

Associazione Temporanea di Imprese tra:



Hy.M Studio mandante:
via Pomba 23 - 10123 TORINO tel. 011 56 13 103, fax
011 55 92 891 e-mail: hym@hymstudio.it
www.hymstudio.it

Hydrodata S.p.A. capogruppo mandataria:
via Pomba 23 - 10123 TORINO tel. 011 55 92 811, fax
011 56 20 620 e-mail: hydrodata@hydrodata.it
www.hydrodata.it



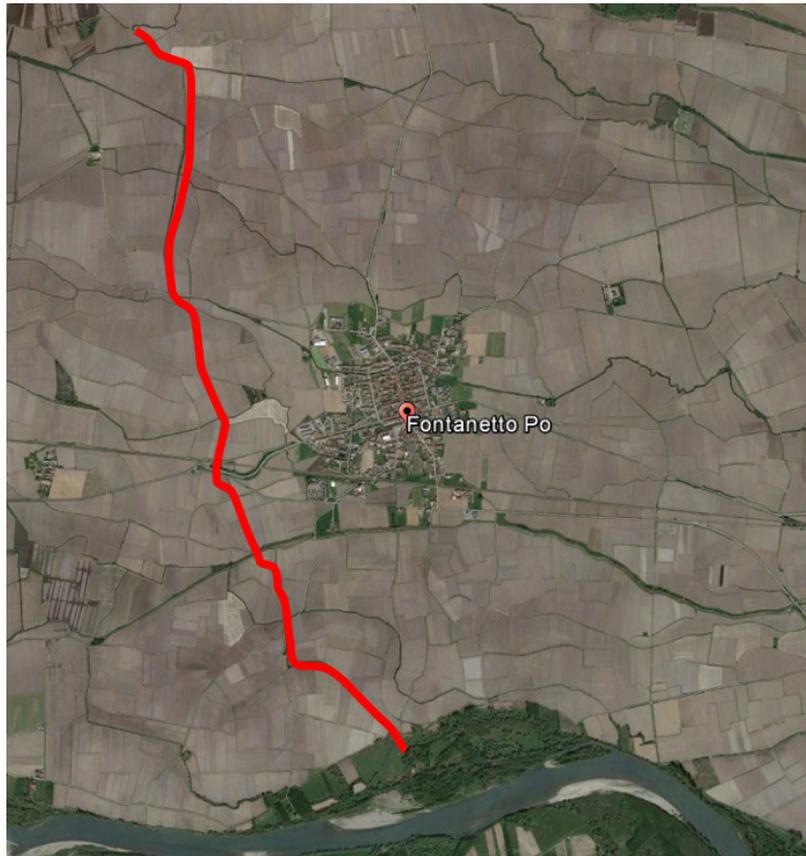
COMUNE DI FONTANETTO PO

Provincia di Vercelli



REALIZZAZIONE CANALE SCOLMATORE AD OVEST DI FONTANETTO PO

PROGETTO ESECUTIVO



Computo metrico estimativo FASE 1

CODICE DOCUMENTO

ELABORATO

3218	-	0	9	-	0	2	3	0	2	·	DOC			6.3.a
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	--	--	--------------

02	APR. 24	S.GRIVA	A.DENINA	M. CODO	
01	MAR. 22	M. CODO	R. BERTERO	C.SOLDERA	
00	OTT. 21	M. CODO	R. BERTERO	C.SOLDERA	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 / 1 25.A02.A00.005	<p>CANALE SCOLMATORE IN TERRENO NATURALE (Cat 1)</p> <p>Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, il trasporto che deve intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino alla distanza di 5 km misurati per il percorso stradale piu' breve dal punto plu' vicino al cantiere per quelli a rifiuto od a deposito; lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonche' il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>area verde Logna-scolmatore *1000,000 scavo canale *68415,170 scavi canali secondari *1500,000*[(1+3)/2]*1,000</p>					
	SOMMANO...	m ³	72'415,170	5,02	363'524,15	
2 / 2 18.A05.C30.005	<p>Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato</p> <p>Argini canale *64640,150 Argini rigurgito roggia Chiusa - destra *[12,08+1,06]*0,500*510,000 Argini rigurgito roggia Chiusa - sinistra *[5,34+1,06]*0,500*510,000 detrazione volume misto stabilizzato *-0,200*31260,000</p>					
	Sommano positivi...	m ³	69'622,850			
	Sommano negativi...	m ³	-6'252,000			
	SOMMANO...	m ³	63'370,850	7,38	467'676,87	
3 / 3 18.A55.A15.015	<p>Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con macchine irroratrici a pressione (idroseminatrici), compresa l'eventuale ripetizione dell'operazione ai fini della completa copertura del terreno (da verificare con l'ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici superiori a m² 3.000</p> <p>[3+3]*3515,000 [2+2]*510,000</p>					
	SOMMANO...	m ²	23'130,000	1,50	34'695,00	
4 / 4 18.P06.A20.005	<p>Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di specie arbustive, di piccole dimensioni (altezza minima 30 cm) a radice nuda</p> <p>[2*1/2]*3515,000</p>					
	SOMMANO...	cad	3'515,000	1,91	6'713,65	
	A R I P O R T A R E					872'609,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				872'609,67
5 / 5 18.A60.A05.005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore [2*1/2]*3515,000		3'515,000		
	SOMMANO...	cad	3'515,000	2,61	9'174,15
6 / 6 18.A70.B10.005	Fornitura e posa in opera di rivestimento di scarpate con geocomposito costituito da una rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 filo 2,7 zincatura Zn-Al accoppiato meccanicamente in produzione a una geostuoia grimpante in polipropilene ad elevato indice alveolare che svolge una funzione antierosiva, compresi punti metallici zincati di diametro 3 mm per le legature, fili in acciaio di cucitura e collegamento, picchetti di fissaggio alle superfici di scarpata, in acciaio di diametro 10 mm e lunghezza 50 cm con densità di n. 2 al m ² , la ricarica e saturazione con terreno di medio impasto. Sono esclusi dalla presente voce gli elementi di effettivo ancoraggio del sistema di rivestimento (quali chiodature, barre e funi) e la successiva idrosemina, tutte da calcolarsi a parte. 50,000*2,000*2,000		200,000		
	SOMMANO...	m ²	200,000	27,01	5'402,00
7 / 7 01.A21.A40.005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 20 strade di cantiere *345,600*2,500 piste su argini *2,000*3515,000*3,000 piste su argini *2,000*510,000*3,000		864,000 21'090,000 3'060,000		
	SOMMANO...	m ²	25'014,000	7,77	194'358,78
8 / 8 08.A30.G36.040	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,50 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 120 10,000		10,000		
	SOMMANO...	m	10,000	497,60	4'976,00
9 / 9 08.A30.G36.050	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,50 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 150 10,000		10,000		
	SOMMANO...	m	10,000	643,63	6'436,30
10 / 10 18.A90.A30.005	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cor-ten o acciaio zincato con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo laterale su rilevato: classe N2 50,000		50,000		
	SOMMANO...	m	50,000	165,78	8'289,00
11 / 11	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio. classe				
	A R I P O R T A R E				1'101'245,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'101'245,90
18.A90.A40.005	N2 4,000		4,000		
	SOMMANO...	cad	4,000	503,08	2'012,32
12 / 12 18.A85.A40.005	Formazione di recinzione rustica in legno scortecciato di conifera, tornito e trattato con materiale imputescibile, completamente impregnato - con piantoni ad interassi di m 1,50 di altezza m 1,00 - 1,10 fuori terra e del diametro di cm 12 - 15. I pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo "Croce di Sant'Andrea" senza tagli di incastro. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni 50,000		50,000		
	SOMMANO...	m	50,000	51,33	2'566,50
13 / 13 19.P03.A70.015_ A	Recinzione area in rete di filo di ferro trafilato, rivestito di plastica, maglia 50x50, colore verde, altezza m 2,20, telaio di sostegno della rete e corrimano in tubo di acciaio 40x2, verniciato con antiruggine e smalto verde; n. 2 porte d'ingresso; spinta 80 kg in sommità (Ca), compreso cancello di ingresso carrabile, compreso cordolo corrente in c.a. di fondazione (armatura acciaio 50 kg/mc), cls Rck 250, di sezione 30x40 cm. 50,000		50,000		
	SOMMANO...	m2	50,000	88,68	4'434,00
14 / 163 NP106	Oneri per mitigazioni ambientali come indicate al paragrafo 49.73 del capitolato speciale d'appalto. 0,750		0,750		
	SOMMANO...	a corpo	0,750	68'850,00	51'637,50
	Parziale CANALE SCOLMATORE IN TERRENO NATURALE (Cat 1) euro				1'161'896,22
	SIFONI E ATTRAVERSAMENTI CIRCOLARI (Cat 2)				
15 / 104 18.A05.B10.005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna OP10 - Sifone *50,000*7,000*2,000 OP12 - Sifone *50,000*7,000*2,000 OP13 - Sifone *50,000*7,000*2,000 OP14 - Sifone *50,000*8,500*2,000 OP15 - Sifone *50,000*10,000*2,000 OP 15 - Sifone circolare *30,000*2,000*2,000 OP17 - Sifone *24,000*7,000*2,000 OP20 - Sifone *50,000*7,000*2,000 OP21 - Sifone *50,000*10,000*2,000 OP21 - Sifone *45,000*7,000*2,000 OP21 - Attraversamento strada *15,000*7,000*2,000		700,000 700,000 700,000 850,000 1'000,000 120,000 336,000 700,000 1'000,000 630,000 210,000		
	SOMMANO...	m³	6'946,000	12,39	86'060,94
16 / 105 18.A05.B10.010	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi profondità da m 2,01 a m 4 OP10 - Sifone *45,000*3,500*1,000 OP12 - Sifone *45,000*3,500*1,000 OP13 - Sifone *45,000*3,500*1,000 OP14 - Sifone *45,000*5,000*1,000		157,500 157,500 157,500 225,000		
	A R I P O R T A R E		697,500		1'247'957,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		697,500		1'247'957,16
	OP15 - Sifone *45,000*6,500*1,000 OP17 - Sifone *20,000*3,500*1,000 OP20 - Sifone *45,000*3,500*1,000 OP21 - Sifone *45,000*6,500*1,500 OP21 - Sifone *45,000*3,500*1,000 OP21 - Attraversamento strada *15,000*3,500*1,000		292,500 70,000 157,500 438,750 157,500 52,500		
	SOMMANO...	m³	1'866,250	18,59	34'693,59
17 / 106 18.A05.B35.005_ A	Sovrapprezzo agli scavi di fondazione in presenza d'acqua alta più di cm 20 rispetto al livello naturale, con l'obbligo dell'esaurimento della stessa, comunque profonda, anche comprese e compensate le spese di fornitura e di funzionamento pompe per l'aggottamento, di costruzioni di ture, ecc. Vedi voce n° 104 [m³ 6 946.000] *0,500		3'473,000		
	SOMMANO...	m³	3'473,000	8,67	30'110,91
18 / 107 18.A05.B35.005_ B	Sovrapprezzo agli scavi di fondazione in presenza d'acqua alta più di cm 20 rispetto al livello naturale, con l'obbligo dell'esaurimento della stessa, comunque profonda, anche comprese e compensate le spese di fornitura e di funzionamento pompe per l'aggottamento, di costruzioni di ture, ecc. Vedi voce n° 105 [m³ 1 866.250]		1'866,250		
	SOMMANO...	m³	1'866,250	13,01	24'279,91
19 / 108 18.A05.B35.005_ A	Sovrapprezzo agli scavi di fondazione in presenza d'acqua alta più di cm 20 rispetto al livello naturale, con l'obbligo dell'esaurimento della stessa, comunque profonda, anche comprese e compensate le spese di fornitura e di funzionamento pompe per l'aggottamento, di costruzioni di ture, ecc. OP10 - Sifone *0,300*45,000*4,000*2,000 OP12 - Sifone *0,300*45,000*4,000*2,000 OP13 - Sifone *0,300*45,000*4,000*2,000 OP14 - Sifone *0,300*45,000*5,500*2,000 OP15 - Sifone *0,300*45,000*7,000*2,000 OP17 - Sifone *0,300*20,000*4,000*2,000 OP20 - Sifone *0,300*45,000*4,000*2,000 OP21 - Sifone *0,300*45,000*7,000*2,000 OP21 - Sifone *0,300*45,000*4,000*2,000 OP21 - Attraversamento strada *0,300*15,000*4,000*2,000		108,000 108,000 108,000 148,500 189,000 48,000 108,000 189,000 108,000 36,000		
	SOMMANO...	m³	1'150,500	8,67	9'974,84
20 / 109 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico OP10 - Sifone *50,000*16,400 OP11 - Sifone *50,000*15,700 OP13 - Sifone *50,000*16,400 OP14 - Sifone *50,000*19,400 OP15 - Sifone *50,000*21,500 OP17 - Sifone *25,000*16,400 OP20 - Sifone *50,000*16,400 OP21 - Sifone *50,000*21,500 OP21 - Sifone *50,000*16,400 OP21 - Attraversamento strada *20,000*16,400		820,000 785,000 820,000 970,000 1'075,000 410,000 820,000 1'075,000 820,000 328,000		
	SOMMANO...	m³	7'923,000	9,95	78'833,85
21 / 110 08.A30.G36.030	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m² 1,50 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 100				
	A R I P O R T A R E				1'425'850,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'425'850,26
	OP10 - Sifone *33,300 OP11 - Attraversamento argine *12,000 OP12 *6,350 OP13 - Sifone *35,000 OP14 - Sifone *33,300 OP14 - tubazione attraversamento strada *16,250 OP14 - tubazioni (canale irriguo) *[4+3,8] OP 15 - Sifone *28,500 OP15 *10,400 OP17 *3,000*5,400 OP20 - Sifone *34,000 OP21.2 - tubazione *9,200		33,300 12,000 6,350 35,000 33,300 16,250 7,800 28,500 10,400 16,200 34,000 9,200		
	SOMMANO...	m	242,300	388,11	94'039,05
22 / 111 08.A30.G36.040	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,50 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 120 5,000		5,000		
	SOMMANO...	m	5,000	497,60	2'488,00
23 / 112 08.A30.G36.010	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,50 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 50 n*lungh OP14 - canale irriguo *9,150 OP17 *9,000 OP17 *12,000 Attraversamenti minori *14,000*9,150 OP23 *2,000*9,150		9,150 9,000 12,000 128,100 18,300		
	SOMMANO...	m	176,550	190,47	33'627,48
24 / 113 08.A30.G36.025	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,50 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 80 OP12 *8,000 OP20 *6,000		8,000 6,000		
	SOMMANO...	m	14,000	326,53	4'571,42
25 / 114 01.A04.B15.020	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m ³ magrone OP10 - Sifone *34,000*1,750 OP11 - Attraversamento argine *12,000*1,750 OP12 - Sifone *40,000*2,060 OP12 *8,000*1,750 OP13 - Sifone *35,000*1,750 OP14 - Sifone *34,000*1,750 OP14 - tubazione attraversamento strada *16,500*1,750		59,500 21,000 82,400 14,000 61,250 59,500 28,875		
	A R I P O R T A R E		326,525		1'560'576,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		326,525		1'560'576,21
	OP14 tubazioni canale irriguo *4,000*1,750 OP14 tubazioni canale irriguo *4,200*1,750 OP15 - Sifone R. Chiusa *28,500*3,660 OP 15 - DN 1000 *11,000*1,750 OP17 *3,000*5,600*1,750 OP17 *9,000*1,750 OP17 *12,000*1,750 OP20 - Sifone *35,000*1,750 OP20 *6,000*1,750 OP21.1 - Sifone *0,150*35,000*4,000 OP21 - Sifone *40,000*1,750 Attraversamenti minori *14,000*9,150*1,750 OP23 *2,000*9,150*2,860		7,000 7,350 104,310 19,250 29,400 15,750 21,000 61,250 10,500 21,000 70,000 224,175 52,338		
	SOMMANO...	m³	969,848	100,13	97'110,88
26 / 115 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° 114 [m³ 969.848]		969,848		
	SOMMANO...	m³	969,848	23,65	22'936,91
27 / 116 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 114 [m³ 969.848]		969,848		
	SOMMANO...	m³	969,848	9,86	9'562,70
28 / 117 01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro Vedi voce n° 114 [m³ 969.848] *35,000		33'944,680		
	SOMMANO...	kg	33'944,680	1,38	46'843,66
29 / 118 07.P01.B10.005	'Parete a C in cls armato, ala 47 cm, altezza 50 cm; per camera dimensioni interne 160x160 cm, spessore 12 cm OP10 - Sifone *2,000 OP12 - Sifone *4,000 OP13 - Sifone *2,000 OP14 - Sifone *2,000 OP15 - Sifone *[2*3] OP17 - Sifone *[2*3] OP20 - Sifone *2,000 OP21.1 - Sifone *[2*3] OP21 - Sifone *2,000 OP21.1 - Attraversamento strada *2,000 OP21.2 - sifone *2,000 OP23 *2,000*2,000 TOC *2,000*3,000		2,000 4,000 2,000 2,000 6,000 6,000 2,000 6,000 2,000 2,000 2,000 4,000 6,000		
	SOMMANO...	cad	46,000	77,35	3'558,10
30 / 119 07.P01.B10.010	Anello in cls armato, altezza 50 cm; per camera dimensioni interne 160x160 cm, spessore 12 cm OP10 - Sifone *[2*6] OP12 - Sifone *[4*6] OP13 - Sifone *[2*6] OP14 - Sifone *[2*6] OP15 - Sifone *[6*6] OP17 - Sifone *[6*6] OP20 - Sifone *[2*6] OP21.1 - Sifone *[6*6] OP21.1 - Attraversamento strada *[2*12] OP21.2 - sifone *[2*6]*2,000 TOC *2,000*2,000		12,000 24,000 12,000 12,000 36,000 36,000 12,000 36,000 24,000 24,000 4,000		
	A R I P O R T A R E		232,000		1'740'588,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		232,000		1'740'588,46
31 / 120 07.A04.D10.005	Posa in opera di elementi prefabbricati in cls armato, anelli e C, per formazione camere interrato, di altezza 50 cm; escluso la platea in c. a.; compreso il trasporto la malta cementizia ed ogni altro onere; di dimensioni interne 160x160 cm Vedi voce n° 118 [cad 46.000] Vedi voce n° 119 [cad 232.000]	cad	232,000	139,57	32'380,24
32 / 121 09.A10.A05.015	Fornitura, costruzione e montaggio di carpenteria metallica realizzata con profilati laminati a caldo (H, C, L, T, Z), barre (tonde, quadre, esagonali, ecc.), piatti o larghi piatti per supporti, mensole, miglioramenti o completamenti di strutture metalliche esistenti, preparazione dei simulacri e di ogni lavoro di carpenteria metallica, compresi i materiali di consumo, di saldatura e gli accessori di montaggio. Carpenteria in acciaio inox tipo AISI304/316 Carpenteria metallica in Acciaio Inox tipo aisi 304/316 - Maggiore di 500 kg 1500,000*0,750	cad	278,000	67,90	18'876,20
33 / 122 09.P01.A30.005	Fornitura, costruzione e montaggio di carpenteria metallica realizzata con profilati laminati a caldo (H, C, L, T, Z), barre (tonde, quadre, esagonali, ecc.), piatti o larghi piatti per supporti, mensole, miglioramenti o completamenti di strutture metalliche esistenti, preparazione dei simulacri e di ogni lavoro di carpenteria metallica, compresi i materiali di consumo, di saldatura e gli accessori di montaggio. Carpenteria in acciaio al carbonio (Fe 430 - Fe 510) zincato a caldo Carpenteria metallica in Fe430-510 Zincato a caldo - Minore di 25 kg o grigliati di qualunque peso n*(b*h)*(kg/m^2) OP10 - sifone *2,300*0,800*55,600 1,400*0,800*55,600 6,200*1,000*55,600 OP12 *20,000*1,200*55,600 OP14 - Sifone *2,700*1,400*55,600 OP15 *7,000*1,200*55,600 5,500*1,200*55,600 5,000*0,600*55,600 OP17 *2,400*1,000*55,600 20,000*1,200*55,600 1,750*1,400*55,600 OP19 *11,500*1,200*55,600 16,500*1,200*55,600 OP20 *2,200*0,600*55,600 OP21 *2,000*1,600*1,600*55,600	kg	1'125,000	16,87	18'978,75
	SOMMANO...	kg	6'884,948	10,41	71'672,31
	Parziale SIFONI E ATTRAVERSAMENTI CIRCOLARI (Cat 2) euro				720'599,74
34 / 59 01.A02.A50.005	ATTRAVERSAMENTI STRADE INTERPODERALI (Cat 3) 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 OP12 - Demolizione opere esistenti *8,000 OP14 - Demolizione opere esistenti *8,000 OP17 - Demolizione opere esistenti *8,000 OP21 - Demolizione opere esistenti *8,000 OP23 - Demolizione opere esistenti *8,000				
35 / 60 29.P15.A05.005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01)	m³	40,000	225,49	9'019,60
	A R I P O R T A R E				1'891'515,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'891'515,56
36 / 61 01.A04.B15.020	Vedi voce n° 59 [m³ 40.000] *2,500 SOMMANO...	t	100,000 100,000	14,65	1'465,00
	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ magrone n*sp*L*lung OP13 sez G *0,200*16,000*2,500 OP13 sez G *2,000*0,150*3,400*3,000 0,150*3,750*3,000 OP14 - fondazione *0,150*21,000*6,000 OP17 - fondazione *0,150*21,000*6,000 OP21 - fondazione *0,150*21,000*6,000 Attraversamenti minori (OP21.1) *14,000*0,150*1,400*1,600 14,000*0,150*0,900*1,600 OP23 - fondazione *0,150*21,000*7,000		8,000 3,060 1,688 18,900 18,900 18,900 4,704 3,024 22,050		
	SOMMANO...	m³	99,226	100,13	9'935,50
37 / 62 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° 61 [m³ 99.226]		99,226		
	SOMMANO...	m³	99,226	23,65	2'346,69
38 / 63 01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro Vedi voce n° 61 [m³ 99.226] *35,000		3'472,910		
	SOMMANO...	kg	3'472,910	1,38	4'792,62
39 / 64 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 sp*L*lung OP12 sez B - soletta superiore *0,250*21,000*7,000 OP12 sez B - sopra massi cementati *2,000*0,150*2,800*7,000 OP12 sez D *0,250*35,000*4,000 OP14 sez E - soletta inferiore *0,150*21,000*7,000 OP14 sez E - soletta superiore *0,250*21,000*6,000 OP14 sez E - sopra i massi cementati *2,000*0,150*2,800*6,000 OP15 sez D - soletta superiore *0,200*18,700*5,300 OP15 sez D *0,400*14,800*6,300 0,400*1,500*6,300 0,400*1,850*6,300 0,400*2,000*6,300 0,400*2,000*6,300 0,400*4,950*6,300 OP17 - soletta superiore *0,250*21,000*6,000 OP17 - soletta inferiore *0,250*21,000*6,000 OP17 - sopra i massi cementati *2,000*0,150*2,810*6,000 OP19 sez A - soletta sup e inf *2,000*0,250*16,000*40,000 OP19 sez B - soletta sup e inf *2,000*0,250*16,000*6,000 OP19 sez B *2,000*0,250*2,700*6,000 OP21 - soletta inferiore *0,250*21,000*6,000 OP21 - soletta superiore *0,250*21,000*6,000 OP21 - sopra massi cementati *2,000*0,150*2,810*6,000 OP23 - soletta inferiore *0,250*21,000*6,000 OP23 - soletta superiore *0,250*21,000*6,000 OP23 - sopra i massi cementati *2,000*0,150*3,800*6,000 raccordi *100,000*0,250		36,750 5,880 35,000 22,050 31,500 5,040 19,822 37,296 3,780 4,662 5,040 5,040 12,474 31,500 31,500 5,058 320,000 48,000 8,100 31,500 31,500 5,058 31,500 31,500 31,500 6,840 25,000		
	A R I P O R T A R E		831,390		1'910'055,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		831,390		1'910'055,37
40 / 65 01.A04.C30.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture in elevazione non armate Vedi voce n° 64 [m³ 831.390]	m³	831,390	132,67	110'300,51
	SOMMANO...		831,390		
41 / 66 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 64 [m³ 831.390]	m³	831,390	27,28	22'680,32
	SOMMANO...		831,390		
42 / 67 01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro Vedi voce n° 64 [m³ 831.390] *40,000	kg	33'255,600		
	SOMMANO...		33'255,600	1,38	45'892,73
43 / 68 01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma num* (lunghe o L) *sp OP12 sez B - soletta superiore *2,000*21,000*0,250 OP12 sez B - soletta superiore *2,000*7,000*0,250 OP12 sez B - sopra i massi cementati *4,000*2,800*0,150 2,000*2,800*7,000 OP12 sez D *2,000*35,000*0,250 2,000*4,000*0,250 OP14 sez E - soletta superiore *2,000*6,000*0,250 OP14 sez E - soletta superiore *2,000*21,000*0,250 OP14 sez E - soletta inferiore *2,000*7,000*0,150 OP14 sez E - soletta inferiore *2,000*21,000*0,150 OP14 sez E - sopra i massi cementati *[2*2]*2,800*0,150 OP14 sez E - sopra i massi cementati *2,000*7,000*2,800 OP14 - soletta superiore *2,000*16,000*0,250 OP14 - soletta superiore *2,000*6,000*0,250 OP15 - soletta superiore *2,000*18,700*0,200 2,000*5,300*0,200 OP15 sez D *2,000*14,800*0,400 2,000*6,300*0,400 2,000*1,500*0,400 2,000*6,300*0,400 2,000*2,000*0,400 2,000*6,300*0,400 2,000*2,000*0,400 2,000*6,300*0,400 2,000*4,950*0,400 2,000*6,300*0,400 OP17 - soletta superiore *2,000*21,000*0,250 OP17 - soletta superiore *2,000*6,000*0,250 OP17 - soletta inferiore *2,000*21,000*0,250 OP17 - soletta inferiore *2,000*6,000*0,250 OP17 -sopra massi cementati *4,000*2,810*0,150 OP17 - sopra i massi cementati *2,000*2,810*6,000 OP19 sez A - soletta sup e inf *[2*2]*16,000*0,250 [2*2]*40,000*0,250 OP19 sez B - soletta sup e inf *4,000*16,000*0,250 4,000*6,000*0,250 OP19 sez B *4,000*2,700*0,250 4,000*6,000*0,250 OP21 - soletta inferiore *2,000*21,000*0,250 OP21 - soletta inferiore *2,000*6,000*0,250		10,500 3,500 1,680 39,200 17,500 2,000 3,000 10,500 2,100 6,300 1,680 39,200 8,000 3,000 7,480 2,120 11,840 5,040 1,200 5,040 1,600 5,040 1,600 5,040 3,960 5,040 10,500 3,000 10,500 3,000 1,686 33,720 16,000 40,000 16,000 6,000 2,700 6,000 10,500 3,000		
	A R I P O R T A R E		365,766		2'097'126,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		365,766		2'097'126,44
44 / 69 01.A04.B20.005	OP21 -soletta superiore *2,000*21,000*0,250 OP21 - soletta superiore *2,000*6,000*0,250 OP21 -sopra massi cementati *4,000*2,810*0,150 OP21 - sopra massi cementati *2,000*2,810*6,000 OP23 - soletta inferiore *2,000*21,000*0,250 OP23 - soletta inferiore *2,000*6,000*0,250 OP23 - soletta superiore *2,000*21,000*0,250 OP23 - soletta superiore *2,000*6,000*0,250 OP23 - sopra i massi cementati *[2*2]*3,800*0,150 OP23 - sopra i massi cementati *2,000*6,000*3,800 raccordi *100,000 SOMMANO...	m ²	589,552	38,52	22'709,54
44 / 69 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 sp*L*lungh*n OP19 sez A - soletta sup e inf *0,250*5,050*2,300*[2*2] OP19 sez B - fondazione *0,400*2,700*6,000*2,000 OP19 sez B - elevazione muri *0,400*2,900*6,000*2,000 OP21 sez A *0,300*5,800*4,000 Attraversamenti minori - fondazione *0,300*1,400*1,200*14,000 0,300*1,400*0,700*14,000 Attraversamenti minori - muri *0,200*1,200*1,400*14,000 0,200*0,800*1,400*14,000 0,200*1,000*1,200*14,000 0,200*0,500*0,800*14,000 OP12-OP14-OP15-OP17-OP23 - fondazioni muri *0,400*1,500*4,000*[5*4*2] OP12-OP14-OP15-OP17-OP23 - elevazione muri *0,400*2,000*4,000*[5*4*2] raccordi *100,000 SOMMANO...	m ³	392,947	132,67	52'132,28
45 / 70 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 69 [m ³ 392.947] SOMMANO...	m ³	392,947	28,73	11'289,37
46 / 71 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 69 [m ³ 392.947] SOMMANO...	m ³	392,947	9,86	3'874,46
47 / 72 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, 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° 69 [m ³ 392.947] *100,000 SOMMANO...	kg	39'294,700	1,87	73'481,09
48 / 73 01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma sp* (lungh o largh) *num OP19 sez A *0,250*5,050*8,000 0,250*3,000*8,000		10,100 6,000		
	A R I P O R T A R E		16,100		2'260'613,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		16,100		2'260'613,18
	OP19 sez B - fondazione *0,400*2,700*4,000 0,400*6,000*4,000 OP19 sez B - elevazione muri *0,400*2,900*4,000 2,900*6,000*4,000 OP21 sez A *0,300*5,800*2,000 0,300*4,000*2,000 Attraversamenti minori - fondazioni *0,200*1,200*[2*14] 0,200*1,400*[2*14] 0,200*0,700*[2*14] 0,200*1,400*[2*14] Attraversamenti minori - muri *0,200*1,200*[2*14] 0,200*0,800*[2*14] 1,200*1,400*[2*14] 0,800*1,400*[2*14] 1,000*1,200*[2*14] 0,500*0,800*[2*14] OP12-OP14-OP15-OP17-OP23 - fondazioni muri *[5*4*2]*4,000*0,400 OP12-OP14-OP15-OP17-OP23 - fondazioni muri *[5*4]*2,000*0,400 OP12-OP14-OP15-OP17-OP23 - elevazione muri *[5*4*2]*4,000*2,500 OP12-OP14-OP15-OP17-OP23 - elevazione muri *[5*4]*0,400*2,500 raccordi *100,000		4,320 9,600 4,640 69,600 3,480 2,400 6,720 7,840 3,920 7,840 6,720 4,480 47,040 31,360 33,600 11,200 64,000 16,000 400,000 20,000 100,000		
	SOMMANO...	m ²	870,860	38,52	33'545,53
49 / 74 01.A21.A40.005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 20 L*lunghezza*n				
	OP12 sez B *10,600*5,000*2,000 OP14 sez B *2,000*6,200*3,000 OP15 *5,000*6,000 OP17 sez D *[10,3+6,75+8,07+5,65]*5,500 OP20 *5,400*3,000 OP21.1 e 21.2 *5,300*[12,3+2,3] OP23 *7,000*5,000*2,000		106,000 37,200 30,000 169,235 16,200 77,380 70,000		
	SOMMANO...	m ²	506,015	7,77	3'931,74
50 / 75 08.A30.G78.095	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbobibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1 [^] Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2500x1500 mm				
	SOMMANO...	m	0,000	1'379,17	0,00
51 / 76 08.A30.G78.040	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbobibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1 [^] Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I				
	A R I P O R T A R E				2'298'090,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2'298'090,45
	manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x2000 mm				
	OP12 *37,000		37,000		
	SOMMANO...	m	37,000	1'136,73	42'059,01
52 / 77 08.A30.G78.055	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 1200x 1000 mm				
	OP21.2 *35,000		35,000		
	SOMMANO...	m	35,000	638,38	22'343,30
53 / 78 08.A30.G78.015	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 1000x1000 mm				
	OP21.2 *9,000		9,000		
	SOMMANO...	m	9,000	555,71	5'001,39
54 / 79 08.A30.G78.060	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 1600x1000 mm				
	OP13 *2,000*8,000		16,000		
	SOMMANO...	m	16,000	722,33	11'557,28
55 / 80	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato,				
	A R I P O R T A R E				2'379'051,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2'379'051,43
08.A30.G78.065	turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 1800x1200 mm OP15 *2,000*30,000		60,000		
	SOMMANO...	m	60,000	849,92	50'995,20
56 / 81 08.A30.G78.100	Fornitura e posa in opera di elementi scolarari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2500x2000 mm				
	SOMMANO...	m	0,000	1'564,16	0,00
57 / 82 08.A30.G78.070	Fornitura e posa in opera di elementi scolarari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x1250 mm OP12 *2,000*6,000		12,000		
	SOMMANO...	m	12,000	990,38	11'884,56
58 / 83 08.A30.G78.110	Fornitura e posa in opera di elementi scolarari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro.				
	A R I P O R T A R E				2'441'931,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2'441'931,19
59 / 84 08.A30.G78.115	dimensioni interne 3000x1500 mm SOMMANO...	m	0,000	1'535,97	0,00
	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbobibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 3000x2000 mm OP21.1 *35,000		35,000		
	SOMMANO...	m	35,000	1'797,61	62'916,35
60 / 85 NP102	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbobibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. Dimensioni interne 4750x2250 mm OP12 *4,000*6,000 OP14 *4,000*6,000 OP17 *4,000*6,000 OP21.1 *4,000*6,000 OP23 *4,000*6,000		24,000 24,000 24,000 24,000 24,000		
	SOMMANO...	m	120,000	3'098,25	371'790,00
61 / 86 18.A05.C10.005	Formazione di rilevato con materiali aventi caratteristiche rispondenti alle prescrizioni, provenienti da cave di prestito aperte ed esercite a totale cura e spese dell'Impresa e riconosciuti idonei dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato ogni fornitura di materiale, la rimozione dei trovanti ed il relativo riempimento dei vuoti così creatisi ed il successivo costipamento, l'asportazione del terreno coltivato dal piano di posa per una profondità di cm 20, l'eventuale gradonatura di detto piano e la sua compattazione nonché il riempimento del vano scavato con materiale idoneo. E' pure compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ed il suo costipamento a strati di altezza non superiore a 40 cm, in modo da ottenere in ogni punto del rilevato un valore del modulo di deformazione non inferiore a 800 kg/cm ² , la sagomatura e profilatura di banchine, cigli e scarpate rivestite con uno strato di terra vegetale di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte OP10 *2,000*2,000*5,000*2,500 OP12 - riempimento a tergo opera *2,000*[4/2]*6,000*2,500 OP13 *2,000*2,000*6,000*2,500 OP14 - riempimento a tergo opera *2,000*[4/2]*6,000*2,500 OP15 *2,000*2,000*6,000*2,500 OP17 - riempimento a tergo opera *2,000*[4/2]*6,000*2,500 OP20 *2,000*2,000*5,000*2,500 OP21.1 - riempimento a tergo opera *2,000*[4/2]*6,000*2,500 OP23 - riempimento a tergo opera *2,000*[4/2]*6,000*2,500		50,000 60,000 60,000 60,000 60,000 60,000 50,000 60,000 60,000		
	A R I P O R T A R E		520,000		2'876'637,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		520,000		2'876'637,54
62 / 87 18.A30.A15.020	Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi. [Note: Riferimenti specifici contenuti nelle "Linee guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., Servizio Tecnico Centrale - Prima Sezione - parere n. 69 del 2 luglio 2013 e certificati con Marcatura CE.] gabbione di altezza 1,00 m, maglia tipo 6x8 cm con filo avente diametro pari a 2,70 mm gabbioni dimensioni*n OP12 *1,000*1,000*1,000*4,000 OP14 *1,000*1,000*1,000*4,000 OP17 *1,000*1,000*1,000*4,000 OP21.1 *1,000*1,000*1,000*4,000 OP23 *1,000*1,000*1,000*4,000 opere di raccordo stradale e/0 con rogge *4,000*4,000*4,000*4,000	m ³	520,000	23,13	12'027,60
	SOMMANO...				
63 / 88 18.A30.A20.005	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile nè gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo. [Note: Per il riempimento di MATERASSI METALLICI si tenga conto mediamente di una incidenza di quantitativo di materiale litoide pari a circa 0,20 m3/m2 per spessori dei materassi tra 015 e 0,22 m, e circa 0,30 m3/m2 per spessori dei materassi tra 0,23 e 0,30 m.] Riempimento con operazioni esclusivamente manuali con materiale proveniente da cava dimensioni*n OP12 *1,000*1,000*1,000*4,000 OP14 *1,000*1,000*1,000*4,000 OP17 *1,000*1,000*1,000*4,000 OP21.1 *1,000*1,000*1,000*4,000 OP23 *1,000*1,000*1,000*4,000 opere di raccordo stradale e/0 con rogge *4,000*4,000*4,000*4,000	m ³	276,000	49,60	13'689,60
	SOMMANO...				
64 / 89 18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm ² in quantità non inferiore a m ³ 0,30 per metro cubo di opera risagomatura con massi da cava cementati base*h*lung OP12 *2,100*1,600*7,000*[2/2] OP14 sez E *2,100*1,600*7,000*[2/2] OP17 *2,100*1,600*7,000*[2/2] OP21.1 *2,100*1,600*7,000*[2/2] OP23 *2,900*2,750*7,000*[2/2] opere di raccordo stradale e/0 con rogge *7,702*8,000*6,000*[2/2]	m ³	276,000	100,23	27'663,48
	SOMMANO...				
65 / 90 18.A30.A25.005	Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave, di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800, per gettate subacquee ed alla rinfusa, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, comprese le indennità di cava o di passaggio, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte opere di raccordo stradale e/o con rogge *5,000*5,000*10,000	m ³	250,000	64,03	16'007,50
	SOMMANO...				
	A R I P O R T A R E				3'004'340,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3'004'340,54
66 / 91 18.A90.A35.005	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cor-ten o acciaio zincato con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo ponte: classe H2 OP10 *2,000*2,000 OP12 *[20*2+6+3*2+5*2] OP13 *2,000*2,000 5,400 OP14 *[21*2+2*2] OP15 *[1,9+4,45+2+5,7+1,5+4,5+4,5+6+4,8+3,15+6] OP17 *2,000*22,000 OP17 sez A *6,000*1,500 OP20 *2,000*2,000 OP21.1 *[2*21+5,5] OP21.2 *2,000*2,000 OP23 *2,000*22,000		4,000 62,000 4,000 5,400 46,000 44,500 44,000 9,000 4,000 47,500 4,000 44,000		
	SOMMANO...	m	318,400	316,73	100'846,83
67 / 92 09.A10.A25.010	Fornitura, costruzione e montaggio di carpenteria metallica realizzata con profilati laminati a caldo (H, C, L, T, Z), barre (tonde, quadre, esagonali, ecc.), piatti o larghi piatti per supporti, mensole, miglioramenti o completamenti di strutture metalliche esistenti, preparazione dei simulacri e di ogni lavoro di carpenteria metallica, compresi i materiali di consumo, di saldatura e gli accessori di montaggio. Carpenteria in acciaio al carbonio (Fe 430 - Fe 510) zincato a caldo Carpenteria metallica in Fe430-510 Zincato a caldo - da 25 a 500 kg				
	SOMMANO...	kg	0,000	8,95	0,00
68 / 93 18.A90.A45.005	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: Tipo bordo ponte. classe H2 OP10 *[2*2] OP12 *[2*7] OP13 *6,000 OP14 *8,000 OP15 *[2*4] OP17 *4,000 OP17 sez A *[2*6] OP20 *4,000 OP21.1 *4,000 OP21.2 *4,000 OP23 *4,000		4,000 14,000 6,000 8,000 8,000 4,000 12,000 4,000 4,000 4,000 4,000		
	SOMMANO...	cad	72,000	751,90	54'136,80
69 / 160 ON1	Arrotondamento 68,990		68,990		
	SOMMANO...	a corpo	68,990	1,00	68,99
	Parziale ATTRAVERSAMENTI STRADE INTERPODERALI (Cat 3) euro				1'276'897,20
70 / 14 01.A01.A20.005	ATTRAVERSAMENTO LINEA FERROVIARIA E STRADE PROVINCIALI (Cat 4) Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatare depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 Prescavo camere di spinta *2,000*25,000*20,000*1,500		1'500,000		
	SOMMANO...	m³	1'500,000	14,13	21'195,00
	A R I P O R T A R E				3'180'588,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3'180'588,16
71 / 15 18.A05.B10.005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna Camere di spinta *2,000*19,600*14,000*2,000		1'097,600		
	SOMMANO...	m ³	1'097,600	12,39	13'599,26
72 / 16 18.A05.B10.010	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi profondità da m 2,01 a m 4 Camere di spinta *2,000*19,600*14,000*2,000		1'097,600		
	SOMMANO...	m ³	1'097,600	18,59	20'404,38
73 / 17 18.A05.B10.015	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi profondità da m 4,01 a m 6 Camere di spinta *2,000*19,600*14,000*1,700		932,960		
	SOMMANO...	m ³	932,960	24,78	23'118,75
74 / 18 25.A03.A60.005	Sovrapprezzo agli scavi di fondazione per uso wellpoint In materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo. Camere di spinta *2,000*19,600*14,000*4,000		2'195,200		
	SOMMANO...	m ³	2'195,200	12,95	28'427,84
75 / 19 08.P05.B45.070	Provvista di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di 1,50 kN a m ² per ogni cm di diametro interno e per ogni ml di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene - a norme UNI 9534 - DIN 4032 - DIN - 4035 diametro interno cm 220 3,000*112,000		336,000		
	SOMMANO...	m	336,000	855,18	287'340,48
76 / 20 08.A50.M40.085	Posa in opera di tubazioni con il sistema a spinta (microtunnelling) mediante l'impiego di una microfresa telecomandata dotata di testa fresante chiusa guidata dall'esterno. Le tubazioni devono essere infisse con sistema microtunnelling senza arrecare nessun disturbo in superficie, fatta eccezione per i pozzi di testa (spinta -arrivo) e la perforazione dovrà avvenire a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo onde evitare la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. I materiali di risulta saranno portati in superficie mediante un sistema di smarino a circolazione idraulica attraverso il quale il materiale scavato sarà trasportato idraulicamente in un container. Il controllo della pendenza e della posizione della testa sarà effettuato in continuo mediante l'impiego di sorgente laser posta nel pozzo di partenza su idonea mira fotosensibile solidale alla testa fresante e i dati di posizione ed inclinazione, rilevati elettronicamente, saranno protocollati con stampante collegata al sistema. Eventuali correzioni nel corso della perforazione saranno eseguite mediante utilizzo di martinetti idraulici azionabili singolarmente che agiscono sulla testa fresante. La testata di perforazione dovrà essere adatta ad ogni tipo di terreno, compresa la presenza di trovanti di dimensioni non				
	A R I P O R T A R E				3'553'478,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3'553'478,87
	superiori al 30% del diametro esterno della testa fresante. Nel prezzo è escluso lo scavo su roccia, da compensare a parte. Sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: - gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well - point o di pompe idrauliche; - le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; - l'eventuale realizzazione di un pozzo provvisorio per il superamento di qualsiasi tipo di ostacoli incontrati durante la perforazione per consentire l'avanzamento della testata, compreso ogni onere relativo sia di costruzione sia di ripristino; Sono inoltre compresi tutti gli oneri per la sicurezza, ogni magistero per spingere le tubazioni a regola d'arte secondo gli elaborati di progetto e le disposizioni della Direzione dei Lavori. Per ogni ml di spinta posata con testa fresante, tubazioni DN 2200 3,000*112,000		336,000		
	SOMMANO...	m	336,000	2'666,65	895'994,40
77 / 21 NP002	Sovrapprezzo alle tubazioni in cemento armato vibrocompresso per rinforzi reggispinga per pressione maggiorata PN 5 bar per microtunnelling. Diametro 2200 mm 3,000*112,000		336,000		
	SOMMANO...	m	336,000	286,87	96'388,32
78 / 22 NP001	Compenso a corpo fisso ed invariabile per la realizzazione di una struttura provvisoria di sostegno del binario realizzata con "Sistema Essen" o similare (approvato da RFI), per l'esecuzione di tutte le attività necessarie per la realizzazione delle tubazioni al di sotto della sede ferroviaria previste in progetto, idonea a consentire una velocità di transito dei treni fino a 80 km/h durante le operazioni di infissione e traslazione con spinta oleodinamica di manufatti in cemento armato sotto la sede ferroviaria; compresi e compensati anche tutti gli oneri per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria. Nel prezzo del compenso a corpo sono compresi e compensati ogni onere per il carico, trasporto con qualsiasi mezzo dell'Appaltatore e scarico sul luogo d'impiego di tutti i materiali, mezzi ed attrezzature necessari per il completo montaggio del "Sistema Essen", la sguarnitura dei binari con rimozione del pietrisco fino al piano inferiore delle traverse esistenti nella zona interessata dal montaggio del ponte "Essen" per il sostegno longitudinale dei binari ed il montaggio degli stessi, gli scavi e tutte le necessarie lavorazioni per il varo delle travi portanti trasversali - travi di manovra - ortogonali al binario (o delle travi di appoggio esterne al monolite, se non presenti le travi di manovra), nonché la posa in opera delle stesse, l'esecuzione di tutti i dispositivi, irrigidimenti e vincoli esterni necessari per assicurare la dovuta stabilità al Sistema per la velocità di transito sopracitata nelle varie fasi di esercizio e d'infissione delle tubazioni; compreso e compensato altresì ogni onere per la manutenzione ordinaria e straordinaria del "Sistema Essen" in esercizio, il controllo topografico del Sistema e del binario durante tutte le lavorazioni e fasi previste, le correzioni geometriche al "Sistema Essen" o similare - nell'ambito delle tolleranze prescritte - durante l'infissione e traslazione del manufatto, quant'altro occorra per il perfetto funzionamento del Sistema secondo quanto previsto ed approvato R.F.I S.p.A. Sono compresi e compensati inoltre - a lavori ultimati - tutti gli oneri per il successivo smontaggio del "Sistema Essen" o similare, il ripristino delle normali condizioni di esercizio dei binari nella tratta interessata dalle lavorazioni, nonché per la manipolazione, il carico, il trasporto, con qualsiasi mezzo dell'Appaltatore, lo scarico e la sistemazione nel luogo di deposito dell'Appaltatore, di tutti i materiali, mezzi ed attrezzature impiegate. Il prezzo a corpo compensa inoltre: - tutti gli oneri e costi a consuntivo dovuti a R.F.I. per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria (oneri di rallentamento); - la progettazione ed il dimensionamento di tutte le opere e/o strutture provvisorie costituenti il "Sistema Essen" o similare; - le prospezioni georadar per il rilevamento di eventuali anomalie sottocutanee estese all'intera zona di interferenza fra binari e manufatto; - i materiali di consumo; - il noleggio dei ponti "Essen" e di tutte le attrezzature e dispositivi vari necessari alle lavorazioni, per l'intera durata dei lavori; - l'eventuale sostituzione delle traverse in c.a.p. con altre in legno e viceversa qualora non compatibili con il ponte provvisorio, la fornitura a piè d'opera, nonché la posa in opera, del pietrisco necessario a ricreare le normali condizioni dei binari; - l'assunzione della Direzione delle Operazioni di Spinta; - il monitoraggio in tempo reale dell'andamento altimetrico del monolite e dei binari; - il livellamento a fine lavori della tratta interessata dal "Sistema Essen" o similare eseguito con vibrator meccanici manuali, compreso l'eventuale successiva correzione di difetti del binario che dovessero manifestarsi, su giudizio della Direzione Ferroviaria, nel corso dei primi 30 giorni successivi all'ultimazione dei lavori di smontaggio; - tutti gli oneri per la protezione del cantiere di lavoro necessaria per la sicurezza del personale preposto alle lavorazioni - esclusa l'attività di sorveglianza e di coordinamento della protezione				
	A R I P O R T A R E				4'545'861,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4'545'861,59
	<p>di esclusiva competenza delle Ferrovie - durante le varie fasi lavorative che vanno dal montaggio del "Sistema Essen" o similare al successivo smontaggio dello stesso sino al ripristino delle normali condizioni della via ferrata.</p> <p>Sono altresì comprese tutte le lavorazioni necessarie e preparatorie per il montaggio e successivo smontaggio del "Sistema Essen" o similare - comprese nella presente voce - quali la eventuale infissione dei pali in legno e la eventuale l'infissione/estrazione delle putrelle per l'ancoraggio delle travi orizzontali di vincolo, la sguarnitura del pietrisco per il montaggio dei ponti "Essen" ed il montaggio/smottaggio degli stessi, gli scavi e la posa in opera delle travi di manovra ortogonali al binario (o delle travi di appoggio esterne al monolito, se non presenti le travi di manovra) ed il successivo smontaggio delle stesse, il montaggio/smottaggio delle travi di vincolo, verranno in generale eseguite adottando tutte le precauzioni e gli accorgimenti dettati dal dovere operare in prossimità del binario e sotto esercizio ferroviario; in particolare, le lavorazioni interferenti con l'esercizio ferroviario verranno realizzate utilizzando i normali intervalli di circolazione liberi da treni sia in ore diurne che notturne, nonché intervalli di orario e/o interruzioni programmate di orario (I.P.O.) anche, se necessario, con disalimentazione della T.E. per l'eventuale infissione dei pali in legno. Dette interruzioni dovranno essere tempestivamente ed opportunamente programmate, in accordo alle indicazioni dell'Appaltatore, dalla R.F.I. S.p.A..</p> <p>E' compreso ogni onere necessario per realizzare l'opera a regola d'arte, secondo le prescrizioni di capitolato e secondo le prescrizioni di R.F.I., comprese quelle eventualmente richieste dopo l'approvazione del progetto e dopo la consegna dei lavori.</p> <p>1,000</p>		1,000		
	SOMMANO...	a corpo	1,000	286'875,00	286'875,00
79 / 23 08.A50.M25.025	<p>Impianto Spianto cantiere per infissione manufatti tubolari con sistema a spinta microtunnelling; Operazioni di impianto cantiere per il sistema di posa delle tubazioni senza scavo microtunnelling comprensivo di:- pannellature di recinzione di cantiere; - quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione;- trasporto (andata e ritorno) di tutte le apparecchiature necessarie all'esecuzione dei lavori di microtunnelling;-preparazione delle attrezzature speciali di perforazione in officina;- scarico e montaggio delle stesse in superficie ed all'interno del primo pozzo di spinta;- adattamenti, esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici;- la predisposizione delle piastre di contrasto e ripartizione delle forze di spinta.Sono inoltre compresi l'impiego di mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta, tutti gli oneri per la sicurezza.Sono da escludere gli scavi necessari per l'esecuzione dei pozzi, la platea, la realizzazione e la demolizione delle opere reggispinta, i manufatti tubolari, il reinterro e ripristino del terreno. Per Ø DN 2000/2200</p> <p>1,000</p>		1,000		
	SOMMANO...	cad	1,000	82'275,68	82'275,68
80 / 24 25.A04.A00.020	<p>Formazione di colonna di terreno consolidato. Formazione di colonna verticale od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni delle N.Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Data in opera compreso l'uso delle attrezzature speciali per il funzionamento con relativi operatori e manovalanza; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento ed ogni altro onere previsto nelle norme tecniche.Compresa l'esecuzione preliminare di colonne di prova come da norme tecniche. Diametro da mm 1000 a 1200</p> <p>Tappo di fondo camere di spinta *2,000*[20/0,75]*[14/0,75]*4,000</p>		3'982,343		
	SOMMANO...	m	3'982,343	146,44	583'174,31
81 / 25 25.A04.A00.030	<p>Formazione di colonna di terreno consolidato. Formazione di colonna verticale od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni delle N.Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Data in opera compreso l'uso delle attrezzature speciali per il funzionamento con relativi operatori e manovalanza; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento ed ogni altro onere previsto nelle norme tecniche.Compresa l'esecuzione preliminare di colonne di prova come da norme tecniche. Perforazione a vuoto per colonne superiori a mm 1000</p> <p>Tappo di fondo camere di spinta *2,000*[20/0,75]*[14/0,75]*5,700</p>		5'674,839		
	SOMMANO...	m	5'674,839	30,31	172'004,37
	A R I P O R T A R E				5'670'190,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				5'670'190,95
82 / 26 25.A03.A70.010	Noleggio di palancole metalliche tipo larssen in acciaio sagomato (S235 - S275 - S355) per incastro reciproco, compreso ogni onere - costo giornaliero per i soli giorni lavorativi Del peso di 155 - 160 kg/m ² Perimetro camere di spinta *2,000*[2*(20+14,4)]*13,000		1'788,800		
	SOMMANO...	m ²	1'788,800	0,72	1'287,94
83 / 27 25.A03.A75.010	Infissione ed estrazione di palancole tipo larssen. Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. Infissione - del peso di 155-160 kg/m ² Perimetro camere di spinta *2,000*[2*(20+14,4)]*13,000		1'788,800		
	SOMMANO...	m ²	1'788,800	27,33	48'887,90
84 / 28 25.A03.A75.020	Infissione ed estrazione di palancole tipo larssen. Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. Estrazione di palancole del peso di 155 - 160 kg/m ² Perimetro camere di spinta *2,000*[2*(20+14,4)]*13,000		1'788,800		
	SOMMANO...	m ²	1'788,800	20,02	35'811,78
85 / 29 NP004	Sovrapprezzo per palancole a perdere Camere di spinta - muro frontale *2,000*20,000*13,000*129,000		67'080,000		
	SOMMANO...	kg	67'080,000	1,72	115'377,60
86 / 30 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 Camere di spinta - sottofondazione *2,000*19,600*14,000*0,500 Camere di spinta - platea *2,000*19,600*14,000*0,800 Camere di spinta - pareti laterali *4,000*0,800*14,000*7,000 Camere di spinta - parete frontale *2,000*1,000*19,600*7,000 Camere di spinta - parete posteriore *2,000*1,000*19,600*6,000 Camere di spinta - paramento muri esterni *4,000*0,500*7,000*3,000 Camere di spinta - platea muri esterni *4,000*3,000*7,000*0,500 Camere di spinta - getto seconda fase *2,000*18,000*5,000*0,200		274,400 439,040 313,600 274,400 235,200 42,000 42,000 36,000		
	SOMMANO...	m ³	1'656,640	132,67	219'786,43
87 / 31 NP003	Sovrapprezzo per calcestruzzo con utilizzo di additivo antidilavamento Camere di spinta - sottofondazione *2,000*19,600*14,000*0,500		274,400		
	SOMMANO...	m ³	274,400	14,95	4'102,28
88 / 32 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 30 [m ³ 1 656.640]		1'656,640		
	SOMMANO...	m ³	1'656,640	28,73	47'595,27
89 / 33 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 30 [m ³ 1 656.640]		1'656,640		
	SOMMANO...	m ³	1'656,640	9,86	16'334,47
90 / 34 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera				
	A R I P O R T A R E				6'159'374,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6'159'374,62
91 / 35 01.A04.H10.005	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° 30 [m³ 1 656.640] *100,000		165'664,000		
	SOMMANO...	kg	165'664,000	1,87	309'791,68
92 / 36 01.A18.A25.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Camere di spinta - sottofondazione *4,000*19,600*0,500 Camere di spinta - sottofondazione *4,000*14,000*0,500 Camere di spinta - platea *4,000*19,600*0,800 Camere di spinta - platea *4,000*14,000*0,800 Camere di spinta - pareti laterali *8,000*14,000*7,000 Camere di spinta - parete frontale *4,000*19,600*7,000 Camere di spinta - parete posteriore *4,000*19,600*6,000 Camere di spinta - paramento muri esterni *8,000*7,000*3,000 Camere di spinta - platea muri esterni *8,000*7,000*0,500 Camere di spinta - platea muri esterni *8,000*3,000*0,500		39,200 28,000 62,720 44,800 784,000 548,800 470,400 168,000 28,000 12,000		
	SOMMANO...	m²	2'185,920	38,52	84'201,64
93 / 100 01.A21.H60.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata ml *sfrido * peso kg/ml *n camere Camere di spinta - puntoni livello superiore *121,000*1,050*83,200*2,000 Camere di spinta - puntoni livello inferiore *94,600*1,050*134,000*2,000 distanziali e piastre di rinforzo *1500,000*2,000		21'141,120 26'620,440 3'000,000		
	SOMMANO...	kg	50'761,560	5,41	274'620,04
94 / 157 08.A40.I75.195	Provvista e posa in opera di recinzione in grigliato di ferro zincato a caldo, costituita da pannelli elettrosaldati resi solidali alle piantane mediante bulloncini in acciaio inox normali o antifurto; il prezzo comprende: provvista della bulloneria; provvista, montaggio e posa di pannelli e piantane A maglia diversa secondo le indicazioni Camere di spinta - Recinzione definitiva *2,000*[2*(14+19,6)]*2,000*15,000		4'032,000		
	SOMMANO...	kg	4'032,000	10,30	41'529,60
95 / 158 08.A40.I75.210	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' PE/A 100 sigma 80 = 80 kgf/cm² ad elevata prestazione, idonee a posa in assenza di letto di sabbia -prodotte secondo specifica tecnica PAS 1075, UNI EN 12201, 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 telecontrollo *112,000		112,000		
	SOMMANO...	m	112,000	25,89	2'899,68
96 / 159	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' PE/A 100 sigma 80 = 80 kgf/cm² ad elevata prestazione, idonee a posa in assenza di letto di sabbia -prodotte secondo specifica tecnica PAS 1075, UNI EN 12201, 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 140, PN 16 energia *112,000*2,000		224,000		
	SOMMANO...	m	224,000	55,69	12'474,56
	Perforazione orizzontale controllata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio, HPDE,				
	A R I P O R T A R E				6'884'891,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6'884'891,82
NP104	<p>PVC-A con giunto antisfilamento e ghisa sferoidale, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo quanto previsto dalla PdR/UNI 26.3:2017, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Comprese attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard e speciali, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa roccia, marna, tufo, trovanti, materiali sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, compresi materiali eterogenei; per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.</p> <p>Compreso quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - costo fisso per perforazione orizzontale direzionata per il trasporto degli impianti e/o macchinari di perforazione, il montaggio e lo smontaggio degli stessi, il carico, lo scarico e la movimentazione delle attrezzature, compresi i viaggi A/R del personale e logistica di cantiere; - eventuali spostamenti postazione di varo; - eventuale riperforazione in zona diversa per problematiche rinvenute nella prima perforazione; - realizzazione di giunti mediante saldatura di testa della tubazione compresa eventuale ricostruzione del rivestimento del tubo. - Cavi interni in acciaio (fino a n. 4) per tiro condotte interne - Posa e varo (tiro) condotte interne (fino a 4) in acciaio o pead <p>Nel prezzo indicato è compresa la fornitura e varo della tubazione. Tubi in polietilene alta densità per reti interrato di trasporto acque in pressione, prodotti con una unica resina PE100 RC (Resistant to Crack), tipo 1, pigmentata e stabilizzata in granulo all'origine, di colore nero con bande coestruse di colore blu, in tutto rispondenti alla norma UNI EN 12201, alla norma UNI EN ISO 15494 e alla specifica tecnica DIN PAS 1075, idonei per tecniche di posa con trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), per tiri fino a 300 m.</p> <p>PN 25 - De 450 mm = DN interno 327 mm *112,000</p>				
	SOMMANO...	m	112,000	1'319,50	147'784,00
97 / 161 09.A10.A05.015	<p>Fornitura, costruzione e montaggio di carpenteria metallica realizzata con profilati laminati a caldo (H, C, L, T, Z), barre (tonde, quadre, esagonali, ecc.), piatti o larghi piatti per supporti, mensole, miglioramenti o completamenti di strutture metalliche esistenti, preparazione dei simulacri e di ogni lavoro di carpenteria metallica, compresi i materiali di consumo, di saldatura e gli accessori di montaggio. Carpenteria in acciaio inox tipo AISI304/316</p> <p>Carpenteria metallica in Acciaio Inox tipo aisi 304/316 - Maggiore di 500 kg</p> <p>scale di emergenza n* kg/mq scala pioli *mq *4,000*5,000*[5*0,4]</p> <p>scale di emergenza n* kg/mq crinolina*mq *4,000*5,000*[3*0,7]</p>				
	SOMMANO...	kg	82,000	16,87	1'383,34
98 / 162 28.A20.A20.010	<p>CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=50x70 cm - d=16m.</p> <p>10,000*4,000</p>				
	SOMMANO...	cad	40,000	1,39	55,60
	A R I P O R T A R E				7'034'114,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				7'034'114,76
	Parziale ATTRAVERSAMENTO LINEA FERROVIARIA E STRADE PROVINCIALI (Cat 4) euro				3'874'721,60
99 / 38 01.A02.A50.005	ATTRAVERSAMENTO ROGGIA CAMERA (Cat 5) 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 manufatto esistente *20,000*2,000 Demolizione muri di sostegno esistenti *30,000*1,000		40,000 30,000		
	SOMMANO...	m ³	70,000	225,49	15'784,30
100 / 39 29.P15.A05.005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) Vedi voce n° 38 [m ³ 70.000] *2,500		175,000		
	SOMMANO...	t	175,000	14,65	2'563,75
101 / 40 18.A05.B10.005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna Imbocco *3,700*19,000*1,000 Imbocco *3,000*20,000*2,000 Attraversamento *40,000*20,000*2,000 Sbocco *3,000*20,000*2,000 Sbocco *3,700*19,000*1,000		70,300 120,000 1'600,000 120,000 70,300		
	SOMMANO...	m ³	1'980,600	12,39	24'539,63
102 / 41 18.A05.B10.010	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi profondità da m 2,01 a m 4 Imbocco *3,000*17,000*1,000 Attraversamento *40,000*17,000*1,000 Sbocco *3,000*17,000*1,000		51,000 680,000 51,000		
	SOMMANO...	m ³	782,000	18,59	14'537,38
103 / 42 25.A03.A60.005	Sovraprezzo agli scavi di fondazione per uso wellpoint In materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo. Vedi voce n° 40 [m ³ 1 980.600] Vedi voce n° 41 [m ³ 782.000]		1'980,600 782,000		
	SOMMANO...	m ³	2'762,600	12,95	35'775,67
104 / 43 01.A04.B15.020	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m ³ Getto di livellamento - imbocco *6,700*16,000*0,100 Getto di livellamento - manufatto *40,000*16,000*0,100 Getto di livellamento - sbocco *6,700*16,000*0,100		10,720 64,000 10,720		
	A R I P O R T A R E		85,440		7'127'315,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		85,440		7'127'315,49
105 / 44 01.A04.C30.005	Getto di livellamento - sbocco *18,000*16,000*0,100 SOMMANO...	m³	28,800 114,240	100,13	11'438,85
106 / 45 01.A04.B20.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 43 [m³ 114.240] SOMMANO...	m³	114,240 114,240	23,65	2'701,78
107 / 46 01.A04.C30.015	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 Imbocco - platea *6,700*16,000*0,500 Imbocco - muri laterali *2,000*6,700*0,400*3,000 Imbocco - muri esterni - platea *2,000*8,000*2,000*0,500 Imbocco - muri esterni - paramento *2,000*8,000*0,400*2,000 Attraversamento - platea *40,000*16,000*0,250 Attraversamento - soletta superiore *40,000*16,000*0,250 Attraversamento - muretti superiori *2,000*16,000*0,300*2,500 Sbocco - platea *6,700*16,000*0,500 Sbocco - platea *18,000*16,000*0,300 Sbocco - platea - taglione *0,300*16,000*0,950 Sbocco - muri laterali *2,000*6,700*0,400*3,000 Sbocco - muro esterno - platea *8,000*2,000*0,500 Sbocco - muro esterno - paramento *8,000*0,400*2,500 Sbocco - paratoie *6,000*0,500*0,500*2,400 Sbocco - sfioratore - platea *7,400*10,700*0,500 Sbocco - sfioratore - platea *10,000*16,000*0,500 Sbocco - sfioratore - platea *6,000*16,000*0,250 Sbocco - sfioratore - platea *[(6+25)/2]*17,000*0,500 Sbocco - sfioratore - elevazioni *10,000*2,800*0,500 Sbocco - sfioratore - elevazioni *2,000*0,500*0,500*1,500 Sbocco - sfioratore - elevazioni *16,000*0,500*1,500 Sbocco - sfioratore - elevazioni *[7,4+10,7]*0,500*2,800 Sbocco - sfioratore - elevazioni *16,000*6,000*0,250 Sbocco - sfioratore - elevazioni *[6+12+12]*0,500*2,800 SOMMANO...	m³	53,600 16,080 16,000 12,800 160,000 160,000 24,000 53,600 86,400 4,560 16,080 8,000 8,000 3,600 39,590 80,000 24,000 131,750 14,000 0,750 12,000 25,340 24,000 42,000 1'016,150	132,67	134'812,62
108 / 47 01.A04.E00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 45 [m³ 1 016.150] SOMMANO...	m³	1'016,150 1'016,150	28,73	29'193,99
109 / 48 01.A04.F10.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 45 [m³ 1 016.150] SOMMANO...	m³	1'016,150 1'016,150	9,86	10'019,24
	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, 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 sfido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 45 [m³ 1 016.150] *100,000 SOMMANO...	kg	101'615,000 101'615,000	1,87	190'020,05
	A R I P O R T A R E				7'505'502,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				7'505'502,02
110 / 49 01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro Platea *136,000*40,000 Soletta superiore *136,000*40,000 Platea sfioratore *24,000*40,000 Soletta superiore sfioratore *24,000*40,000		5'440,000 5'440,000 960,000 960,000		
	SOMMANO...	kg	12'800,000	1,38	17'664,00
111 / 50 01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Imbocco - platea *2,000*6,700*0,500 Imbocco - muri laterali *4,000*6,700*3,000 Imbocco - muri esterni - platea *4,000*8,000*0,500 Imbocco - muri esterni - platea *2,000*2,000*0,500 Imbocco - muri esterni - paramento *4,000*8,000*2,000 Attraversamento - platea *2,000*40,000*0,250 Attraversamento - soletta superiore *2,000*40,000*0,250 Attraversamento - soletta superiore *2,000*16,000*0,250 Attraversamento - soletta superiore - ringrossi *8,000*40,000*0,300 Attraversamento - muretti superiori *4,000*16,000*2,500 Sbocco - platea *2,000*6,700*0,500 Sbocco - platea *2,000*18,000*0,300 Sbocco - platea - taglione *2,000*16,000*1,000 Sbocco - muro esterno - platea *2,000*8,000*0,500 Sbocco - muro esterno - platea *2,000*2,000*0,500 Sbocco - muro esterno - paramento *2,000*8,000*2,500 Sbocco - sfioratore - platea *10,000*0,500 Sbocco - sfioratore - platea *27,400*0,500 Sbocco - sfioratore - platea *[7,4+10,7]*0,500 Sbocco - sfioratore - platea *[6+12+12]*0,500 Sbocco - sfioratore - elevazioni *2,000*10,000*2,800 Sbocco - sfioratore - elevazioni *8,000*0,500*1,500 Sbocco - sfioratore - elevazioni *2,000*16,000*1,500 Sbocco - sfioratore - elevazioni *2,000*[7,4+10,7]*2,800 Sbocco - sfioratore - elevazioni *2,000*16,000*0,250 Sbocco - sfioratore - elevazioni *2,000*6,000*0,250 Sbocco - sfioratore - elevazioni *2,000*[6+12+12]*2,800		6,700 80,400 16,000 2,000 64,000 20,000 20,000 8,000 96,000 160,000 6,700 10,800 32,000 8,000 2,000 40,000 5,000 13,700 9,050 15,000 56,000 6,000 48,000 101,360 8,000 3,000 168,000		
	SOMMANO...	m ²	1'005,710	38,52	38'739,95
112 / 51 08.A30.G78.125	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1 ^a Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a RcK 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 3500x2000 mm Attraversamento Roggia Camera *4,000*40,000 Manufatto sfioratore *4,000*6,000 Deflusso provvisorio *2,000*6,000		160,000 24,000 12,000		
	SOMMANO...	m	196,000	2'051,51	402'095,96
113 / 52 NP005	Sovrapprezzo ai manufatti scatolari prefabbricati per provvista e posa in opera di rivestimento in Liner di polietilene ad alta densità HDPE in corrispondenza dei giunti maschio-femmina al fine di garantire un'assoluta tenuta idraulica. Il sistema di ancoranti al calcestruzzo dovrà garantire un perfetto ancoraggio al calcestruzzo che, nelle prove di strappo (pull-off), non dovrà mai dare valori inferiori a 30.000 kg/mq. Le saldature dei giunti dovranno essere eseguite applicando una				
	A R I P O R T A R E				7'964'001,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				7'964'001,93
114 / 53 18.A30.A25.005	fascia di polietilene ad alta densità HDPE, di adeguate dimensioni, a cavallo del giunto, saldata perfettamente con tecnica ad estrusione (per apporto di materiale), al liner della tubazione da personale abilitato, al fine di garantire l'assoluta tenuta stagna sia dall'interno sia dall'esterno. Le saldature dovranno essere verificate con scintillografo e dovrà essere rilasciato un verbale che attesti la positività di ogni saldatura. Vedi voce n° 51 [m 196.000]		196,000		
	SOMMANO...	m	196,000	154,90	30'360,40
115 / 54 18.A90.A35.005	Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave, di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800, per gettate subacquee ed alla rinfusa, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, comprese le indennità di cava o di passaggio, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte OP19 sez C *1,000*10,000*23,000		230,000		
	SOMMANO...	m³	230,000	64,03	14'726,90
116 / 55 18.A90.A45.005	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cor-ten o acciaio zincato con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo ponte: classe H2 Attraversamento stradale manufatto sfioratore *2,000*18,000		36,000		
	SOMMANO...	m	36,000	316,73	11'402,28
117 / 56 18.A80.A91.005	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: Tipo bordo ponte. classe H2 Attraversamento stradale manufatto sfioratore *4,000		4,000		
	SOMMANO...	cad	4,000	751,90	3'007,60
118 / 57 18.A05.B10.005	Esecuzione di scogliera con vani inerbiti, realizzata con massi reperiti in alveo provenienti da disalveo o da preesistenti difese 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° Imbocco *3,000*21,000*0,500 Sbocco *10,000*21,000*1,000 Sbocco Roggia Camera *3,000*16,000*0,500		31,500 210,000 24,000		
	SOMMANO...	m³	265,500	62,32	16'545,96
119 / 58 18.A05.C10.005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna Deflusso provvisorio *65,000*6,500*2,000 Risistemazione Piano Campagna *65,000*6,500*2,000		845,000 845,000		
	SOMMANO...	m³	1'690,000	12,39	20'939,10
119 / 58 18.A05.C10.005	Formazione di rilevato con materiali aventi caratteristiche rispondenti alle prescrizioni, provenienti da cave di prestito aperte ed esercite a totale cura e spese dell'Impresa e riconosciuti idonei dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato ogni fornitura di materiale, la rimozione dei trovanti ed il relativo riempimento dei vuoti così creatisi ed il successivo costipamento, l'asportazione del terreno coltivo dal piano di posa per una profondità di cm 20,				
	A R I P O R T A R E				8'060'984,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'060'984,17
120 / 94 01.A21.A40.005	<p>l'eventuale gradonatura di detto piano e la sua compattazione nonché il riempimento del vano scavato con materiale idoneo. E' pure compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ed il suo costipamento a strati di altezza non superiore a 40 cm, in modo da ottenere in ogni punto del rilevato un valore del modulo di deformazione non inferiore a 800 kg/cm², la sagomatura e profilatura di banchine, cigli e scarpate rivestite con uno strato di terra vegetale di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte .</p> <p>Sistemazione argini Roggia Camera *2,000*35,000*4,800*0,800 Sistemazione Roggia Camera su attraversamento *[33-6]*16,000*0,800 Rinterro a tergo manufatto *2,000*[6+34+6]*[3,75/2]*2,500</p>	m ³	268,800 345,600 431,250 <hr/> 1'045,650	23,13	24'185,88
121 / 95 01.A21.A50.010	<p>Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 20</p> <p>Sistemazione argini Roggia Camera *2,000*70,000*3,000</p>	m ²	420,000 <hr/> 420,000	7,77	3'263,40
122 / 96 01.A04.B15.020	<p>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</p> <p>Sistemazione argini Roggia Camera *2,000*70,000*3,000</p>	m ²	420,000 <hr/> 420,000	1,58	663,60
122 / 97 01.A04.C30.005	<p>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³</p> <p>Rivestimento Roggia Camera *70,000*10,000*0,200</p>	m ³	140,000 <hr/> 140,000	100,13	14'018,20
123 / 98 08.P40.I67.005	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione</p> <p>Vedi voce n° 96 [m³ 140.000]</p>	m ³	140,000 <hr/> 140,000	23,65	3'311,00
124 / 99 01.A04.F70.010	<p>Provvista di gruppo di ingranaggi riduttori in ferro a bagno d'olio per paratoie rettangolari a scorrimento verticale compreso il montaggio sulle paratoie</p> <p>Paratoie per sfioratore *[2*3] Paratoie per canale principale *[2*4] Paratoie per canale principale *[2*1]</p>	cad	6,000 8,000 2,000 <hr/> 16,000	1'206,18	19'298,88
125 / 101 NP103	<p>Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro</p> <p>Rivestimento Roggia Camera *2,000*70,000*10,000*2,200</p>	kg	3'080,000 <hr/> 3'080,000	1,38	4'250,40
	A R I P O R T A R E				8'129'975,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'129'975,53
	ed ogni altro onere necessario per fornire l'opera finita a regola d'arte. Paratoie per sfioratore *3,000*1350,000 Paratoie per canale principale *4,000*1350,000 Paratoie per canale principale *1,000*950,000		4'050,000 5'400,000 950,000		
	SOMMANO...	kg	10'400,000	13,77	143'208,00
127 / 102 09.P02.C45.005	Fornitura e posa di paratoia 1000x1000 mm. di intercettazione, ad azionamento manuale, dalle caratteristiche seguenti: - tenuta sui 3 lati - rispondenti allo standard AWWA C501/80 relativamente a tenute e regolazione dei cunei di spinta - gargami in acciaio INOX spessore 10 mm. Diaframma dotato di ruote reggicarico adatte a garantire agevole traslazione. Gargamatura portante e di guida con piatto di scorrimento fresato. Specchio in acciaio INOX tamburato con lamiera spessore 10 mm/cad. Traverse in acciaio INOX Num 1 vite di sollevamento fi 50 INOX Paratoie per canali secondari *2,000		2,000		
	SOMMANO...	cad	2,000	9'367,37	18'734,74
128 / 103 09.P02.C50.005	Coppia 25 Nm Fornitura, installazione ed attivazione di attuatore elettrico per paratoie dotato di: - teleinvertitore integrato nel gruppo di comando - gruppo di comando ad ingranaggi dei fine corsa (A/C) - gruppo limitatore di coppia in entrambi i sensi di marcia, coppia regolabile - morsetti di collegamento rapida (presa/spina). Comando di emergenza manuale a volantino con proprio riduttore. Termostati di protezione motore. Interruttori in tandem per posizionamento del gruppo in due punti tra le posizioni dei fine corsa. Potenzimetro con scheda elettronica per trasmissione posizione (40/20 mA). Chiusura di emergenza in by - pass termostati. Paratoie per sfioratore *3,000 Paratoie per canale principale *4,000 Paratoie per canale principale *1,000 Paratoie per canali secondari *2,000		3,000 4,000 1,000 2,000		
	SOMMANO...	cad	10,000	4'496,33	44'963,30
129 / 123 01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata Carpenteria metallica per paratoie canale principale *1350,000 Carpenteria metallica per paratoie sfioratore *950,000 Carpenteria metallica per paratoie *3,000*950,000		1'350,000 950,000 2'850,000		
	SOMMANO...	kg	5'150,000	5,41	27'861,50
130 / 124 08.A01.A25.005	Drenaggio di terreno per la costruzione di manufatti eseguito con impianto tipo wellpoint, costituito da pompa centrifuga autoadescante completa di accessori e punte filtranti infisse per una profondità massima di m 8,00, compreso e compensato ogni onere per il funzionamento ininterrotto di 24 ore al giorno, il noleggio, la guardiania e sorveglianza, i consumi energetici, il montaggio, lo smontaggio e lo spostamento durante l'esecuzione dei lavori, la rimozione a fine impiego e l'allontanamento delle acque dalla zona di lavoro, esclusi i prefiltri. L'impianto deve garantire l'abbassamento della falda freatica per una superficie in pianta non superiore a m² 400 e per una profondità massima di scavo dal piano di campagna di m 4,00: 2 camere *2,000		2,000		
	SOMMANO...	cad	2,000	9'374,77	18'749,54
131 / 125 08.A01.A25.010	Drenaggio di terreno per la costruzione di manufatti eseguito con impianto tipo wellpoint, costituito da pompa centrifuga autoadescante completa di accessori e punte filtranti infisse per una profondità massima di m 8,00, compreso e compensato ogni onere per il funzionamento ininterrotto di 24 ore al giorno, il noleggio, la guardiania e sorveglianza, i consumi energetici, il montaggio, lo smontaggio e lo spostamento durante l'esecuzione dei lavori, la rimozione a fine impiego e l'allontanamento delle acque dalla zona di lavoro, esclusi i prefiltri. L'impianto deve garantire l'abbassamento della falda freatica per una superficie in pianta non superiore a m² 400 e per una profondità massima di scavo dal piano di campagna di m 4,00: Esercizio num di giorni* camera *20,000*2,000		40,000		
	SOMMANO...	d	40,000	261,18	10'447,20
	A R I P O R T A R E				8'393'939,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'393'939,81
132 / 126 08.A01.A28.005	Formazione impianto wellpoint (in riferimento agli articoli 08.A01.A20 - 08.A01.A22 - 08.A01.A25) Sovrapprezzo per la realizzazione di prefiltri su punte drenanti in terreni limo-argillosi metri * camera *90,000*2,000		180,000		
	SOMMANO...	m	180,000	57,71	10'387,80
133 / 127 08.A30.G36.040	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 1,50 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 120 Attraversamento strada *15,000		15,000		
	SOMMANO...	m	15,000	497,60	7'464,00
134 / 128 01.A04.B15.030	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m ³ Attraversamento strada *15,000*2,000		30,000		
	SOMMANO...	m ³	30,000	116,67	3'500,10
135 / 129 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° 128 [m ³ 30.000]		30,000		
	SOMMANO...	m ³	30,000	23,65	709,50
136 / 130 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 128 [m ³ 30.000]		30,000		
	SOMMANO...	m ³	30,000	9,86	295,80
137 / 131 01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro Vedi voce n° 128 [m ³ 30.000] *35,000		1'050,000		
	SOMMANO...	kg	1'050,000	1,38	1'449,00
138 / 132 01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Attraversamento strada *2,000*15,000*1,800		54,000		
	SOMMANO...	m ²	54,000	38,52	2'080,08
	Parziale ATTRAVERSAMENTO ROGGIA CAMERA (Cat 5) euro				1'385'711,33
	OPERE DI REGOLAZIONE IDRAULICA - PARATOIE, SFIORATORI E INVASI (Cat 6)				
139 / 133 18.A05.B10.005	Scavo a sezione obbligatoria per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro				
	A R I P O R T A R E				8'419'826,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'419'826,09
	<p>onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna</p> <p>OP9 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP10 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP11 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP12 *[(16+10)/2]*6,000*1,500 117,000</p> <p>OP12 *[(19+22)/2]*6,000*1,500 184,500</p> <p>OP12 *18,000*22,000*0,500 198,000</p> <p>OP12 - Deflusso provvisorio *50,000*16,000*1,000 800,000</p> <p>OP12 - Risistemazione piano campagna *50,000*16,000*1,000 800,000</p> <p>OP12 *2,000*2,500*2,500*1,500 18,750</p> <p>OP15 *5,000*8,000*1,500 60,000</p> <p>OP15 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP17 *[(16+10)/2]*6,000*1,500 117,000</p> <p>OP17 *[(19+22)/2]*6,000*1,500 184,500</p> <p>OP17 *18,000*22,000*0,500 198,000</p> <p>OP17 - Deflusso provvisorio *50,000*16,000*1,000 800,000</p> <p>OP17 - Risistemazione piano campagna *50,000*16,000*1,000 800,000</p> <p>OP18 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP20 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP21 *6,000*2,500*2,500*1,500 56,250</p> <p>OP22 *[(16+10)/2]*6,000*1,500 117,000</p> <p>OP22 *[(19+22)/2]*6,000*1,500 184,500</p> <p>OP22 *18,000*22,000*0,500 198,000</p> <p>OP22 - Deflusso provvisorio *50,000*16,000*1,000 800,000</p> <p>OP22 - Risistemazione piano campagna *50,000*16,000*1,000 800,000</p>				
	SOMMANO...	m ³	6'489,750	12,39	80'408,00
140 / 134 25.A03.A60.005	<p>Sovrapprezzo agli scavi di fondazione per uso wellpoint In materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo.</p> <p>OP9 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP10 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP11 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP12 *[(16+10)/2]*6,000*1,500 117,000</p> <p>OP12 *[(19+22)/2]*6,000*1,500 184,500</p> <p>OP12 *18,000*22,000*0,500 198,000</p> <p>OP12 *2,000*2,500*2,500*1,500 18,750</p> <p>OP15 *8,000*5,000*1,500 60,000</p> <p>OP15 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP17 *[(16+10)/2]*6,000*1,500 117,000</p> <p>OP17 *[(19+22)/2]*6,000*1,500 184,500</p> <p>OP17 *18,000*22,000*0,500 198,000</p> <p>OP18 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP20 *2,500*2,500*1,500 9,375</p> <p>OP21 *6,000*2,500*2,500*1,500 56,250</p> <p>OP22 *[(16+10)/2]*6,000*1,500 117,000</p> <p>OP22 *[(19+22)/2]*6,000*1,500 184,500</p> <p>OP22 *18,000*22,000*0,500 198,000</p>				
	SOMMANO...	m ³	1'689,750	12,95	21'882,26
141 / 135 01.A01.B87.020	<p>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione</p> <p>Eseguito con mezzo meccanico</p> <p>OP9 *2,500*1,000*1,500 3,750</p> <p>OP10 *2,500*1,000*1,500 3,750</p> <p>OP11 *2,500*1,000*1,500 3,750</p> <p>OP12 *[(16+10)/2]*6,000*1,000 78,000</p> <p>OP12 *[(19+22)/2]*6,000*1,000 123,000</p> <p>OP12 - Risistemazione piano campagna *50,000*16,000*1,000 800,000</p> <p>OP12 *2,000*2,500*1,000*1,500 7,500</p> <p>OP15 *5,000*1,500*1,500 11,250</p> <p>OP15 *2,500*1,000*1,500 3,750</p>				
	A R I P O R T A R E		1'034,750		8'522'116,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1'034,750		8'522'116,35
	OP17 *[(16+10)/2]*6,000*1,000 OP17 *[(19+22)/2]*6,000*1,000 OP17 - Risistemazione piano campagna *50,000*16,000*1,000 OP18 *2,500*1,000*1,500 OP20 *2,500*1,000*1,500 OP21 *6,000*2,500*1,000*1,500 OP22 *[(16+10)/2]*6,000*1,000 OP22 *[(19+22)/2]*6,000*1,000 OP22 - Risistemazione piano campagna *50,000*16,000*1,000		78,000 123,000 800,000 3,750 3,750 22,500 78,000 123,000 800,000		
	SOMMANO...	m ³	3'066,750	9,95	30'514,16
142 / 136 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 OP15 *10,000		10,000		
	SOMMANO...	m ³	10,000	225,49	2'254,90
143 / 137 29.P15.A05.005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) Vedi voce n° 136 [m ³ 10.000] *2,500		25,000		
	SOMMANO...	t	25,000	14,65	366,25
144 / 138 NP103	Provvista e posa in opera di carpenteria metallica per costruzione di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata o a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; tenuta su 3-4 lati. Totalmente in acciaio inossidabile AISI 304 con chiocciolate in bronzo e volano di comando. Compreso telaio, montaggio, gruppo di ingranaggi riduttori, fissaggio alle murature, guarnizioni, ed ogni altro onere necessario per fornire l'opera finita a regola d'arte. deviazione fossi esistenti OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 *2,000*4,000*950,000 OP10 *4,000*950,000 OP12 - Canale principale *5,000*1350,000 OP12 - presa irrigua *1,000*950,000 OP15 *6,000*1350,000 OP17 *5,000*1350,000 OP21.1 *1,000*950,000		7'600,000 3'800,000 6'750,000 950,000 8'100,000 6'750,000 950,000		
	SOMMANO...	kg	34'900,000	13,77	480'573,00
145 / 139 08.P40.I67.005	Provvista di gruppo di ingranaggi riduttori in ferro a bagno d'olio per paratoie rettangolari a scorrimento verticale compreso il montaggio sulle paratoie 7,000		7,000		
	SOMMANO...	cad	7,000	1'206,18	8'443,26
146 / 140 08.P40.I69.035	Provvista di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata in acciaio inox AISI 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi fognari e ambienti aggressivi secondo norme DIN 19569-4; telaio e piatto in acciaio inox AISI 304; guarnizioni di tenuta in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 6,00 m DN 600 X 600 OP10 *1,000		1,000		
	SOMMANO...	cad	1,000	9'215,14	9'215,14
147 / 141 08.P40.I69.045	Provvista di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata in acciaio inox AISI 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi fognari e ambienti aggressivi secondo norme DIN 19569-4; telaio e piatto in acciaio inox AISI 304; guarnizioni di tenuta in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 6,00 m DN 800 X 800 OP12 *1,000		1,000		
	A R I P O R T A R E		1,000		9'053'483,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,000		9'053'483,06
148 / 142 08.P40.I69.055	OP17 *2,000 SOMMANO...	cad	2,000 3,000	12'984,98	38'954,94
	Provvista di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata in acciaio inox AISI 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi fognari e ambienti aggressivi secondo norme DIN 19569-4; telaio e piatto in acciaio inox AISI 304; guarnizioni di tenuta in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 6,00 m DN 1000 X 1000 Paratoie manuali OP12 *6,000 OP14 *2,000 OP15 *2,000 OP17 *2,000 OP20 *1,000		6,000 2,000 2,000 2,000 1,000		
	SOMMANO...	cad	13,000	18'430,30	239'593,90
149 / 143 08.P40.I69.060	OP15 *2,000 OP17 *2,000 SOMMANO...	cad	2,000 2,000 4,000	22'200,14	88'800,56
	Provvista di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata in acciaio inox AISI 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi fognari e ambienti aggressivi secondo norme DIN 19569-4; telaio e piatto in acciaio inox AISI 304; guarnizioni di tenuta in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 6,00 m DN 1200 X 1200				
150 / 144 08.A55.N57.005	OP10 *1,000*950,000 OP12 *7,000*950,000 OP14 *2,000*950,000 OP15 *4,000*950,000 OP17 *[4+2]*950,000 OP20 *1,000*950,000 SOMMANO...	kg	950,000 6'650,000 1'900,000 3'800,000 5'700,000 950,000 19'950,000	2,04	40'698,00
	Posa in opera di paratoie in acciaio inossidabile a scorrimento verticale, compresa la malta di cemento occorrente per ogni kg di peso collocato in opera fornite a pie' d'opera				
151 / 145 09.P02.C50.005	OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 *[4*2] OP10 *3,000 OP12 - Canale principale *5,000 OP12 - Canale secondario *1,000 OP12 - Canale secondario *1,000 OP15 - Canale secondario *8,000 OP17 - Canale principale *5,000 OP17 - Canale secondario *4,000 OP19 *8,000 OP21 - Canale secondario *1,000 SOMMANO...	cad	8,000 3,000 5,000 1,000 1,000 8,000 5,000 4,000 8,000 1,000 44,000	4'496,33	197'838,52
	Coppia 25 Nm Fornitura, installazione ed attivazione di attuatore elettrico per paratoie dotato di: - teleinvertitore integrato nel gruppo di comando - gruppo di comando ad ingranaggi dei fine corsa (A/C) - gruppo limitatore di coppia in entrambi i sensi di marcia, coppia regolabile - morsettiera di collegamento rapida (presa/spina). Comando di emergenza manuale a volantino con proprio riduttore. Termostati di protezione motore. Interruttori in tandem per posizionamento del gruppo in due punti tra le posizioni dei fine corsa. Potenziometro con scheda elettronica per trasmissione posizione (40/20 mA). Chiusura di emergenza in by - pass termostati. paratoie con attuatore elettrico				
152 / 146 01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa				
	A R I P O R T A R E				9'659'368,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				9'659'368,98
153 / 147 01.A04.B15.020	<p>antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata</p> <p>OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 - Carpenteria metallica per paratoie *[2,000*2*4]*80,000</p> <p>OP10 - Carpenteria metallica per paratoie *5,000*80,000</p> <p>OP12 - Carpenteria metallica per paratoie canale principale *1200,000</p> <p>OP12 - Carpenteria metallica per paratoie *2,000*80,000</p> <p>OP15 - Carpenteria metallica per paratoie *10,000*80,000</p> <p>OP17 - Carpenteria metallica per paratoie canale principale *1200,000</p> <p>OP17 - Carpenteria metallica per paratoie *6,000*80,000</p> <p>OP20 - Carpenteria metallica per paratoie *80,000</p> <p>OP21 - Carpenteria metallica per paratoie *80,000</p>	kg	5'680,000	5,41	30'728,80
154 / 148 01.A04.C30.005	<p>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³</p> <p>OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 - Sottofondazione *4,000*2,000*2,000*0,150</p> <p>OP10 sez A *2,000*0,150*[3,1+4,1]*3,900</p> <p>0,200*16,000*2,000</p> <p>OP12 sez A *2,000*0,100*1,700*3,500</p> <p>OP12 sez A *2,000*0,100*2,800*1,300</p> <p>OP12 sez A *0,100*7,600*1,300</p> <p>OP12 sez B *0,150*21,000*7,000</p> <p>OP12 sez G *0,150*[17+3,55*2]*8,000</p> <p>OP13 sez A *0,150*[3,2+7,8+1,7]*3,000</p> <p>OP14 sez A *0,200*17,000*2,500</p> <p>OP14 sez A dx e sx *0,150*[2,7+6,7]*3,000</p> <p>OP14 sez B *2,000*0,150*0,900*2,000</p> <p>OP15 sez A *0,150*[2,1+3,3]*3,500</p> <p>0,150*[3,8+4,5]*3,500</p> <p>OP15 sez D *0,150*[14,7+0,8+2,7+30+2+0,9+5]*6,300</p> <p>OP17 - sez A *2,000*0,150*1,500*7,200</p> <p>OP20 sez A *0,150*[2,75+3,2+2+1,2+1,2+1,2]*2,900</p> <p>0,200*16,400*2,900</p> <p>OP20 sez E *0,150*1,200*2,200</p> <p>OP21 - pozzetti *0,150*[4,1+4,1+5,4]*4,000</p> <p>OP21 - muretto fondazione *2,000*0,150*1,100*4,000</p> <p>OP21 - pozzetto deviazione *0,150*2,600*3,000</p> <p>OP21 - pontecanale *0,150*7,000*6,000</p> <p>OP22 - soglia di fondo *27,500*0,800*0,150</p>	m ³	188,715	100,13	18'896,03
155 / 149 01.A04.B20.005	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione</p> <p>Vedi voce n° 147 [m³ 188.715]</p>	m ³	188,715	23,65	4'463,11
155 / 149 01.A04.B20.005	<p>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</p> <p>sp*L*lungh*n</p> <p>OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 - Platea *0,400*2,000*2,000*4,000</p> <p>OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 - Elevazioni sostegni canale secondario *0,500*0,500*1,200*[2*4]</p> <p>OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 - Elevazioni paratoie canale secondario *0,400*1,000*1,000*[2,000*4]</p> <p>OP10 sez A fondazione *0,400*4,000*3,100*2,000</p> <p>OP10 sez A - elevazione muri *0,300*1,000*3,100*2,000</p> <p>OP12 sez A - fondazione *0,400*1,600*3,500*2,000</p> <p>0,400*2,700*1,300*2,000</p> <p>0,400*7,600*1,300</p>		35,020		9'713'456,92
	A R I P O R T A R E		35,020		9'713'456,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		35,020		9'713'456,92
	0,400*1,700*1,300		0,884		
	OP12 sez A - elevazione muri *0,300*3,100*3,500*2,000		6,510		
	0,300*[2,7*3/2]*2,000		2,430		
	0,300*7,600*2,300		5,244		
	0,300*1,700*2,000		1,020		
	OP 12 sez G - fondazione + elevazione muri *0,400*[3,45+0,5+16,8+0,5+3,45+2,2*2]*8,000		93,120		
	OP12 - Platea *0,400*13,000*4,000		20,800		
	OP12 - Platea *0,400*21,000*4,000		33,600		
	OP12 - Elevazioni sfioratore *0,400*12,000*1,200*2,000		11,520		
	OP12 - Elevazioni sostegni paratoie *0,500*1,500*1,200*4,000		3,600		
	OP13 sez G *0,400*3,900*3,000		4,680		
	0,300*0,800*3,000		0,720		
	OP13 sez A - fondazioni *0,400*3,050*7,000		8,540		
	0,400*2,750*8,000		8,800		
	OP13 sez A - elevazione muri *0,300*1,500*8,000		3,600		
	0,300*2,800*7,000		5,880		
	OP14 - paratoie *0,400*2,600*3,600		3,744		
	OP14 -paratoie *0,300*1,000*1,000*4,000		1,200		
	OP14 - paratoie *0,300*1,000*1,400		0,420		
	OP14 - strada carrareccia fondazione *0,300*0,900*[3,55+2,5+0,9+1,9+1,5]		2,795		
	OP14 - strada carrareccia elevazione muri *0,300*1,400*[3,55+2,5+0,9+1,9+1,5]		4,347		
	OP14 - canale irriguo fondazione imbocco *0,300*0,900*2,000		0,540		
	OP14 - canale irriguo elevazione muri *0,300*1,300*2,000		0,780		
	OP14 - canale irriguo fondazione sbocco *0,300*0,900*3,250		0,878		
	OP14 - canale irriguo elevazione muri *0,300*1,300*3,250		1,268		
	OP14 -canale irriguo fondazione sbocco imbocco *0,300*0,900*2,400*2,000		1,296		
	OP14 - canale irriguo elevazione muri *0,300*0,900*2,400*2,000		1,296		
	OP15 sez A *0,400*10,000*3,000		12,000		
	OP15 - Elevazioni muri canale secondario *0,400*3,000*2,500*2,000		6,000		
	OP15 - Elevazioni sostegni canale secondario *0,500*1,500*1,200*2,000		1,800		
	OP15 - Elevazioni paratoie canale secondario *0,400*6,000*1,300		3,120		
	OP15 sez C - soletta di completamento *0,200*5,300*29,800		31,588		
	0,200*2,200*28,500		12,540		
	OP15 - Elevazioni sostegni canale secondario *0,500*0,500*1,200*2,000		0,600		
	OP15 - Elevazioni paratoie canale secondario *0,400*1,000*1,000		0,400		
	OP17 - Platea *0,400*15,000*4,000		24,000		
	OP17 - Platea *0,400*21,000*4,000		33,600		
	OP17 - Platea *0,400*8,000*18,000		57,600		
	OP17 - Elevazioni muri laterali *0,400*18,500*2,500		18,500		
	OP17 - Elevazioni muri laterali *0,400*17,300*2,500		17,300		
	OP17 - Elevazioni sfioratore *0,400*12,000*1,200*2,000		11,520		
	OP17 - Elevazioni sostegni paratoie *0,500*1,500*1,200*4,000		3,600		
	OP17 - Elevazioni muri canale secondario *0,400*3,000*2,500*2,000		6,000		
	OP17 - Elevazioni sostegni canale secondario *0,500*1,500*1,200		0,900		
	OP17 - Elevazioni paratoie canale secondario *0,400*5,000*1,300		2,600		
	OP20 sez A - fondazione *0,300*0,900*3,000*2,000		1,620		
	OP20 sez A - elevazione muri *0,300*1,300*3,000*2,000		2,340		
	OP20 sez E - fondazione *0,300*1,800*2,800		1,512		
	0,300*1,800*1,400*2,000		1,512		
	OP20 sez E - elevazione muri *0,300*1,000*1,400*2,000		0,840		
	0,300*1,000*2,200		0,660		
	OP21 - fondazioni muri *0,300*0,900*3,000*2,000		1,620		
	OP21 - elevazione muri *0,300*1,300*3,000*2,000		2,340		
	OP21 - pozzetto deviazione fondazione *0,300*0,900*[0,7+3+2,6+3+0,9]		2,754		
	OP21 - pozzetto elevazione muri *0,300*2,000*[0,7+3+2,6+3+0,9]		6,120		
	OP21 - pontecanale fondazione *0,300*0,900*[5,1+1,9+6,2+1,55+0,8]		4,199		
	OP21 - pontecanale elevazione muri *0,300*2,000*[5,1+1,9+6,2+1,55+0,8]		9,330		
	OP22 - soglia di fondo *27,400*0,800*1,500		32,880		
	SOMMANO...	m ³	575,927	132,67	76'408,24
156 / 150 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 149 [m ³ 575.927]		575,927		
	SOMMANO...	m ³	575,927	28,73	16'546,38
157 / 151	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di				
	A R I P O R T A R E				9'806'411,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				9'806'411,54
01.A04.E00.005	materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 149 [m³ 575.927]		575,927		
	SOMMANO...	m³	575,927	9,86	5'678,64
158 / 152 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, 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° 149 [m³ 575.927] *100,000		57'592,700		
	SOMMANO...	kg	57'592,700	1,87	107'698,35
159 / 153 01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 - Platea *0,400*[2+2]*[2*4] OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 - Elevazioni sostegni canale secondario *0,500*1,200*[4*2*2] OP6-OP8-OP9-OP11-OP16-OP18 - Elevazioni paratoie canale secondario *1,000*1,000*[2*2*4] OP10 sez A - fondazione *0,400*4,000*4,000 0,400*3,100*4,000 OP10 sez A - elevazione muri *0,300*1,000*4,000 1,000*3,100*4,000 OP12 sez A - fondazione *0,400*1,600*4,000 0,400*3,500*4,000 OP12 sez A - elevazione muri *0,300*3,100*4,000 3,100*3,500*4,000 OP12 sez C - fondazione *0,400*1,600*4,000 0,400*2,700*4,000 OP12 sez C - elevazione muri *0,300*2,700*4,000 2,700*3,500*4,000 OP12 sez G - fondazione *0,400*3,850*4,000 0,400*8,000*4,000 0,400*16,800*2,000 0,400*8,000*2,000 OP12 sez G - elevazione muri *0,400*2,200*4,000 2,200*8,000*4,000 OP12 - Platea *0,400*22,000*2,000 OP12 - Platea *0,400*10,000*2,000 OP12 - Elevazioni sfioratore *1,200*12,000*4,000 OP12 - Elevazioni sostegni paratoie *1,200*1,500*8,000 OP12 - Elevazioni sostegni paratoie *0,500*1,200*8,000 OP13 sez G *0,400*3,900*2,000 0,400*3,000*2,000 0,300*0,800*2,000 0,800*3,000*2,000 OP13 sez A - fondazione *0,400*3,050*2,000 0,400*7,000*2,000 0,400*2,750*2,000 0,400*8,000*2,000 OP13 sez A - elevazione muri *0,300*1,500*2,000 1,500*8,000*2,000 0,300*2,800*2,000 2,800*7,000*2,000 OP14 - paratoie fondazione *0,400*3,600*2,000 0,400*2,600*2,000 OP14 - paratoie elevazione muri *0,300*1,000*8,000 1,000*1,000*8,000 1,000*1,400*2,000 OP14 - strada carrareccia fondazione *0,300*0,900*10,000 0,300*3,550*2,000 0,300*2,500*2,000 0,300*0,900*2,000 0,300*1,900*2,000		12,800 9,600 16,000 6,400 4,960 1,200 12,400 2,560 5,600 3,720 43,400 2,560 4,320 3,240 37,800 6,160 12,800 13,440 6,400 3,520 70,400 17,600 8,000 57,600 14,400 4,800 3,120 2,400 0,480 4,800 2,440 5,600 2,200 6,400 0,900 24,000 1,680 39,200 2,880 2,080 2,400 8,000 2,800 2,700 2,130 1,500 0,540 1,140		
	A R I P O R T A R E		501,070		9'919'788,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		501,070		9'919'788,53
	0,300*1,500*2,000		0,900		
	OP14 - strada carrareccia elevazione muri *0,300*1,400*10,000		4,200		
	1,400*3,550*2,000		9,940		
	1,400*2,500*2,000		7,000		
	1,400*0,900*2,000		2,520		
	1,400*1,900*2,000		5,320		
	1,400*1,500*2,000		4,200		
	OP14 - fondazione muri 1e2 *0,300*0,900*8,000		2,160		
	0,300*2,000*2,000		1,200		
	0,300*3,250*2,000		1,950		
	0,300*2,400*4,000		2,880		
	OP14 - elevazione muri 1e2 *0,300*1,300*8,000		3,120		
	1,300*2,000*2,000		5,200		
	1,300*3,250*2,000		8,450		
	1,300*2,400*4,000		12,480		
	OP15 sez A *0,400*10,000*2,000		8,000		
	0,400*3,000*2,000		2,400		
	OP15 - Elevazioni muri canale secondario *2,500*3,000*4,000		30,000		
	OP15 - Elevazioni sostegni canale secondario *1,200*1,500*[2*2]		7,200		
	OP15 - Elevazioni sostegni canale secondario *0,500*1,200*[2*2]		2,400		
	OP15 - Elevazioni paratoie canale secondario *1,300*6,000*2,000		15,600		
	OP15 - Elevazioni paratoie canale secondario *6,000*0,400		2,400		
	OP15 sez C - soletta di completamento *0,200*5,300*2,000		2,120		
	0,200*29,800*2,000		11,920		
	0,200*2,200*2,000		0,880		
	0,200*28,500*2,000		11,400		
	OP15 - Elevazioni sostegni canale secondario *0,500*1,200*[4*2]		4,800		
	OP15 - Elevazioni paratoie canale secondario *1,000*1,000*2,000		2,000		
	OP17 - Platea *0,400*24,000*2,000		19,200		
	OP17 - Platea *0,400*22,000*2,000		17,600		
	OP17 - Platea *0,400*10,000*2,000		8,000		
	OP17 - Elevazioni muri laterali *2,500*18,500*2,000		92,500		
	OP17 - Elevazioni muri laterali *2,500*17,300*2,000		86,500		
	OP17 - Elevazioni sfioratore *1,200*12,000*4,000		57,600		
	OP17 - Elevazioni sostegni paratoie *1,200*1,500*8,000		14,400		
	OP17 - Elevazioni sostegni paratoie *1,200*0,500*8,000		4,800		
	OP17 - Elevazioni muri canale secondario *2,500*3,000*4,000		30,000		
	OP17 - Elevazioni sostegni canale secondario *1,200*1,500*2,000		3,600		
	OP17 - Elevazioni sostegni canale secondario *1,200*0,500*2,000		1,200		
	OP17 - Elevazioni paratoie canale secondario *1,300*5,000*2,000		13,000		
	OP17 - Elevazioni paratoie canale secondario *5,000*0,400		2,000		
	OP20 sez A - fondazione *0,300*0,900*4,000		1,080		
	0,300*3,000*4,000		3,600		
	OP20 sez A - elevazione muri *0,300*1,300*4,000		1,560		
	1,300*3,000*4,000		15,600		
	OP20 sez E - fondazione *0,300*1,800*4,000		2,160		
	0,300*1,400*4,000		1,680		
	OP20 sez E - elevazione muri *0,300*1,000*4,000		1,200		
	1,000*1,400*4,000		5,600		
	OP21 - fondazioni muri *0,300*0,900*4,000		1,080		
	0,300*3,000*4,000		3,600		
	OP21 - elevazione muri *0,300*1,300*4,000		1,560		
	1,300*3,000*4,000		15,600		
	OP21 - pozzetto deviazione fondazione *0,300*0,900*10,000		2,700		
	OP21 - pozzetto deviazione elevazione *2,000*3,000*4,000		24,000		
	2,000*2,600*2,000		10,400		
	2,000*0,700*2,000		2,800		
	2,000*0,900*2,000		3,600		
	OP21 - pontecanale fondazione *0,300*0,900*10,000		2,700		
	OP21 - pontecanale elevazione muri *2,000*5,100*2,000		20,400		
	2,000*1,900*2,000		7,600		
	2,000*6,200*2,000		24,800		
	2,000*1,550*2,000		6,200		
	2,000*0,800*2,000		3,200		
	OP22 - soglia di fondo *2,000*1,500*27,400		82,200		
	OP22 - soglia di fondo *2,000*1,500*0,800		2,400		
	SOMMANO...	m ²	1'271,430	38,52	48'975,48
	A R I P O R T A R E				9'968'764,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				9'968'764,01
160 / 154 18.A80.A91.005	<p>Esecuzione di scogliera con vani inerbiti, realizzata con massi reperiti in alveo provenienti da disalveo o da preesistenti difese 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°</p> <p>massi da cava sopra il sifone sp*L*lungh*n</p> <p>OP10 sez A *0,400*16,000*2,000 0,400*3,000*1,400 0,400*3,000*0,770*2,000 OP12 sez E *0,800*3,000*19,000 OP12 sez F *0,800*10,000*16,000 OP12 sez G *0,800*5,000*16,000 OP13 sez G *0,400*16,000*2,500 0,400*3,000*3,000 OP14 sez A *0,400*16,000*2,000 OP15 sez A B C *0,800*17,750*11,200 0,800*4,000*11,200 0,800*4,000*5,500*2,000 0,600*3,000*3,600 OP17 sez E *0,500*4,100*30,000*2,000 OP17 sez E *0,500*18,000*30,000 OP17 *0,500*4,100*17,000*2,000 OP17 *0,500*18,000*17,000 OP17 sez B *0,800*16,000*19,000 OP17 sez A *0,400*3,000*9,000*2,000 OP20 sez A *0,400*16,000*3,000 OP22 *0,200*6,000*47,000</p>				
	SOMMANO...	m ³	1'478,988	62,32	92'170,53
161 / 155 NP006	<p>Fornitura e posa in opera di valvola clapet per tubazione D 1000-1200 mm o scatolare 1000x1000 o 1200x1200 mm</p> <p>OP12 *1,000 OP13 *1,000*2,000 OP14 *[700/1100] OP17 *1,000 OP21.1 *[700/1100]*14,000 OP23 2 valvole fi 700mm *[700/1100]*2,000</p>				
	SOMMANO...	cadauno	14,812	5'003,10	74'105,92
	<p>Parziale OPERE DI REGOLAZIONE IDRAULICA - PARATOIE, SFIORATORI E INVASI (Cat 6) euro</p>				1'715'214,37
162 / 156 NP007	<p>IMPIANTO ALIMENTAZIONE ELETTRICA E TELECONTROLLO (Cat 7)</p> <p>Fornitura ed installazione dell'impiantistica elettrica di alimentazione, segnale e telecontrollo comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> •N. 1 edificio prefabbricato dedicato alla cabina di trasformazione MT/bt - secondo specifiche Tecniche Enel •N. 6 edifici prefabbricati dedicati al contenimento di apparati elettrici e gruppi elettrogeni (Nodi principali) - secondo specifiche Tecniche Enel •N. 9 edifici prefabbricati dedicati al contenimento di apparati elettrici (Nodi secondari) •N. 1 Quadro di media tensione "lato utente" comprensivo di interruttore di protezione trasformatore •N.1 Trasformatore 400kVA, 15/0,4 kV, Vcc% 6%, in resina senza cofanatura •N.1 Quadro generale di bassa tensione, comprensivo di interruttori magnetotermici differenziali su tutte le linee in uscita •N. 6 gruppi elettrogeni, senza cofanatura, per posa da interno potenza massima 24kVA •N. 1 UPS 10kVA, completo di pacco batterie autonomia 1 ora comprensivo di sistema di autodiagnosi dedicato al sistema di telecontrollo •N. 1 armadio RACK dedicato al sistema di telecontrollo e supervisione, completo di PC server contenete il software di telecontrollo installato, programmato e collaudato ed il modulo 				
	A R I P O R T A R E				10'135'040,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				10'135'040,46
	<p>GSM/web server per la telegestione da remoto ed invio allarmi</p> <ul style="list-style-type: none"> •Dorsali di alimentazione posate in cavo a norme CPR del tipo FG16OR16 dedicate all'alimentazione dei singoli Nodi lungo il canale scolmatore •Cavidotti realizzati in tubazioni PVC serie pesante a doppia parete, parete interna liscia, dedicati al contenimento delle dorsali di alimentazione (diametro 160mm) comprensivi di pozzetti rompi tratta realizzati in CLS e di chiusino in ghisa. •Anello di collegamento dei quadri di Nodo realizzato in fibra ottica armata posato all'interno di cavidotto dedicato realizzato con tubazione PVC serie pesante a doppia parete, parete interna liscia e relativi pozzetti rompi tratta in CLS comprensivi di chiusino in ghisa. •N. 15 quadri di Nodo comprensivi di organi di sezionamento e protezione per le linee in uscita dedicate alla movimentazione delle paratoie •N. 15 rack di Nodo comprensivi di apparati di ricevimento cavi fibra ottica, moduli di controllo ingresso/uscita ed interfaccia di conversione fibra/ethernet dedicati alla telegestione/controllo delle paratoie •N. 15 UPS 3kVA, completi di pacco batteria autonomia 1 ora, dedicati al sistema di supervisione di ogni Nodo •Per ogni Nodo: triplo sistema di misura dei livelli - sensori di livello acque del tipo piezoelettrico, ultrasuoni e galleggiante a pera •Impianto di illuminazione e forza motrice relativo ad ogni edificio prefabbricato. <p>La voce comprende la fornitura ed installazione di tutta dell'impiantistica elettrica di alimentazione, segnale e telecontrollo: cabina di trasformazione MT-BT con trasformatore edifici prefabbricati per alloggiamento quadri elettrici gruppi elettrogeni cavidotti e pozzetti per linee di alimentazione cavi per alimentazione quadri elettrici paratoie armadi dei quadri in acciaio inox, vetroresina o policarbonato sensori di livello ed apparecchiature trasmissione dati via GSM cavi fibra ottica e relativi cavidotti server di gestione, software e apparati di interscambio tra fibra ottica e quadri ogni opera ed onere necessario per fornire gli impianti di alimentazione, segnale, telecontrollo, messa a terra, realizzati a regola d'arte; comprese certificazioni di conformità degli impianti, eventuali relazioni di calcolo supplementari, aggiornamento elaborati progettuali e disegni as-built.</p> <p>1,000</p>		1,000		
	SOMMANO...	a corpo	1,000	930'618,00	930'618,00
	Parziale IMPIANTO ALIMENTAZIONE ELETTRICA E TELECONTROLLO (Cat 7) euro				930'618,00
	ONERI SICUREZZA (Cat 8)				
163 / 37 ONSIC1	<p>Oneri necessari per garantire la sicurezza in cantiere.</p> <p>1,000</p>		1,000		
	SOMMANO...	a corpo	1,000	146'341,54	146'341,54
	Parziale ONERI SICUREZZA (Cat 8) euro				146'341,54
	Parziale LAVORI A CORPO euro				11'212'000,00
	T O T A L E euro				11'212'000,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				

