155,00		
	Casseratura platea cabina elettrica	2,00	11,30		0,200	4,52		
	Casseratura platea cabina elettrica	2,00	3,80		0,200	1,52		
	Casseratura disinfezione	2,00	0,64		0,650	0,83		
	SOMMANO m²					161,87	32,26	5´221,93
682 / 722 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							
	A R I P O R T A R E							2´886´994,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´886´994,74
	ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³							
	Magrone platea MBR	155,00			0,100	15,50		
	SOMMANO m³					15,50	66,62	1´032,61
683 / 723 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	Platea MBR	155,00			0,400	62,00		
	Platea cabina elettrica		11,30	3,800	0,200	8,59		
	Platea cabina elettrica		3,25	7,700	0,400	10,01		
	SOMMANO m³					80,60	89,60	7´221,76
684 / 724 01.A04.B25.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg. Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35							
	Disinfezione *(par.ug.=0,64*0,45*0,25)	0,07				0,07		
	SOMMANO m³					0,07	101,06	7,07
685 / 725 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione							
	Platea MBR e cabina elettrica							
	Vedi voce n° 722 [m³ 15.50]					15,50		
	Vedi voce n° 723 [m³ 80.60]					80,60		
	Vedi voce n° 724 [m³ 0.07]					0,07		
	SOMMANO m³					96,17	8,73	839,56
686 / 726 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
	Vedi voce n° 725 [m³ 96.17]					96,17		
	SOMMANO m³					96,17	8,89	854,95
687 / 727 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Platea MBR *(H/peso=2522+695)				3217,000	3´217,00		
	Platea cabina elettrica				820,000	820,00		
	Disinfezione				50,000	50,00		
	SOMMANO kg					4´087,00	1,38	5´640,06
688 / 728 18.A01.D14.020	Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e							
	A RIPORTARE							2´902´590,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´902´590,75
	consistenza, compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico risultante dalla perforazione, esclusa solo la fornitura dell'armatura tubolare che verra valutata a parte: per diametro 230 - 300 mm							
	Platea MBR	4,00	12,00			48,00		
	SOMMANO m					48,00	94,08	4´515,84
689 / 729 01.A03.B80.005	Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, ecc. In acciaio							
	Platea MBR *(par.ug.=4*12)	48,00	32,00			1´536,00		
	SOMMANO kg					1´536,00	1,48	2´273,28
	Cabina elettrica (Cat 5) **Canalizzazioni e cavi (SbCat 1)**							
690 / 673 06.A01.E01.035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 25							
	Cavo protezione							
	PE		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	4,99	349,30
691 / 674 06.A01.E04.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 4							
	Linea Alimentazione locale tecnico MBR		60,00			60,00		
	Linea Alimentazione quadro elettrico esistente		10,00			10,00		
	SOMMANO m					70,00	4,18	292,60
692 / 675 06.A11.H01.005	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa o asolata autoportante in acciaio inox, con grado di protezione IP 40, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera; escluso curve e derivazioni. F.O. di canalina inox dimensione 75x75							
	canalina posa cavi alimentazione locale tecnico MBR		60,00			60,00		
	canalina posa cavi alimentazione quadro elettrico esistente		10,00			10,00		
	SOMMANO m					70,00	31,90	2´233,00
693 / 676 06.A11.H02.005	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 75							
	canalina posa cavi alimentazione locale tecnico MBR		60,00			60,00		
	canalina posa cavi alimentazione quadro elettrico esistente		10,00			10,00		
	SOMMANO m					70,00	10,97	767,90
694 / 677 06.A11.H04.005	F.O. Fornitura in opera di coperchi per curve piane, per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per curve piane per canalina inox 75							
	Canalina posa cavi alimentazione locale tecnico MBR					4,00		
	Canalina posa cavi alimentazionequadro elettrico esistente					2,00		
	A RIPORTARE					6,00		2´913´022,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					6,00		2´913´022,67
	SOMMANO cad					6,00	8,68	52,08
695 / 678 06.A11.H05.005	F.O Fornitura in opera di base per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline in acciaio inox, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di derivazione , incroci, riduzioni per canalina inox 75x75							
	Canalina posa cavi alimentazione locale tecnico MBR					4,00		
	Canalina posa cavi alimentazionequadro elettrico esistente					2,00		
	SOMMANO cad					6,00	41,11	246,66
696 / 679 06.A11.H06.005	F.O. Fornitura in opera di coperchi per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per derivazione , incroci, riduzioni per canalina inox 75							
	Canalina posa cavi alimentazione locale tecnico MBR					4,00		
	Canalina posa cavi alimentazione quadro elettrico esistente					2,00		
	SOMMANO cad					6,00	15,50	93,00
697 / 680 05.P76.B50.005	Cunicolo interrato(formazione di) in conglomerato cementizio R'bk 250, con fondo spessore cm.20+5 cm.di cls di pulitura, pareti spessore cm.20 in c.a. compreso i casseri di muratura, il disarmo, il ferro B450C di armatura,dato in opera perfettamente lavorato, compreso lo scavo di qualsiasi natura, il successivo reinterro e il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato delle eccedenze e il ripristino suolo, ad esclusione solo dei lastroni di copertura. e' compreso nel prezzo il reinterro a lavori ultimati e la formazione del piano di campagna: con uso di mezzi meccanici Con sezione interna netta (b x h) cm.65x40							
	Cunicoli per installazione di linea montante		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	74,20	2´226,00
698 / 681 05.P76.C10.005	Provvista e posa di lastroni in cemento armato, spessore minimo cm.12 per la copertura di cunicoli, compreso il ferro d'armatura e la sigillatura completa con catrame e con fogli plastificati, calcolati per i seguenti sovraccarichi; Con sovraccarico di kg/mq 2000							
	Copertura carrabile per cunicolo		30,00	1,050	0,200	6,30		
	SOMMANO m³					6,30	219,53	1´383,04
699 / 682 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80							
	Pozzetti per intercettazione cunicoli					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	126,71	506,84
700 / 683 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							
	Chiusini					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	254,13	1´016,52
701 / 684	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore,							
	A RIPORTARE							2´918´546,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´918´546,81
01.P24.A10.010	carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,000							
	Posa pozzetto (2h a pozzetto)	4,00			2,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	79,80	638,40
702 / 689	Operaio qualificato Ore normali							
01.P01.A20.005	Posa pozzetto (4h a pozzetto)	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	34,21	547,36
	Cavidotti e pozzetti (SbCat 2)							
703 / 668	Sabbia granita di cava							
01.P03.A60.005	Copertura cavidotti di alimentazione		60,00	0,600	0,100	3,60		
			10,00	0,600	0,100	0,60		
	SOMMANO m³					4,20	30,99	130,16
704 / 669	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3,							
01.A21.A20.005	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° 668 [m³ 4.20]		50,00	0,700	0,100	14,70		
	SOMMANO m³					14,70	6,42	94,37
705 / 670	Tubo passacavo in PEHD (polietilene ad alta densità) a doppia							
N.P.E.006	parete esternamente corrugato e internamente liscio classe N. del diametro 110 mm							
	Cavidotto alimentazione		70,00			70,00		
	SOMMANO cadauno					70,00	2,05	143,50
706 / 671	Operaio specializzato Ore normali							
01.P01.A10.005	Posa cavidotti in scavi predisposti, intercettazione degli esistenti e assistenza posa pozzetti in progetto	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	36,91	1´181,12
707 / 672	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in							
06.A12.E04.010	getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 40x40x90 cm con chiusino 75 kg carr.							
	Nuovi pozzetti					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	241,68	1´208,40
	Impianto di terra (SbCat 3)							
708 / 687	Corde di rame corda di rame da 50 mm²							
06.P31.A01.015	Condutture di terra per la costruzione della rete magliata di terra e per il collegamento all'impianto di terra esistente		140,00			140,00		
	SOMMANO m					140,00	2,71	379,40
	A RIPORTARE							2´922´869,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´922´869,52
709 / 688 06.P31.E01.010	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lungh: 1.5 m Picchetti impianto di terra					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	13,95	83,70
	Strutture (SbCat 4)							
710 / 685 NP.27	Fornitura e posa di cabina elettrica di distribuzione MT/BT ad elementi prefabbricati in c.a.v. costruita in conformità alle prescrizioni del Capitolato Tecnico Enel ed in applicazione al D.M. 14.01.2008, legge n°1086 del 05/11/1971; Dimensioni esterne: 3.20x10.70 m, h= 2.80+0.70 m Dimensioni interne: 3.00x10.50 m, h=2.50 m Dimensioni interne dei locali: - 3.00x5.00x2.50 m LOCALE ENEL - 3.00x1.20x2.50 m LOCALE MISURA - 3.00x4.10x2.50 m LOCALE UTENTE Fornitura e posa in opera di struttura come sopra descritta, compreso impermeabilizzazione copertura con doppio strato di guaina bituminosa incrociata di spessore 4+4 mm con superficie ARDESIATA, tinteggiatura interna a due mani, stuccatura e sigillatura giunti di unione. Completa inoltre di basamento di fondazione in c.a.v. di tipo PREFABBRICATO a VASCA calcolato per carichi massimi ammissibili di 8 N/cmq, predisposto con tubazioni flangiate in PVC diametro 200 a frattura prestabilita per il passaggio di cavi, collettore di terra in acciaio per il collegamento dell'impianto di terra interno-esterno. Fornitura posa quadro MT composto da n° 1 cella di arrivo generale dal basso 24 kV - 630 A - 16 kA, completa di dispositivo SPG, illuminazione interna, resistenze anticondensa, sezionatore di terra lato arrivo ENEL conforme CEI 0-16 e N° 1 cella risalita cavi; Fornitura e posa di trasformatore 250 kVA - 15000/400 V - Perdite a0/ak EcoDesign 548/Eu, centralina di controllo temperatura; Fornitura e posa quadro BT composto da n° 1 colonna forma 3a, grado di protezione IP31, accessibilità posteriore con pannello fisso, completa di interruttore generale 4x400 A, predisposizione per ulteriore partenza 320 A massimi (solo cubicolo/no barrature), analizzatore di rete, n° 1 partenza rifasamento a vuoto trasformatore 3x25 A, n° 3 partenze 2x16 A+differenziale 0,03 A luce - UPS cabina - riserva. N° 1 partenza 4x16 A differenziale 0,03 A gruppo prese cabina, distribuzione 230 V da UPS cabina, condensatore rifasamento a vuoto TR 10 kVAR a 450 V; La fornitura è completa di linee in cavo MT arrivo ENEL, terminazioni dei trasformatori, Box di trasformazione in rete completo di serratura AREL, Collegamenti equipotenziali QMT/QBT/trasformatore carcassa, neutro e bandella equipotenziale; Linee in cavo BT uscita verso QBT, oneri di viaggio, attività installazione in cantiere, trasporti materiali, Documentazione tecnica, schemi elettrici e dichiarazioni di conformità quadri. Fornitura cabina					1,00		
	SOMMANO					1,00	80´795,01	80´795,01
711 / 686 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Pratiche per allacciamento Enel Opere accessorie all'installazione della cabina Installazione e cablaggio linea montante Realizzazione impianto di terra	 5,00 5,00 2,00 2,00			 8,000 8,000 8,000 8,000	 40,00 40,00 16,00 16,00		
	SOMMANO h					112,00	34,21	3´831,52
	A RIPORTARE							3´007´579,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							3´007´579,75
	Pozzetti (Cat 6)							
712 / 690 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 pozzetto scarico MBR	1,00	1,40	1,400	0,100	0,20		
	SOMMANO m³					0,20	66,62	13,32
713 / 691 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione							
	Vedi voce n° 690 [m³ 0.20]					0,20		
	SOMMANO m³					0,20	8,73	1,75
714 / 692 08.P05.B03.040	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm120x120x100 diam. 100							
	Pozzetto di scarico MBR					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	258,84	258,84
715 / 693 08.P05.B06.070	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x25							
	Pozzetto di scarico MBR					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	125,99	251,98
716 / 694 08.A30.G66.005	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogru', compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 150 x 150 cm							
	Pozzetto di scarico MBR					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	242,50	242,50
717 / 695 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 (2h a pozzetto)	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO h					2,00	79,80	159,60
718 / 696 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali							
	Posa pozzetto (4h a pozzetto)	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	34,21	136,84
719 / 697 08.A05.B18.005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici (spessore minimo 300 micron). A due riprese							
	Impermeabilizzazione interna pozzetto	4,00	1,20	1,200	1,500	8,64		
	A RIPORTARE					8,64		3´008´644,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,64		3´008´644,58
	SOMMANO m²					8,64	20,61	178,07
720 / 698 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 Chiusini					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	254,13	254,13
721 / 699 NP.07	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101 (H/peso=1,6/,2)	1,00			8,000	8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	17,84	142,72
	Opere elettromeccaniche (Cat 7)							
722 / 730 01.A18.C12.005	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore,soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile AISI 304 Con chiocciole in bronzo e volano di comando Paratoia pozzetto di By-pass				100,000	100,00		
	SOMMANO kg					100,00	21,99	2´199,00
723 / 731 NP.18	Fornitura elettropompa tipo Flygt mod. NP 3153.182 MT 431 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Mandata: DN150 - Potenza 13,5 kW - 400 Volt 3F 50Hz - 10m. Cavo SUBCAB 7G2,5+2x1,5 Completa di: Grillo Zincato Portata massima: 1,5 ton.; Catena in acciaio zincato - portata massima 0,5 Ton. - lunghezza tot. 3mt.; Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm; Attacco portaguida superiore 2" zincato; Piede di accoppiamento forato DN 150; Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20. Pompe					2,00		
	SOMMANO					2,00	20´330,00	40´660,00
724 / 732 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° 731 [2.00]				218,000	436,00		
	SOMMANO kg					436,00	0,78	340,08
725 / 733 NP.19	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN150 PN10/16 Mnadata pompe sollevamento					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		3´052´418,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		3´052´418,58
	SOMMANO					2,00	790,00	1´580,00
726 / 734 NP.20	Fornitura di valvola a palla DN 150 mm tipo AVK con rivestimento epossidico Mandata pompe sollevamento					2,00		
	SOMMANO					2,00	695,00	1´390,00
727 / 735 NP.21	Fornitura di quadro elettrico 2x11-Base con controllore My Connect o equivalente per 2 pompe fino a 11 kW, 22 A nominali, armadio in poliestere IP 55 per esterno dimensioni 1000 x 1500 x 420mm. Quadro elettrico					1,00		
	SOMMANO					1,00	24´685,01	24´685,01
728 / 736 NP.22	Fornitura di staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox AISI 304, regolatore di livello ENM-10 RED per liquidi con peso specifico 0,95-1,10 con 13 mt di cavo in PVC, sensore di livello tipo LTU601 0-10mt. a pressione idrostatica, cavo 20mt. membrana AISI316L, alimentazione 10-30Vcc, uscita4-20mA passivo. Staffa porta regolatori, sensore si livello, regolatore di livello					1,00		
	SOMMANO					1,00	1´610,00	1´610,00
729 / 737 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa sensore di livello, regolatore di livello, staffa porta regolatori	1,00			4,000	4,00		
	Posa quadro elettrico	1,00			4,000	4,00		
	Posa paratoia	1,00			2,000	2,00		
	Adeguamento sfioro dopo pretrattamenti	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO h					12,00	34,21	410,52
730 / 738 NP.09	Fornitura e posa in opera di impianto MBR scarrabile completo di: -Sollevamento iniziale; - Container per sezioni di trattamento, più comparto di grigliatura con rotostaccio, comparto di dissabbiatura e disoleatura; - Collegamenti tra container, scarichi e troppo pieni vasche; - Denitrificazione; - Sistema di aerazione a bolle fini; - Comparto di microfiltrazione. Trasporto incluso					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500´000,01	500´000,01
731 / 739 NP.24	Fornitura n.1 di griglia rotante tamburo tio Verra GRT 1800 o equivlaente avente le seguenti caratteristiche: Materiale in AISI 304 Lunghezza tamburo: 1800 mm Diametro tamburo: 620 mm Luce tamburo: 2.5 mm Portata: fino a 520 m³/h acqua con 200 ppm Completo di predisposizione per lavaggi con ugelli di lavaggio da ¼” e attacco lavaggio manicotto ¾” Motore: ELECTRO ADDA Kw 1.1 B5 6 poli (400V 50Hz) Riduttore VARVEL - rapporto riduzione 1:100 N° 2 supporti ASAHI tipo UCP 211 Flange di giunzione in Alluminio ISO tipo PN10 con misure da definire Esclusa pompa di lavaggio e quadro elettrico Peso complessivo a vuoto: 700 kg. Trasporto incluso					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		3´582´094,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		3´582´094,12
	SOMMANO					1,00	12´400,00	12´400,00
732 / 740 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa griglia rotante Posa sgrigliatore e catenaria equicorrente	1,00 1,00			4,000 4,000	4,00 4,00		
	SOMMANO h					8,00	34,21	273,68
733 / 741 NP.11	Fornitura di n.1 sgrigliatore a catenaria equicorrente tipo SCE 400/2700 +1300 mm o equivalente completo di quadro elettrico. Trasporto incluso					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	17´100,01	17´100,01
	Sistemazione area (Cat 11)							
734 / 658 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Area da asfaltare	150,00			0,360	54,00		
	SOMMANO m³					54,00	3,84	207,36
735 / 659 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 Vedi voce n° 658 [m³ 54.00]					54,00		
	SOMMANO m³					54,00	4,79	258,66
736 / 660 01.A21.A40.010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm30 fondazione stradale (area da asfaltare) fondazione stradale per condotta sollevamento fondazione stradale per condotta di scarico MBR fondazione stradale per condotta di alimentazione MBR fondazione stradale per condotta scarico fanghi MBR		 9,00 20,00 20,00 30,00	 0,500 0,500 0,500 0,500		150,00 4,50 10,00 10,00 15,00		
	SOMMANO m²					189,50	9,81	1´859,00
737 / 661 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 Vedi voce n° 660 [m² 189.50]					189,50		
	SOMMANO m²					189,50	1,29	244,46
	A RIPORTARE							3´614´437,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							3´614´437,29
738 / 662 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 Vedi voce n° 660 [m² 189.50]					189,50		
	SOMMANO m²					189,50	0,62	117,49
739 / 663 01.A22.B00.020	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 6 compressi Vedi voce n° 660 [m² 189.50]					189,50		
	SOMMANO m²					189,50	9,89	1´874,16
740 / 664 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Rimozione recinzione esistente				4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	34,21	136,84
741 / 665 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 Rimozione recinzione esistente				4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	79,80	319,20
742 / 666 01.A18.E00.005	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m3) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori,compresa l'assistenza del fabbro alla posa Cancello di ingresso scorrevole (Dim. L=10 m; H=2m)				500,000	500,00		
	SOMMANO kg					500,00	13,35	6´675,00
743 / 667 01.A18.E10.005	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 30x30 Rifacimento recinzone		50,00		2,000	100,00		
	SOMMANO m²					100,00	42,68	4´268,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							3´627´827,98
	A RIPORTARE							3´627´827,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3´627´827,98
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)							
744 / 87 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	11´756,98	11´756,98
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							11´756,98
	T O T A L E euro							3´639´584,96
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
000	<nessuna>	11´756,98
001	TRATTO 1	49´697,67
002	TRATTO 1 - NUOVO SOLLEVAMENTO	57´699,69
003	TRATTO 2	64´342,92
004	TRATTO 3	461´517,13
005	TRATTO 3.1	75´010,08
006	TRATTO 3.2	6´327,45
007	TRATTO 3.2 - NUOVO SOLLEVAMENTO	48´289,61
008	TRATTO 3.3	50´421,46
009	TRATTO 4	546´531,49
010	TRATTO 4 - NUOVO SOLLEVAMENTO	63´347,51
011	TRATTO 5	258´750,05
012	TRATTO 6	383´186,88
013	TRATTO 6 - NUOVO SOLLEVAMENTO	65´940,85
014	TRATTO 6.1	9´693,65
015	TRATTO 6.1 - NUOVO SOLLEVAMENTO	64´596,67
016	TRATTO 6.2	11´313,04
017	TRATTO 6.3	16´237,03
018	TRATTO 7	303´307,99
019	TRATTO 7 - NUOVO SOLLEVAMENTO	57´799,57
020	TRATTO 8	225´765,71
021	TRATTO 8 - NUOVO SOLLEVAMENTO	50´305,29
022	ADEGUAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE	757´746,24
	Totale SUPER CATEGORIE euro	3´639´584,96
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
000	<nessuna>	11´756,98
001	Scavi - movimentazione materiali	310´489,85
002	Opere strutturali	33´420,55
003	Tubazioni	749´446,92
004	Cementi armati	32´691,58
005	Cabina elettrica	98´199,88
006	Pozzetti	384´910,33
007	Opere elettromeccaniche	768´635,09
008	Elettrico	101´990,82
009	Ripristini viabilità	914´139,02
010	Demolizioni e smaltimenti	216´142,73
011	Sistemazione area	15´960,17
012	Lavori vari e finiture	1´801,04
	Totale CATEGORIE euro	3´639´584,96
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE	
C	**LAVORI A CORPO euro**	3´627´827,98
C:001	TRATTO 1 euro	49´697,67
C:001.001	Scavi - movimentazione materiali euro	4´734,26
C:001.003	Tubazioni euro	22´189,18
C:001.006	Pozzetti euro	4´538,91
C:001.007	Opere elettromeccaniche euro	3´181,90
C:001.009	Ripristini viabilità euro	10´016,31
C:001.010	Demolizioni e smaltimenti euro	5´037,11
C:002	TRATTO 1 - NUOVO SOLLEVAMENTO euro	57´699,69
C:002.001	Scavi - movimentazione materiali euro	1´450,89
C:002.002	Opere strutturali euro	6´863,72
C:002.003	Tubazioni euro	719,70
C:002.006	Pozzetti euro	10´405,22
C:002.007	Opere elettromeccaniche euro	19´257,27
C:002.008	Elettrico euro	14´570,10
C:002.009	Ripristini viabilità euro	4´432,79
C:003	TRATTO 2 euro	64´342,92
C:003.001	Scavi - movimentazione materiali euro	6´937,11
C:003.003	Tubazioni euro	16´539,94
C:003.006	Pozzetti euro	9´979,97
C:003.009	Ripristini viabilità euro	23´543,40
C:003.010	Demolizioni e smaltimenti euro	7´342,50
C:004	TRATTO 3 euro	461´517,13
C:004.001	Scavi - movimentazione materiali euro	62´976,52
C:004.003	Tubazioni euro	102´846,79
C:004.004	Cementi armati euro	5´074,44
C:004.006	Pozzetti euro	41´345,59
C:004.009	Ripristini viabilità euro	236´092,83
C:004.010	Demolizioni e smaltimenti euro	13´180,96
C:005	TRATTO 3.1 euro	75´010,08
C:005.001	Scavi - movimentazione materiali euro	8´701,98
C:005.003	Tubazioni euro	18´866,00
C:005.006	Pozzetti euro	11´405,68
C:005.009	Ripristini viabilità euro	27´354,91
C:005.010	Demolizioni e smaltimenti euro	8´681,51
C:006	TRATTO 3.2 euro	6´327,45
C:006.001	Scavi - movimentazione materiali euro	571,81
C:006.003	Tubazioni euro	5´113,06
C:006.009	Ripristini viabilità euro	140,27
C:006.010	Demolizioni e smaltimenti euro	502,31
C:007	TRATTO 3.2 - NUOVO SOLLEVAMENTO euro	48´289,61
C:007.001	Scavi - movimentazione materiali euro	300,07
C:007.002	Opere strutturali euro	875,58
C:007.003	Tubazioni euro	719,70
C:007.006	Pozzetti euro	9´354,92
C:007.007	Opere elettromeccaniche euro	19´257,27
C:007.008	Elettrico euro	14´570,12
C:007.009	Ripristini viabilità euro	2´311,43
C:007.012	Lavori vari e finiture euro	900,52
C:008	TRATTO 3.3 euro	50´421,46
C:008.001	Scavi - movimentazione materiali euro	4´813,89
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
C:008.003	Tubazioni euro	26´154,26
C:008.006	Pozzetti euro	15´913,97
C:008.009	Ripristini viabilità euro	122,18
C:008.010	Demolizioni e smaltimenti euro	3´417,16
C:009	TRATTO 4 euro	546´531,49
C:009.001	Scavi - movimentazione materiali euro	58´028,74
C:009.003	Tubazioni euro	180´359,89
C:009.006	Pozzetti euro	72´641,60
C:009.007	Opere elettromeccaniche euro	1´201,60
C:009.009	Ripristini viabilità euro	192´093,87
C:009.010	Demolizioni e smaltimenti euro	42´205,79
C:010	TRATTO 4 - NUOVO SOLLEVAMENTO euro	63´347,51
C:010.001	Scavi - movimentazione materiali euro	1´450,89
C:010.002	Opere strutturali euro	6´117,76
C:010.003	Tubazioni euro	719,70
C:010.006	Pozzetti euro	10´538,58
C:010.007	Opere elettromeccaniche euro	26´053,53
C:010.008	Elettrico euro	14´570,12
C:010.009	Ripristini viabilità euro	3´896,93
C:011	TRATTO 5 euro	258´750,05
C:011.001	Scavi - movimentazione materiali euro	28´204,04
C:011.003	Tubazioni euro	67´364,08
C:011.006	Pozzetti euro	34´217,04
C:011.009	Ripristini viabilità euro	99´992,18
C:011.010	Demolizioni e smaltimenti euro	28´972,71
C:012	TRATTO 6 euro	383´186,88
C:012.001	Scavi - movimentazione materiali euro	38´858,66
C:012.003	Tubazioni euro	109´378,85
C:012.006	Pozzetti euro	48´230,78
C:012.007	Opere elettromeccaniche euro	1´201,60
C:012.009	Ripristini viabilità euro	147´826,36
C:012.010	Demolizioni e smaltimenti euro	37´690,63
C:013	TRATTO 6 - NUOVO SOLLEVAMENTO euro	65´940,85
C:013.001	Scavi - movimentazione materiali euro	1´450,89
C:013.002	Opere strutturali euro	6´117,76
C:013.003	Tubazioni euro	719,70
C:013.006	Pozzetti euro	10´535,06
C:013.007	Opere elettromeccaniche euro	28´235,35
C:013.008	Elettrico euro	14´570,12
C:013.009	Ripristini viabilità euro	4´311,97
C:014	TRATTO 6.1 euro	9´693,65
C:014.001	Scavi - movimentazione materiali euro	2´084,02
C:014.003	Tubazioni euro	7´042,12
C:014.009	Ripristini viabilità euro	163,58
C:014.010	Demolizioni e smaltimenti euro	403,93
C:015	TRATTO 6.1 - NUOVO SOLLEVAMENTO euro	64´596,67
C:015.001	Scavi - movimentazione materiali euro	1´450,89
C:015.002	Opere strutturali euro	6´117,76
C:015.003	Tubazioni euro	719,70
C:015.006	Pozzetti euro	10´535,06
C:015.007	Opere elettromeccaniche euro	26´770,35
C:015.008	Elettrico euro	14´570,12
C:015.009	Ripristini viabilità euro	4´432,79
C:016	TRATTO 6.2 euro	11´313,04
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
C:016.001	Scavi - movimentazione materiali euro	1´143,83
C:016.003	Tubazioni euro	5´287,04
C:016.006	Pozzetti euro	4´301,25
C:016.009	Ripristini viabilità euro	244,69
C:016.010	Demolizioni e smaltimenti euro	336,23
C:017	TRATTO 6.3 euro	16´237,03
C:017.001	Scavi - movimentazione materiali euro	2´534,04
C:017.003	Tubazioni euro	9´635,98
C:017.006	Pozzetti euro	2´867,50
C:017.009	Ripristini viabilità euro	280,59
C:017.010	Demolizioni e smaltimenti euro	918,92
C:018	TRATTO 7 euro	303´307,99
C:018.001	Scavi - movimentazione materiali euro	40´140,06
C:018.003	Tubazioni euro	90´011,32
C:018.006	Pozzetti euro	34´217,04
C:018.009	Ripristini viabilità euro	98´997,44
C:018.010	Demolizioni e smaltimenti euro	39´942,13
C:019	TRATTO 7 - NUOVO SOLLEVAMENTO euro	57´799,57
C:019.001	Scavi - movimentazione materiali euro	1´450,89
C:019.002	Opere strutturali euro	6´135,27
C:019.003	Tubazioni euro	1´058,82
C:019.006	Pozzetti euro	11´156,25
C:019.007	Opere elettromeccaniche euro	19´531,29
C:019.008	Elettrico euro	14´570,12
C:019.009	Ripristini viabilità euro	3´896,93
C:020	TRATTO 8 euro	225´765,71
C:020.001	Scavi - movimentazione materiali euro	35´859,28
C:020.003	Tubazioni euro	78´636,17
C:020.006	Pozzetti euro	31´731,24
C:020.007	Opere elettromeccaniche euro	2´039,35
C:020.009	Ripristini viabilità euro	49´988,83
C:020.010	Demolizioni e smaltimenti euro	27´510,84
C:021	TRATTO 8 - NUOVO SOLLEVAMENTO euro	50´305,29
C:021.001	Scavi - movimentazione materiali euro	311,32
C:021.002	Opere strutturali euro	1´192,70
C:021.003	Tubazioni euro	719,70
C:021.006	Pozzetti euro	9´354,92
C:021.007	Opere elettromeccaniche euro	19´257,27
C:021.008	Elettrico euro	14´570,12
C:021.009	Ripristini viabilità euro	3´998,74
C:021.012	Lavori vari e finiture euro	900,52
C:022	ADEGUAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE euro	757´746,24
C:022.001	Scavi - movimentazione materiali euro	7´035,77
C:022.003	Tubazioni euro	4´645,22
C:022.004	Cementi armati euro	27´617,14
C:022.005	Cabina elettrica euro	98´199,88
C:022.005.001	Canalizzazioni e cavi euro	10´352,70
C:022.005.002	Cavidotti e pozzetti euro	2´757,55
C:022.005.003	Impianto di terra euro	463,10
C:022.005.004	Strutture euro	84´626,53
C:022.006	Pozzetti euro	1´639,75
C:022.007	Opere elettromeccaniche euro	602´648,31
C:022.011	Sistemazione area euro	15´960,17
S	**COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro**	11´756,98
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	TOTALE euro	3´639´584,96
	Data, 26/05/2021	
	A R I P O R T A R E	