

MANDATARIA:



STUDIO D' INGEGNERIA ASSOCIATO
ISOLA-BOASSO & ASSOCIATI S.r.l.

MANDANTI:



ETATEC STUDIO PAOLETTI



C. & S. DI GIUSEPPE INGEGNERI
ASSOCIATI SRL Socio Unico

CIG: 896704821A

Vs. Rif. arch.:

Riproduzione o consegna a terzi
solo dietro specifica autorizzazione

Ente destinatario:

-



Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321/413111 - Fax. 0321/413196



PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO COMMESSA

ADEGUAMENTO DEL DEPURATORE DI GRAVELLONA TOCE ALLE DIRETTIVE COMUNITARIE

Via Trattati di Roma in Comune di
Gravellona Toce (VB)

Rif. N° Commessa: W01M - 10030635
CUP: D49E17000030002
RUP: Dott. Ing Barbara Dell'Edera

Data: Maggio 2022

Rif. archivio: 002.19

Scala

ELABORATO: FO.01.006

Rev.	AGGIORNAMENTI	DATA
1	Aggiornamento a seguito di verifica	Luglio 2022
2	Aggiornamento a seguito di verifica	Agosto 2022

OGGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Responsabile
Dott. Ing. Riccardo ISOLA

Visto

* Riservato all'Amministrazione

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A CORPO								
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (SpCat 1)								
	OPERE CIVILI - O.G. 1 (Cat 1)								
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (SbCat 1)								
1 / 210 01.P24.E25.005	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondità di m 20 e della capacità oraria di almeno m³ 5000 per pulizia, spurgo, disostruzione di canali di fognatura, compresa la paga dell'autista e di n.1 operatore, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Pressione pompa oltre 200 atm. spurgo ispessitore esistente						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	98,64	789,12
2 / 211 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 pareti letti di essiccamento esistenti * (lung.=18,50+10) platea letti di essiccamento esistenti ispessitore esistente *(lung.=2*3,14*2)		2,00	28,50	0,400	1,500	34,20		
				18,50	10,000	0,500	92,50		
			3,00	12,56			37,68		
	SOMMANO...	m³					164,38	213,88	35'157,59
3 / 212 29.P15.A05.005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) Vedi voce n° 211 [m³ 164.38]		2,40				394,51		
	SOMMANO...	t					394,51	18,34	7'235,31
4 / 213 01.A02.B85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato parapetto esterno ispessitore esistente 30kg/m * (lung.=3,14*7) lama di sfioro ispessitore esistente *(lung.=3,14*5)*(H/peso=8000*0,3)			21,98		30,000	659,40		
				15,70	0,010	2400,000	376,80		
	SOMMANO...	kg					1'036,20	2,20	2'279,64
5 / 214 29.P15.A20.015	metalli (incluse le loro leghe) (rif.codice CER 17 04) ferro e acciaio (rif.codice CER 17 04 05) Vedi voce n° 213 [kg 1 036.20]					0,001	1,04		
	SOMMANO...	t					1,04	8,67	9,02
6 / 215 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								
	A R I P O R T A R E								45'470,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								63'038,25
11 / 557 Analisi 120	OPERE METALLICHE (SbCat 6) Provvista di paratoia rettangolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1000x1000 mm						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	6'084,65	6'084,65
12 / 558 Analisi 121	Provvista di paratoia rettangolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1000x1500 mm						3,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	8'779,10	26'337,30
13 / 559 Analisi 077	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile AISI 316 con chioccioline in bronzo e volano di comando paratoie a stramazzo 1500x1000		2,00			190,000	380,00		
	SOMMANO...	kg					380,00	33,07	12'566,60
14 / 560 08.A55.N57.005	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 paratoie manuali a tenuta su 4 lati dimensioni luce netta in mm : 1000x1000 1500x1000 paratoie a stramazzo 1500x1000		1,00 3,00 2,00			140,000 190,000 190,000	140,00 570,00 380,00		
	SOMMANO...	kg					1'090,00	1,98	2'158,20
15 / 561 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								
	A R I P O R T A R E								110'185,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								229'881,65
21 / 291 14.P01.A05.005	2 ; 3 ; 4 ; 5 - GRIGLIATURA GROSSOLANA ; SOLLEVAMENTO INIZIALE ; GRIGLIATURA FINE ; DISSABBIATURA (SpCat 3) OPERE CIVILI - O.G. 1 (Cat 1) SCAVI E MOVIMENTI MATERIE (SbCat 2) Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso grigliatura grossolana e sollevamento iniziale * (par.ug.=160+90)	m²	250,00				250,00		
	SOMMANO...						250,00	6,58	1'645,00
22 / 292 01.A01.A05.010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi grigliatura fine e dissabbiatura platea appoggio cassoni	m³	250,00			0,300	75,00		
			160,00			0,300	48,00		
	SOMMANO...						123,00	5,45	670,35
23 / 293 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm grigliatura grossolana sollevamento iniziale grigliatura fine e dissabbiatura *(H/peso=2,300- 0,3)	m³	160,00			4,000	640,00		
			90,00			4,000	360,00		
			250,00			2,000	500,00		
	SOMMANO...						1'500,00	4,68	7'020,00
24 / 294 01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m grigliatura grossolana *(H/peso=5,300-0,1-4) sollevamento iniziale *(H/peso=7,600-0,1-4)	m³	160,00			1,200	192,00		
			90,00			3,500	315,00		
	SOMMANO...						507,00	6,28	3'183,96
25 / 295 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 Vedi voce n° 293 [m³ 1 500.00]						1'500,00		
	A R I P O R T A R E						1'500,00		242'400,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								248'608,48
26 / 296 01.P26.A60.010	TRASPORTI E SMALTIMENTI (SbCat 3) Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, fino alla distanza di 5 km Vedi voce n° 293 [m³ 1 500.00] Vedi voce n° 294 [m³ 507.00] Vedi voce n° 292 [m³ 123.00] Vedi voce n° 291 [m² 250.00] Vedi voce n° 295 [m³ 642.60] a dedurre rinterro per letti di essiccamento e ispessitore esistenti demoliti Vedi voce n° 215 [m³ 222.58] Sommano positivi... m³ Sommano negativi... m³ SOMMANO... m³					0,100	1'500,00 507,00 123,00 25,00 -642,60 -222,58 2'155,00 -865,18 1'289,82	1,95	2'515,15
27 / 297 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 296 [m³ 1 289.82] SOMMANO... m³						1'289,82 1'289,82	3,33	4'295,10
28 / 298 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 296 [m³ 1 289.82] SOMMANO... m³						1'289,82 1'289,82	5,77	7'442,26
29 / 299 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) Vedi voce n° 291 [m² 250.00] SOMMANO... t		2,00				0,100 50,00 50,00	21,61	1'080,50
30 / 300 29.P15.A25.011	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 292 [m³ 123.00] Vedi voce n° 293 [m³ 1 500.00] Vedi voce n° 294 [m³ 507.00] Vedi voce n° 295 [m³ 642.60] a dedurre rinterro per letti di essiccamento e ispessitore esistenti demoliti Vedi voce n° 215 [m³ 222.58] Sommano positivi... t Sommano negativi... t SOMMANO... t		1,80 1,80 1,80 1,80 1,80				221,40 2'700,00 912,60 -1'156,68 -400,64 3'834,00 -1'557,32 2'276,68	20,00	45'533,60
	A R I P O R T A R E								309'475,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								309'475,09
31 / 228 01.A04.B15.020	OPERE IN C.A. (SbCat 4) 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 grigliatura grossolana magrone sollevamento iniziale magrone grigliatura fine e dissabbiatura magrone canale di sfioro magrone zona pompe dissabbiatura magroni plinti scala magrone plinti sostegno cappa magrone platea appoggio cassoni		115,00 48,00 223,50 37,00 4,00 4,00 2,00 160,00			0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	11,50 4,80 22,35 3,70 0,40 0,78 0,75 16,00		
	SOMMANO...	m³					60,28	115,45	6'959,33
32 / 229 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea grigliatura grossolana platea sollevamento iniziale lato esterno pareti perimetrali grigliatura grossolana lato interno pareti perimetrali grigliatura grossolana setti interni grigliatura grossolana *(lung.=25,5+ 24+9) lato esterno pareti perimetrali sollevamento iniziale lato interno pareti perimetrali sollevamento iniziale setto interno sollevamento iniziale soletta grigliatura grossolana e sollevamento iniziale: impronta in pianta soletta grigliatura grossolana e sollevamento iniziale: bordi perimetriali * (lung.=5+6,7*2) platea grigliatura fine e dissabbiatura platea canale di sfioro lato esterno pareti perimetrali grigliatura fine e dissabbiatura lato interno pareti perimetrali grigliatura fine e dissabbiatura lato esterno pareti perimetrali canale di sfioro lato interno pareti perimetrali canale di sfioro setto tra locale soffianti e dissabbiatura setti interni grigliatura fine *(lung.=29+27) soletta tra locale soffianti e grigliatura fine: impronta in pianta soletta tra locale soffianti e grigliatura fine: bordo perimetrale soletta intermedia zona grigliatura fine: impronta in pianta soletta intermedia zona grigliatura fine: bordi perimetrali *(lung.=6,2+1,7+1+1) setti lato paratoie dissabbiatura *(lung.=5,6+ 5,8) setto tra by-pass e dissabbiatura setto tra by-pass e dissabbiatura lato sfioratore setto verticale divisorio dissabbiatura setto verticale divisorio dissabbiatura lato sfioratore *(lung.=0,4*3) setto tra by-pass e canale di sfioro		35,00 27,40 33,00 31,00 58,50 16,20 14,20 2,00 18,40 68,50 30,50 55,50 54,00 17,00 15,00 2,00 56,00 6,20 9,90 11,40 9,60 3,30 9,60 1,20 1,70		0,500 0,500 4,700 4,700 1,700 7,000 7,000 2,300 0,300 0,500 0,500 7,570 7,570 8,350 8,350 4,820 1,800 0,400 0,400 2,250 7,570 8,350 7,570 8,350 5,600	17,50 13,70 155,10 145,70 99,45 113,40 99,40 28,52 5,52 34,25 15,25 420,14 408,78 141,95 125,25 82,90 100,80 64,60 2,48 34,60 3,96 25,65 145,34 27,56 145,34 10,02 19,04			
	A R I P O R T A R E						2'549,30		316'434,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2'549,30		316'434,42
33 / 230 01.A04.B41.005	setti di sfioro *(par.ug.=2*2)	m²	4,00	3,00		5,600	67,20		
	travi di sostegno copertura *(lung.=3+3+1,7)			7,70	0,900		6,93		
	abbassamento zona pompe dissabbiatura		8,00			0,500	4,00		
	scivoli interni dissabbiatura *(larg.=4,2+4,9)		2,00	9,60	9,100		174,72		
	travi raschiatori: lati verticali *(par.ug.=2,00*2*8,7)		34,80				34,80		
	travi raschiatori: lati inferiori			8,30	0,300		2,49		
	pilastrini travi raschiatori *(par.ug.=2*4,00)*								
	(lung.=0,3*4)		8,00	1,20		1,900	18,24		
	canalette di raccolta da raschiatori		2,00	2,50	0,800		4,00		
	mensole di sostegno carroponte locale soffianti *								
	(lung.=0,3*3)		6,00	0,90		0,800	4,32		
	plinti scala *(lung.=1,4*3)		4,00	4,20		0,300	5,04		
	plinti sostegno cappa *(lung.=2,40+1,25)		2,00	3,65		1,300	9,49		
	platea appoggio cassoni			43,00		0,300	12,90		
	SOMMANO...						2'893,43	34,08	98'608,09
	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo								
	alla UNI EN 206, per strutture idrauliche								
	(sponde di canali, vasche non interrate per il								
	contenimento di liquidi, sponde di contenimento								
	di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque								
	contenenti anidride carbonica aggressiva								
	compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima								
	rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+								
	XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza								
	S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD								
	a alta resistenza al dilavamento in accordo alla								
	UNI 9606, aria inglobata 5±1%, CI 0,4,								
	aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè								
	d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di								
	resistenza a compressione minima C32/40								
	platea grigliatura grossolana		115,00			0,500	57,50		
	platea sollevamento iniziale		45,10			0,500	22,55		
	pareti perimetrali grigliatura grossolana		16,00			4,700	75,20		
	setti interni grigliatura grossolana *								
	(par.ug.=10,5+7+2,25+1,8)		21,55			1,700	36,64		
	pareti perimetrali sollevamento iniziale		7,60			7,000	53,20		
	setto interno sollevamento iniziale			6,20	0,500	2,300	7,13		
	soletta grigliatura grossolana e								
	sollevamento iniziale		63,10			0,350	22,09		
	travi di rinforzo soletta grigliatura grossolana		3,00	7,00	0,300	0,600	3,78		
	getti di seconda fase sollevamento iniziale						5,00		
	platea grigliatura fine e dissabbiatura		218,50			0,500	109,25		
	platea canale di sfioro		34,00			0,500	17,00		
	pareti perimetrali grigliatura fine e dissabbiatura		28,00			7,570	211,96		
	pareti perimetrali canale di sfioro		8,00			8,350	66,80		
	setto tra locale soffianti e dissabbiatura			8,60	0,500	4,820	20,73		
	setti interni grigliatura fine *(par.ug.=4,6+4,1)		8,70			1,800	15,66		
	soletta tra locale soffianti e grigliatura fine		64,60			0,400	25,84		
	soletta intermedia zona grigliatura fine		34,60			0,400	13,84		
	setti lato paratoie dissabbiatura *(lung.=2,4+								
	2,5)			4,90	0,400	2,250	4,41		
	setto tra by-pass e dissabbiatura			9,60	0,400	7,570	29,07		
	setto tra by-pass e dissabbiatura lato sfioratore			1,50	0,400	8,350	5,01		
	setto verticale divisorio dissabbiatura			9,60	0,400	7,570	29,07		
	setto verticale divisorio dissabbiatura lato								
	sfioratore			0,40	0,400	8,350	1,34		
	setto tra by-pass e canale di sfioro			1,70	0,400	5,600	3,81		
	setti di sfioro		2,00	3,00	0,400	5,600	13,44		
	travi di sostegno copertura *(lung.=3+3+1,7)			7,70	0,300	0,300	0,69		
	abbassamento zona pompe dissabbiatura						4,00		
	scivoli interni dissabbiatura *(par.ug.=2,00*2)		4,00	9,60			38,40		
	travi raschiatori		8,70		0,300		2,61		
	pilastrini travi raschiatori *(par.ug.=2*4,00)		8,00	0,30	0,300	1,900	1,37		
	canalette di raccolta da raschiatori		0,45	0,80			0,36		
	mensole di sostegno carroponte locale soffianti		6,00	0,30	0,300	0,800	0,43		
	plinti scala		4,00	1,40	1,400	0,300	2,35		
	plinti sostegno cappa		2,00	2,40	1,250	1,300	7,80		
	platea appoggio cassoni		160,00			0,300	48,00		
	A R I P O R T A R E						956,33		415'042,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						956,33		415'042,51
34 / 231 08.P35.H20.045	riempimento lato berlinese *(par.ug.=7,25*1+2*4,55*3,5+2*12,2*2,5)	m³	100,10				100,10	146,98	155'274,08
	SOMMANO...						1'056,43		
	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. additivo per impermeabilizzazione cls vasca: 3,6 kg/mc di cls Vedi voce n° 230 [m³ 1 056.43]	kg	3,60				3'803,15	29,45	112'002,77
	SOMMANO...						3'803,15		
35 / 232 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° 228 [m³ 60.28] Vedi voce n° 230 [m³ 1 056.43]	m³					60,28 1'056,43	23,10	25'796,00
	SOMMANO...						1'116,71		
36 / 233 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° 230 [m³ 1 056.43]	m³					1'056,43	9,67	10'215,68
	SOMMANO...						1'056,43		
37 / 234 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								
	platea grigliatura grossolana *(H/peso=0,500*70)		115,00				35,000	4'025,00	
	platea sollevamento iniziale *(H/peso=0,500*70)		45,10				35,000	1'578,50	
	pareti perimetrali grigliatura grossolana *(H/peso=4,700*85)		16,00				399,500	6'392,00	
	setti interni grigliatura grossolana *(par.ug.=10,5+7+2,25+1,8)*(H/peso=1,700*60)		21,55				102,000	2'198,10	
	pareti perimetrali sollevamento iniziale *(H/peso=7,000*85)		7,60				595,000	4'522,00	
	setto interno sollevamento iniziale *(H/peso=2,300*85)			6,20	0,500		195,500	606,05	
	soletta grigliatura grossolana e sollevamento iniziale *(H/peso=0,350*110)		63,10				38,500	2'429,35	
	travi di rinforzo soletta grigliatura grossolana *(H/peso=0,600*160)		3,00	7,00	0,300		96,000	604,80	
	platea grigliatura fine e dissabbiatura *(H/peso=0,500*100)		218,50				50,000	10'925,00	
	platea canale di sfioro *(H/peso=0,500*100)		34,00				50,000	1'700,00	
	pareti perimetrali grigliatura fine e dissabbiatura *(H/peso=7,570*110)		28,00				832,700	23'315,60	
	pareti perimetrali canale di sfioro *(H/peso=8,350*140)		8,00				1169,000	9'352,00	
	setto tra locale soffianti e dissabbiatura *(H/peso=4,820*80)			8,60	0,500		385,600	1'658,08	
	A R I P O R T A R E						69'306,48		718'331,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						69'306,48		718'331,04
38 / 235 NP.OC.015	setti interni grigliatura fine *(par.ug.=4,6+4,1)* (H/peso=1,800*110)	kg	8,70			198,000	1'722,60		
	soletta tra locale soffianti e grigliatura fine *(H/ peso=0,400*170)		64,60			68,000	4'392,80		
	soletta intermedia zona grigliatura fine *(H/ peso=0,400*170)		34,60			68,000	2'352,80		
	setti lato paratoie dissabbiatura *(lung.=2,4+ 2,5)*(H/peso=2,250*70)			4,90	0,400	157,500	308,70		
	setto tra by-pass e dissabbiatura *(H/ peso=7,570*70)			9,60	0,400	529,900	2'034,82		
	setto tra by-pass e dissabbiatura lato sfioratore * (H/peso=8,350*70)			1,50	0,400	584,500	350,70		
	setto verticale divisorio dissabbiatura *(H/ peso=7,570*70)			9,60	0,400	529,900	2'034,82		
	setto verticale divisorio dissabbiatura lato sfioratore *(H/peso=8,350*70)			0,40	0,400	584,500	93,52		
	setto tra by-pass e canale di sfioro *(H/ peso=5,600*70)			1,70	0,400	392,000	266,56		
	setti di sfioro *(H/peso=5,600*70)		2,00	3,00	0,400	392,000	940,80		
	travi di sostegno copertura *(lung.=3+3+1,7)* (H/peso=0,300*100)			7,70	0,300	30,000	69,30		
	abbassamento zona pompe dissabbiatura		4,00			70,000	280,00		
	scivoli interni dissabbiatura *(par.ug.=2,00*2)		4,00	9,60		90,000	3'456,00		
	travi raschiatori		8,70		0,300	100,000	261,00		
	pilastrini travi raschiatori *(par.ug.=2*4,00)*(H/ peso=1,900*100)		8,00	0,30	0,300	190,000	136,80		
	canalette di raccolta da raschiatori		0,45	0,80		70,000	25,20		
	mensole di sostegno carroponte locale soffianti * (H/peso=0,800*100)		6,00	0,30	0,300	80,000	43,20		
	plinti scala *(H/peso=0,300*70)		4,00	1,40	1,400	21,000	164,64		
	plinti sostegno cappa *(H/peso=1,300*100)		2,00	2,40	1,250	130,000	780,00		
	platea appoggio cassoni *(H/peso=0,300*70)		160,00			21,000	3'360,00		
	SOMMANO...						92'380,74	2,49	230'028,04
39 / 236 NP.OC.016	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti orizzontali di ripresa.	m							
	grigliatura grossolana			32,00			32,00		
	setti interni grigliatura grossolana *(lung.=4,5+ 10,7*2)			25,90			25,90		
	sollevamento iniziale			22,00			22,00		
	grigliatura fine e dissabbiatura			300,00			300,00		
40 / 237 Analisi 099	SOMMANO...	m					379,90	42,00	15'955,80
	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti verticali a fessurazione programmata. Disposti in parete ad interassi di 6m.								
	pareti perimetrali grigliatura grossolana * (par.ug.=32/6+1)		6,33			4,700	29,75		
	pareti perimetrali sollevamento iniziale * (par.ug.=22/6+1)		4,67			7,000	32,69		
	pareti perimetrali grigliatura fine e dissabbiatura *(par.ug.=71/6+1)		12,83			7,600	97,51		
	SOMMANO...	m					159,95	61,00	9'756,95
	Posa in opera di lamierini zincati, cordoni idroespansivi, additivi per cls e quant'altro necessario per realizzazione di sistema di impermeabilizzazione detto "vasca bianca", valutato a metro cubo di cls da impermeabilizzare. Compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 230 [m³ 1 056.43]						1'056,43		
	A R I P O R T A R E						1'056,43		974'071,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								985'482,20
43 / 240 09.P01.A30.005	OPERE METALLICHE (SbCat 6) Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. parapetti 20 kg/m grigliato cieco rimovibile 40 kg/mq * (lung.=72,25+1,17*4+0,33*3) botole per accesso dalla copertura 40 kg/cad grigliato e parapetti scala di accesso al piano della grigliatura fine 60 kg/mq grigliato nuova passerella pedonale 35 kg/mq			71,00		20,000	1'420,00		
				77,92		40,000	3'116,80		
			7,00			40,000	280,00		
			17,00			60,000	1'020,00		
			11,00			35,000	385,00		
	SOMMANO...	kg					6'221,80	6,92	43'054,86
44 / 241 09.P02.A85.005	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. elementi di supporto e fissaggio del grigliato cieco rimovibile 30 kg/mq *(lung.=72,25+1,17*4+0,33*3) travi di sostegno del grigliato per grigliatura fine travi di sostegno copertura dissabbiatura * (lung.=2*7*4,1+2*3) sostegni tubazioni di mandata DN 700 sostegni tubazioni di mandata DN 350 * (par.ug.=2,00*4) sostegni per canale di scarico grigliatura fine struttura per paranco sollevamento iniziale * (lung.=3+2*3,2+3+8) sostegni per tubazioni di mandata dissabbiatura sostegni per saracinesca su tubazione di scarico in caso di piena sostegni per tubazioni di scarico olii e grassi sostegni per tubazioni deodorizzazione Struttura di sostegno cappa cassone grigliato colonne HE 240A *(par.ug.=2*60,3) travi IPE 240 *(par.ug.=2,00*30,7) piastre ed elementi di collegamento nodo di base Passerella per ispezione griglie fini HEA 120 *(lung.=4*1,5+4*1,9+4*1) IPE 120 *(lung.=8*1,5) piastre ed elementi di collegamento Scala di accesso al piano della grigliatura fine colonne HEA 120 *(lung.=2*1,6+2*3,8+2*5,8) travi HEA 180 *(lung.=5*1,1) UPN 180 *(lung.=2*13) piastre ed elementi di collegamento			77,92		30,000	2'337,60		
			4,00	2,00		45,000	360,00		
				63,40		45,000	2'853,00		
			2,00			30,000	60,00		
			8,00			15,000	120,00		
			2,00			35,000	70,00		
				20,40		45,000	918,00		
			16,00			10,000	160,00		
			2,00	2,00		50,000	200,00		
			7,00			10,000	70,00		
			2,00			10,000	20,00		
			120,60			4,400	530,64		
			61,40			2,400	147,36		
			2,00			250,000	500,00		
				17,60		20,000	352,00		
				12,00		11,000	132,00		
						50,000	50,00		
				22,40		20,000	448,00		
				5,50		36,000	198,00		
				26,00		22,000	572,00		
						100,000	100,00		
	SOMMANO...	kg					10'198,60	4,11	41'916,25
45 / 249 Analisi 148	Fornitura e posa in opera di carpenteria inox Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 316 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. piastre di appoggio carroponte								
			6,00	0,30	0,300	0,010	0,01		
	SOMMANO...	kg					0,01	11,16	0,11
	A R I P O R T A R E								1'070'453,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'070'453,42
46 / 250 01.A18.B15.005	Provvista e posa di porte in ferro costruite con due lamiere affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica. per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo di mm 5 e battuta 5 volte il gioco. tutti i profili e le lamiere dovranno essere unite mediante saldatura Resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo. porta di ingresso locale soffianti dissabbatura				2,400	2,400	5,76		
	SOMMANO...	m²					5,76	340,37	1'960,53
47 / 251 Analisi 102	Provvista di paratoia rettangolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1000x1000 mm						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	5'275,05	10'550,10
48 / 252 Analisi 120	Provvista di paratoia rettangolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1000x1000 mm						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	6'084,65	12'169,30
49 / 253 Analisi 103	Provvista di paratoia rettangolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1000x1500 mm						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	7'450,85	14'901,70
	A R I P O R T A R E								1'110'035,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'110'035,05
50 / 254 Analisi 121	Provvista di paratoia rettangolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1000x1500 mm						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	8'779,10	17'558,20
51 / 255 Analisi 122	Provvista di paratoia rettangolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 2000x1000 mm						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	10'056,75	10'056,75
52 / 256 Analisi 123	Provvista di paratoia rettangolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1500x1500 mm						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	11'928,95	11'928,95
53 / 257 Analisi 104	Provvista di paratoia rettangolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 2000x1500 mm						2,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		1'149'578,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		1'149'578,95
54 / 258 Analisi 113	SOMMANO... Provvista di paratoia circolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Diametro: 1000 mm ingresso ai pretrattamenti	cadauno					2,00	12'321,10	24'642,20
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
55 / 259 08.A55.N57.005	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 paratoie manuali a tenuta su 3 lati dimensioni luce netta in mm : 1000x1000 1000x1500 2000x1000 1500x1500 2000x1500 ingresso ai pretrattamenti DN 1000	kg	4,00 4,00 1,00 1,00 2,00 1,00			140,000 190,000 280,000 310,000 400,000 170,000	560,00 760,00 280,00 310,00 800,00 170,00	6'122,60	6'122,60
	SOMMANO...	kg					2'880,00	1,98	5'702,40
56 / 268 Analisi 073	Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 316, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo. lamiere di sfioro dissabbiatura *(H/peso=0,3*8000) Lama convogliatrice oli e grassi deflettore *(par.ug.=2*7980,00) irrigidimento *(par.ug.=2*4,43) collegamenti e bulloni Tramoggia (par.ug.=7980*((4*((1+2)*1,65/2))+(.9*9))) irrigidimento *(lung.=4+2) collegamenti e bulloni	kg	2,00 15960,00 8,86 2,00 38064,60 4,43	3,00 3,80 3,80 6,00	0,020 0,003 0,003	2400,000 0,600 50,000 100,000	288,00 109,17 33,67 100,00 114,19 26,58 100,00	27,20	20'987,79
	SOMMANO...	kg					771,61		
	Parziale OPERE METALLICHE (SbCat 6) euro								221'551,74
	A R I P O R T A R E								1'207'033,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'207'033,94
57 / 246 Analisi 040	TUBAZIONI (SbCat 7) Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 1000 tubazioni in ingresso e uscita DN 1000	a corpo					2,00		
	SOMMANO...						2,00	2'954,55	5'909,10
58 / 247 08.P35.H35.015	Giunto idroespandente composto da miscela di gomme sintetiche, naturali e polimeri. SEZ. 20 X 20 MM giunto sulla circonferenza dei tubi DN 250 * (lung.=2*3,14*0,125)	m	2,00	0,79			1,58		
	SOMMANO...						1,58	17,96	28,38
59 / 248 Analisi 045	Fornitura e posa in opera di TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 6 MM DN 350; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 350 mandate pompe sollevamento iniziale	m	4,00	8,00			32,00		
	SOMMANO...						32,00	652,30	20'873,60
60 / 269 Analisi 084	Fornitura di TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 7 MM DN 700 peso 123.3 kg/m mandata sollevamento iniziale e scarico in caso di piena DN 700	m		21,00			21,00		
	SOMMANO...						21,00	1'492,70	31'346,70
61 / 270 07.A06.F05.060	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 700 Vedi voce n° 269 [m 21.00]	m					21,00		
	SOMMANO...						21,00	50,40	1'058,40
62 / 271 Analisi 094	Fornitura di CURVE IN ACCIAIO INOX AISI 316 DN 700 mandata sollevamento iniziale e scarico in caso di piena DN 700						4,00		
	A R I P O R T A R E						4,00		1'266'250,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						4,00		1'266'250,12
63 / 272 07.A17.Q10.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte Vedi voce n° 271 [cad 4.00]	cad					4,00	4'503,40	18'013,60
	SOMMANO...								
		kg				100,000	400,00		
	SOMMANO...						400,00	0,80	320,00
64 / 273 Analisi 043.c	Realizzazione di giunto a flangia per chiusura tubazione con flangia cieca PN 6; compresa la fornitura dei materiali, le saldature, il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, l'attrezzatura occorrente e ogni altro onere; DN 700 mandata pompe sollevamento iniziale						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'787,77	1'787,77
65 / 274 Analisi 085	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 4 MM DN 150, peso 16,5 kg/m mandate pompe dissabbiatura			33,50			33,50		
	SOMMANO...	m					33,50	220,86	7'398,81
66 / 275 07.A06.F05.020	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 150 Vedi voce n° 274 [m 33.50]						33,50		
	SOMMANO...	m					33,50	13,78	461,63
67 / 276 Analisi 081	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 5 MM DN 200, peso 26,8 kg/m tubazioni di scarico olii e grassi *(lung.=2+20)			22,00			22,00		
	SOMMANO...	m					22,00	352,70	7'759,40
68 / 277 07.A06.F05.025	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da								
	A R I P O R T A R E								1'301'991,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'301'991,33
69 / 278 Analisi 082	15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 200 Vedi voce n° 276 [m 22.00]	m					22,00		
	SOMMANO...						22,00	16,61	365,42
	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 316 compresa preparazione e le due saldature. f) DN 200 tubazioni di scarico olii e grassi						6,00		
70 / 279 Analisi 047	SOMMANO...	cad					6,00	217,89	1'307,34
	Fornitura e posa in opera di sistema di areazione vasca dissabbiatura costituito da n. 10 diffusori in acciaio inox AISI 304L; compreso ogni onere e lavorazione per la posa in opera a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...						1,00	1'722,46	1'722,46
71 / 280 Analisi 048	Fornitura e posa in opera di TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 3 MM DN 80; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 80 tubazioni mandata soffianti calate in vasca dissabbiatura	m	10,00	6,00			4,00 60,00		
	SOMMANO...						64,00	164,35	10'518,40
	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 316 compresa preparazione e le due saldature. b) DN 80 mandate soffianti calate in vasca dissabbiatura mandata olii e grassi						2,00 10,00 1,00		
72 / 281 Analisi 087	SOMMANO...	cad					13,00	60,05	780,65
	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 4 MM DN 125, peso 13,6 kg/m mandata aria verso dissabbiatura			28,00			28,00		
	SOMMANO...						28,00	179,42	5'023,76
74 / 283 07.A06.F05.020	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti,								
	A R I P O R T A R E								1'321'709,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'321'709,36
75 / 284 Analisi 089	fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 150 Vedi voce n° 282 [m 28.00]	m					28,00	13,78	385,84
	SOMMANO...						28,00		
76 / 285 09.P02.A25.015	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 316 compresa preparazione e le due saldature. d) DN 125 mandata aria verso dissabbiatura	cad					9,00	111,21	1'000,89
	SOMMANO...						9,00		
76 / 285 09.P02.A25.015	Coibentazione tubazioni. La coibentazione deve essere realizzata con coppelle di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. c) DN 150 spessore coibentazione 60 mm mandata aria verso dissabbiatura	m		28,00			28,00	28,68	803,04
	SOMMANO...						28,00		
77 / 286 09.P02.A25.010	Coibentazione tubazioni. La coibentazione deve essere realizzata con coppelle di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. b) DN 80 spessore coibentazione 60 mm tubazioni mandata soffianti	m					4,00	15,89	63,56
	SOMMANO...						4,00		
78 / 569 08.A40.I21.025	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 250, PN 6 fognatura su platea appoggio cassoni	m		29,00			29,00	51,32	1'488,28
	SOMMANO...						29,00		
79 / 570 08.A40.I91.005	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 8 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea;								
	A R I P O R T A R E								1'325'450,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'325'450,97
80 / 571 08.A40.I91.010	compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 125 deodorizzazione DE 110 deodorizzazione DE 90	m		14,00 28,00			14,00 28,00	21,13	887,46
	SOMMANO...						42,00		
81 / 572 08.A40.I91.020	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 160 deodorizzazione DE 160 deodorizzazione DE 140	m		1,60 4,00			1,60 4,00	27,36	153,22
	SOMMANO...						5,60		
82 / 573 08.A40.I91.025	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 250 deodorizzazione DE 250 deodorizzazione DE 225	m		25,00 5,00			25,00 5,00	56,16	1'684,80
	SOMMANO...						30,00		
83 / 574 08.A40.I91.030	Provvista e posa in opera di tubazioni in Polipropilene Alto Modulo (PP-HM) a parete piena triplo strato, parete interna ed esterna liscia, rispondenti alle norme EN 13476 tipo A1 o A2, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 KN/m², giunzione a bicchiere o manicotto, complete di guarnizione elastomerica in EPDM, il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: Diametro esterno 315 deodorizzazione DE 315	m		9,00			9,00	76,09	684,81
	SOMMANO...						9,00		
	A R I P O R T A R E								1'328'861,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'330'595,82
84 / 287 07.P10.K10.045	VALVOLE (SbCat 8) Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 3" calate in vasca dissabbiatura						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	87,49	874,90
85 / 288 07.P08.I05.015	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 80 mandate soffianti						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	263,95	527,90
86 / 289 07.A14.N15.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 287 [cad 10.00] Vedi voce n° 288 [cad 2.00]						10,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	14,20	170,40
87 / 290 09.P02.B20.010	Fornitura e posa giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 b) DN 100 mandate soffianti						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	260,03	520,06
88 / 544 09.P02.B40.005	Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica b) DN 100 mandata olii e grassi all'ispessimento DN 80						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	445,75	445,75
89 / 545 07.P07.H05.015	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 mandata olii e grassi all'ispessimento						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	110,89	110,89
90 / 546 07.A14.N05.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante								
	A R I P O R T A R E								1'333'245,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'333'245,72
91 / 547 07.P07.H05.050	o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 545 [cad 1.00]	cad					1,00	16,91	16,91
	SOMMANO...						1,00		
92 / 548 07.A14.N05.030	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 350 mandate sollevamento iniziale	cad					4,00	1'359,31	5'437,24
	SOMMANO...						4,00		
93 / 549 Analisi 071	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 400 Vedi voce n° 547 [cad 4.00]	cad					4,00	223,67	894,68
	SOMMANO...						4,00		
94 / 550 Analisi 072	F/POSA VALVOLA DI RITEGNO A PALLA Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica f) DN 350 PN10 mandate sollevamento iniziale	a corpo					4,00	3'566,64	14'266,56
	SOMMANO...						4,00		
95 / 551 Analisi 096	Fornitura e posa di saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 10; DN 700 mandata sollevamento iniziale e scarico in caso di piena	a corpo					2,00	18'952,97	37'905,94
	SOMMANO...						2,00		
	Fornitura e posa in opera di attuatore elettrico per motorizzazione di saracinesche. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 550 [a corpo 2.00]	a corpo					2,00	8'120,97	16'241,94
	SOMMANO...						2,00		
	Parziale VALVOLE (SbCat 8) euro ----- -----								77'413,17
	A R I P O R T A R E								1'408'008,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'462'172,23
98 / 260 01.A03.B50.020	OPERE PROVVISORIALI (SbCat 12) Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 200-220 maggiorazione del 50 % per perforazioni diam. 300 mm berlinese tipo 1 *(par.ug.=125,00*1,5)		187,50	10,00			1'875,00		
	SOMMANO...	m					1'875,00	142,23	266'681,25
99 / 261 01.A03.B80.005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso il taglio, filettature, sfridi, etc. In acciaio tubolari diam. 193,7 mm sp. 6,3 mm peso 29,1 kg/m berlinese tipo 1		125,00	10,00		29,100	36'375,00		
	SOMMANO...	kg					36'375,00	2,96	107'670,00
100 / 262 Analisi.tiranti	Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso mediante perforazione a rotoperussione con batteria perforante del diametro di mm 220 attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di 2 volte il volume teorico risultante dalla perforazione, compresa la fornitura e posa dell'armatura per c.a.p. e piastre d'ancoraggio delle testate, dei dadi di bloccaggio nonche' la messa in tensione finale, esclusa la formazione di eventuali ponteggi. Della portata di 30 tonnellate berlinese tipo 1		31,00	15,00			465,00		
	SOMMANO...	m					465,00	143,84	66'885,60
101 / 263 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma trave di coronamento berlinesi trave di coronamento diaframma			55,00 26,00	0,700 0,700		38,50 18,20		
	SOMMANO...	m²					56,70	34,08	1'932,34
102 / 264 01.A04.B50.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere Classe di resistenza a compressione minima C32/40 trave di coronamento berlinesi trave di coronamento diaframma			55,00 26,00	0,600 0,600	0,500 0,500	16,50 7,80		
	A R I P O R T A R E						24,30		1'905'341,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						24,30		1'905'341,42
103 / 265 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 264 [m³ 24.30]	m³					24,30	145,48	3'535,16
	SOMMANO...	m³					24,30		
104 / 266 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 sfilido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 264 [m³ 24.30]								
	SOMMANO...	m³					24,30	8,38	203,63
	diaframma per sollevamento iniziale		150,00 60,00	25,50	0,500	6,500	3'645,00 4'972,50		
	SOMMANO...	kg					8'617,50	2,49	21'457,58
105 / 267 09.P02.A80.005	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio al carbonio verniciato saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. I profilati in acciaio avranno i profili unificati UNI e dovranno inoltre possedere i requisiti elencati in UNI 5334 - 64 - Dimensionati per frecce max 1/400 della luce. Bulloni, chiodi da impiegarsi nell'esecuzione delle strutture metalliche portanti, dovranno rispondere alle prescrizioni di cui al D.M. 09/01/1996 e relativa circolare del Ministero dei LL. PP. n. 252. Gli acciai di uso generale per laminati, barre, larghi piatti, lamiere, saranno di tipo 1 o tipo 2. Gli acciai di tipo 1 saranno Fe 42 B della norma UNI 7076/72								
	trave di ripartizione berlinese tipo 1 HEB 240			35,00		83,200	2'912,00		
	SOMMANO...	kg					2'912,00	3,34	9'726,08
106 / 541 NP.OC.009	Compenso per approntamento attrezzature ed impianti, trasporti andata e ritorno, montaggi e smontaggi, allestimento cantiere con installazione di baraccamenti di servizio, stesa tubazioni, linee elettriche con relativi quadri e impianto di messa a terra, il tutto secondo le vigenti norme in materia di igiene e sicurezza: gruppo di esecuzione trattamenti jet-grouting formazione tappo di fondo in jet-grouting						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	18'619,00	18'619,00
107 / 542 01.A03.A35.005	Esecuzione di diaframma di fondazione continuo ed impermeabile e con giunti ad incastro, in conglomerato cementizio semplice od armato, avente una resistenza caratteristica non inferiore a C20/25, eseguito mediante impiego di benne autoperforanti, con l'ausilio di fango attivo di bentonite in terreni normalmente scavabili, escluso l'uso dello scalpello e della armatura metallica Dello spessore di cm 50 diaframma per scavo sollevamento iniziale			25,50		6,500	165,75		
	A R I P O R T A R E						165,75		1'958'882,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						165,75		1'958'882,87
108 / 543 01.A03.B60.005	SOMMANO...	m²					165,75	161,18	26'715,59
	Consolidamento di terreno di qualsiasi natura e consistenza con la tecnica del "jet-grouting", eseguito mediante un complesso di attrezzature per la perforazione puntuale del terreno con sonde nella fase di discesa e per l'iniezione di miscele cementanti in un raggio predefinito nella fase di risalita controllata della batteria perforante, comprensivo del nolo della centrale di stoccaggio, della centrale automatizzata di preparazione e di pompaggio delle miscele cementanti ed il fermo macchine, compresi anche tutti gli oneri accessori per l'impianto delle centrali di cantiere, per il ripetuto spostamento delle attrezzature, per la formazione di fosse di decantazione dei fanghi di rifiuto, per il carico dei materiali di risulta ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, per la pulizia e la scalpellatura delle teste dei pali solidificati e per il controllo statico delle murature mediante livellazioni ottiche di precisione durante le fasi di lavoro delle macchine, misurando lo sviluppo lineare del palo eseguito Con dosaggio del cemento opportuno per palo di diametro cm 60 circa maggiorazione del 100% per passaggio da diam. 60 cm a 120 cm tappo di fondo in jet-grouting *(par.ug.=54,00*2)		108,00		4,000	432,00			
	SOMMANO...	m					432,00	115,74	49'999,68
109 / 565 Analisi 132	Noleggio di impianto wellpoint per il manufatto grigliatura, comprensivo di pompe elettriche autoadescanti, collettori d'aspirazione, wellpoints e tubazioni di scarico. Compreso ogni onere per il montaggio/smontaggio, la manutenzione e l'utilizzo dell'impianto e quant'altro necessario per il suo corretto funzionamento per tutta la durata dei lavori. wellpoint pretrattamenti						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	60'671,07	60'671,07
110 / 760 01.P25.A98.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera. E' compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità dell'opera alle norme di sicurezza vigenti, la documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.), i piani di lavoro metallici e i sottopiani (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). per i primi 30 giorni pretrattamenti zona interrata *(lung.=48*2) zona fuori terra *(lung.=73*2)			96,00 146,00		6,000 6,000	576,00 876,00		
	SOMMANO...	m²					1'452,00	23,83	34'601,16
111 / 761 01.P25.A98.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera. E' compreso il trasporto, il montaggio,								
	A R I P O R T A R E								2'130'870,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2'146'508,41
112 / 220 Analisi 008	OPERE ELETTROMECCANICHE - O.S. 22 (Cat 2) OPERE ELETTROMECCANICHE (SbCat 5) COD. P&I P0310/P0320/P0330/P0340 Fornitura e posa in opera di elettropompa per sollevamento iniziale. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.	a corpo					4,00		
							4,00	42'019,96	168'079,84
113 / 221 Analisi 009	COD. P&I P0510/P0520 Fornitura e posa in opera di elettropompa per estrazione sabbie. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.	a corpo					2,00		
							2,00	3'537,74	7'075,48
114 / 222 Analisi 053	Fornitura e posa in opera di gru a bandiera in acciaio inox da 5 kN completa di argano e fune di sollevamento in acciaio inox, compresa base per l'installazione a pavimento. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. gru per pompe di estrazione sabbie	cadauno					1,00		
							1,00	9'695,01	9'695,01
115 / 223 Analisi 010	COD. P&I BL0501/BL0502 Fornitura e posa in opera di soffiante per dissabbiatura. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.	a corpo					2,00		
							2,00	12'818,37	25'636,74
116 / 224 Analisi 011	COD. P&I SCR210/SCR220 Fornitura e posa in opera di N. 2 griglie oleodinamiche in AISI 304 per grigliatura grossolana complete di centralina oleodinamica, di N. 1 coclea compattatrice con canale in AISI 304 e N. 1 quadro elettrico di comando generale per griglie e coclea compattatrice. Compreso ogni onere per la posa a perfetta regola d'arte.	a corpo					1,00		
							1,00	279'983,37	279'983,37
117 / 225 Analisi 012	COD. P&I SKM0510/SKM0520 AD0510/AD0520 SC0510/SC0520 GCL0500 Fornitura e posa in opera di n. 2 gruppi di macchinari per dissabbiatura e disoleatura, n. 1 classificatore sabbie e n. 1 quadro elettrico di potenza comando e controllo dei 2 gruppi per dissabbiatura-disoleatura, 2 pompe sommerse per acqua e sabbia ed 1 classificatore sabbie. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.	a corpo					1,00		
							1,00	220'162,56	220'162,56
	A R I P O R T A R E								2'857'141,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2'857'141,41
118 / 226 Analisi 013	COD. P&I SCR0410/SCR0420 SC0410 Fornitura e posa in opera di n. 2 griglie a nastro filtranti per grigliatura fine e della coclea per raccolta grigliato, compreso quadro di comando. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	562'357,03	562'357,03
119 / 227 Analisi 023	COD. P&I BE210 Fornitura e posa in opera di nastro trasportatore per raccolta grigliato grossolano. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	17'476,30	17'476,30
120 / 242 Analisi 141	COD. P&I SC0210/SC0420 Fornitura e posa in opera di n. 2 coclee per il trasporto del grigliato fine e grossolano, compreso quadro di comando. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. trasporto del grigliato al cassone coperto						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	50'954,85	50'954,85
121 / 243 Analisi 095	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata ad ultrasuoni tipo clamp-on idoneo per tubazioni di ogni materiale e diametri esterni da 304 a 9144 mm. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. misuratori su mandata sollevamento iniziale e scarico in caso di piena						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	4'875,32	9'750,64
122 / 244 Analisi 101	Fornitura e posa in opera su struttura metallica esistente di paranco elettrico scorrevole della portata di 1 t, compreso ogni onere per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. paranco per sollevamento iniziale						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	8'405,42	8'405,42
123 / 245 Analisi 100	Fornitura e posa in opera di carroponte della portata di 1 t, inclusi trasporto e montaggio. Compreso ogni onere per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. carroponte locale soffianti dissabbiatura						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	28'530,87	28'530,87
124 / 556 Analisi 097	COD. P&I DEO001 Fornitura e posa in opera di n. 1 scrubber per deodorizzazione nuovi pretrattamenti, composto da: n. 1 filtro cilindrico in polipropilene, n. 1 ventilatore centrifugo, n. 1 batteria, n. 1 quadro elettrico, n. 1 set di media filtrante, trasporto e assistenza in fase di avviamento e collaudo. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a								
	A R I P O R T A R E								3'534'616,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'617'571,99
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
133 / 388 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/m³ magrone ripartitore sfioratore		94,10 8,00				0,100 0,100	9,41 0,80	
	SOMMANO...	m³					10,21	115,45	1'178,74
134 / 389 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea platea ripartitore platea sfioratore pareti pareti esterne ripartitore pareti interne ripartitore pareti interne portale nel ripartitore soletta portale nel partitore rialzo muri per soletta ingresso soletta ingresso travi di collegamento setti di ripartizione trave di sostegno copertura setto di sfioro setto centrale a dedurre fori paratoie in uscita *(par.ug.=5*2) a dedurre fori paratoie in ingresso *(H/peso=1,2+3) a dedurre foro per uscita stramazzo a dedurre foro per ingresso DN 1000 a dedurre foro per ingresso DN 500 *(par.ug.=5*2) pareti sfioratore *(lung.=6,7+5,5) a dedurre foro DN 800 *(par.ug.=2*3,14*0,4*0,4)			40,00 7,60 38,50 68,00 2,00 1,70 6,10 1,20 5,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2,00 2,00 10,00 1,00			0,400 0,400 6,650 6,650 5,450 2,500 0,200 2,500 0,900 1,100 3,500 2,700 3,400 4,200 3,100 1,000 0,500 5,950	16,00 3,04 256,03 452,20 27,25 4,25 1,22 3,00 6,75 7,92 50,40 49,68 -51,00 -12,60 -15,50 -2,00 -2,50 72,59 -1,00	
	Sommano positivi...	m²						950,33	
	Sommano negativi...	m²						-84,60	
	SOMMANO...	m²					865,73	34,08	29'504,08
135 / 390 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 platea platea ripartitore platea sfioratore		90,10 7,20				0,400 0,400	36,04 2,88	
	A R I P O R T A R E						38,92		3'648'254,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						38,92		3'648'254,81
	pareti								
	pareti ripartitore		16,50			6,650	109,73		
	portale nel ripartitore		4,00		2,500		10,00		
	soletta ingresso			1,50	3,100	0,200	0,93		
	travi di collegamento setti di ripartizione		5,00	1,50	0,300	0,300	0,68		
	trave di sostegno copertura			7,20	0,300	0,400	0,86		
	setto di sfioro			7,20	0,300	3,500	7,56		
	setto centrale			9,20	0,300	2,700	7,45		
	a dedurre fori paratoie in uscita		5,00	1,50	0,300	3,400	-7,65		
	a dedurre fori paratoie in ingresso *(H/ peso=1,2+3)			1,50	0,300	4,200	-1,89		
	a dedurre foro per uscita stramazzo			2,50	0,300	3,100	-2,33		
	a dedurre foro per ingresso DN 1000 * (par.ug.=3,14*0,5*0,5)		0,79		0,300		-0,24		
	a dedurre foro per ingresso DN 500 * (par.ug.=5,00*3,14*0,25*0,25)		0,98		0,300		-0,29		
	pareti sfioratore		1,90			5,950	11,31		
	a dedurre foro DN 800 *(par.ug.=3,14*0,4*0,4)		0,50		0,300		-0,15		
	Sommano positivi...	m³					187,44		
	Sommano negativi...	m³					-12,55		
	SOMMANO...	m³					174,89	146,98	25'705,33
136 / 391 08.P35.H20.045	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. additivo per impermeabilizzazione cls vasca: 3,6 kg/mc di cls Vedi voce n° 390 [m³ 174.89]		3,60				629,60		
	SOMMANO...	kg					629,60	29,45	18'541,72
137 / 392 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° 388 [m³ 10.21] Vedi voce n° 390 [m³ 174.89]						10,21 174,89		
	SOMMANO...	m³					185,10	23,10	4'275,81
138 / 393 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 390 [m³ 174.89]						174,89		
	SOMMANO...	m³					174,89	9,67	1'691,19
139 / 394 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 sfido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 390 [m³ 174.89]		70,00				12'242,30		
	SOMMANO...	kg					12'242,30	2,49	30'483,33
140 / 395 NP.OC.015	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per								
	A R I P O R T A R E								3'728'952,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'736'073,97
143 / 398 09.P01.A30.005	OPERE METALLICHE (SbCat 6) Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. parapetti 20 kg/m grigliato pedonale 35 kg/mq *(par.ug.=4,5+1,7+6+46+6*0,5) scale di accesso alla vasca 135 kg/mq			38,00		20,000	760,00		
			61,20			35,000	2'142,00		
			9,00			135,000	1'215,00		
	SOMMANO...	kg					4'117,00	6,92	28'489,64
144 / 399 09.P02.A85.005	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. travi di sostegno grigliato IPE 160 *(lung.=6*5,6+4*2,5) angolare perimetrale per chiusura grigliato 50x50x5 *(lung.=29,6+9,4+6,1) pilastri di sostegno scala *(lung.=4*1,75+4*3,65)			43,60		16,000	697,60		
				45,10		4,000	180,40		
				21,60		45,000	972,00		
	SOMMANO...	kg					1'850,00	4,11	7'603,50
145 / 400 Analisi 073	Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 316, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo. paratoie di sfioro *(lung.=2,50+7,2)*(H/peso=0,5*8000)			9,70	0,010	4000,000	388,00		
	SOMMANO...	kg					388,00	27,20	10'553,60
146 / 403 Analisi 126	Provvista di paratoia circolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Diametro: 800 mm paratoia uscita sfioratore						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	6'464,15	6'464,15
147 / 404 Analisi 124	Provvista di stramazzo regolabile a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera								
	A R I P O R T A R E								3'789'184,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'789'184,86
148 / 405 Analisi 105	di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1500x1500 mm						5,00		
	SOMMANO...	cadauno					5,00	13'497,55	67'487,75
	Provvista di paratoia rettangolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1500x500 mm						1,00		
149 / 406 Analisi 106	SOMMANO...	cadauno					1,00	4'756,40	4'756,40
	Provvista di paratoia rettangolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 1500x1200 mm						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	7'918,90	7'918,90
150 / 407 Analisi 107	Provvista di stramazzo regolabile a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 2000x500 mm						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	7'501,45	7'501,45
	A R I P O R T A R E								3'876'849,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'888'517,61
153 / 401 Analisi 039	TUBAZIONI (SbCat 7) Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 800 tubazione in uscita sfioratore DN 800						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'464,80	2'464,80
154 / 402 Analisi 040	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 1000 tubazione in ingresso DN 1000						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'954,55	2'954,55
155 / 410 Analisi 037	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 500 tubazioni in uscita DN 500						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	1'585,06	3'170,12
156 / 411 Analisi 037.b	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale. Compreso tronchetto di acciaio bitumato e flangia cieca per predisporre il collegamento verso i lotti futuri - per DN 500 tubazioni in uscita verso lotti futuri DN 500						3,00		
	SOMMANO...	a corpo					3,00	2'941,23	8'823,69
157 / 412 Analisi 090	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 6 MM DN 300, peso 47,8 kg/m mandate fanghi di ricircolo *(lung.=4*4+2,5+3+4,6+1,7+2*6)			39,80			39,80		
	SOMMANO...	m					39,80	656,19	26'116,36
158 / 413 07.A06.F05.035	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da								
	A R I P O R T A R E								3'932'047,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I												
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE											
	R I P O R T O								3'932'047,13											
159 / 414 Analisi 085	15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 300 Vedi voce n° 412 [m 39.80]	m		24,40			39,80	24,47	973,91											
	SOMMANO...						39,80													
	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 4 MM DN 150, peso 16,5 kg/m mandate fanghi terziari *(lung.=4*3+2*2+3,4+5)	m					24,40	220,86	5'388,98											
SOMMANO...	24,40																			
160 / 415 07.A06.F05.020	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 150 Vedi voce n° 414 [m 24.40]	m						47,00			24,40	13,78	336,23							
	SOMMANO...										24,40									
	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 5 MM DN 200, peso 26,8 kg/m scarico bottini	m									47,00	352,70	16'576,90							
SOMMANO...	47,00																			
162 / 417 07.A06.F05.025	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 200 Vedi voce n° 416 [m 47.00]	m													47,00	16,61	780,67			
	SOMMANO...														47,00					
	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI																			
	A R I P O R T A R E																			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'962'637,81
170 / 423 Analisi 050	VALVOLE (SbCat 8) Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla tipo lug costituita da corpo in ghisa sferoidale 400 - 12 e disco in acciaio inox AISI 316; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; compresa la fornitura e la saldatura delle flange sulla tubazione su cui posare la valvola, compresi bulloni, guarnizioni ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente a posata a regola d'arte; valvola idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 300 mandate fanghi di ricircolo						6,00		
	SOMMANO...	a corpo					6,00	1'410,07	8'460,42
171 / 424 Analisi 050a	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla tipo lug costituita da corpo in ghisa sferoidale 400 - 12 e disco in acciaio inox AISI 316; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; compresa la fornitura e la saldatura delle flange sulla tubazione su cui posare la valvola, compresi bulloni, guarnizioni ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente a posata a regola d'arte; valvola idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 150 mandate fanghi terziari						6,00		
	SOMMANO...	a corpo					6,00	459,21	2'755,26
172 / 427 Analisi 050b	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla tipo lug costituita da corpo in ghisa sferoidale 400 - 12 e disco in acciaio inox AISI 316; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; compresa la fornitura e la saldatura delle flange sulla tubazione su cui posare la valvola, compresi bulloni, guarnizioni ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente a posata a regola d'arte; valvola idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 200 separazione tra lotto 1 e lotti futuri						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	717,07	717,07
173 / 428 07.P10.K10.035	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 2" dosaggio defosfatante						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	41,10	246,60
174 / 429 07.A14.N15.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 dosaggio defosfatante						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	14,20	85,20
	Parziale VALVOLE (SbCat 8) euro								12'264,55
	A R I P O R T A R E								3'974'902,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'998'404,67
178 / 144 01.A01.A05.010	8 ; 10 - BIOLOGICO A CICLI ALTERNATI ; DEFOSFATAZIONE CHIMICA (SpCat 5) OPERE CIVILI - O.G. 1 (Cat 1) SCAVI E MOVIMENTI MATERIE (SbCat 2) Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi biologico platea defosfatazione		990,00	10,85	4,400	0,300 0,300	297,00 14,32		
	SOMMANO...	m³					311,32	5,45	1'696,69
179 / 145 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm biologico		990,00			4,000	3'960,00		
	SOMMANO...	m³					3'960,00	4,68	18'532,80
180 / 146 01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m biologico *(H/peso=5,60-4-0,3)		990,00			1,300	1'287,00		
	SOMMANO...	m³					1'287,00	6,28	8'082,36
181 / 147 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 Vedi voce n° 145 [m³ 3 960.00] Vedi voce n° 146 [m³ 1 287.00] volume biologico		250,00		13,900		3'960,00 1'287,00 -3'475,00		
	Sommano positivi...	m³					5'247,00		
	Sommano negativi...	m³					-3'475,00		
	SOMMANO...	m³					1'772,00	9,66	17'117,52
	Parziale SCAVI E MOVIMENTI MATERIE (SbCat 2) euro ----- ----- ----- -----								45'429,37
	A R I P O R T A R E								4'043'834,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								4'221'980,48
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
186 / 60 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/m³ magrone vasca biologico vasca canale di sfioro		727,00 48,50				0,100 0,100	72,70 4,85	
	magrone PAC platea			10,85	4,400	0,100		4,77	
	SOMMANO...	m³						82,32	115,45
187 / 61 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma casseri vasca biologico platea vasca platea canale di sfioro pareti esterne vasca fino a soglia di sfioro solette perimetrali solette laterali *(larg.=1,5+0,4+0,4) soletta centrale *(larg.=0,4+1,5+0,4) setto sopra soletta centrale setto di sfioro pareti esterne canale di sfioro *(lung.=2+13,9+ 2) casseri PAC platea *(lung.=10,65+4,2) pareti *(lung.=25,2+27,6)			125,40 20,50 104,30 10,90 10,90 13,30 12,70 17,90 14,85 52,80	2,300 2,300	0,700 0,700 6,270 0,500 5,370 3,700 0,300 1,450	87,78 14,35 1'307,92 102,50 50,14 25,07 13,30 136,40 132,46 8,91 76,56		
	SOMMANO...	m²						1'955,39	34,08
188 / 62 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 cls vasca biologico platea vasca platea canale di sfioro pareti esterne vasca fino a soglia di sfioro solette perimetrali soletta centrale e le 2 solette laterali setto sopra soletta centrale getti di seconda fase vasca *(par.ug.=0,5*0,5* 0,5) setto di sfioro pareti esterne canale di sfioro *(lung.=2+13,9+ 2)		719,00 45,20 102,50 3,00 0,13	104,30 10,90 13,30 113,40 12,70 17,90	0,600 1,500 0,300	0,700 0,700 6,270 0,400 0,400 0,500 5,370 3,700	503,30 31,64 392,38 41,00 19,62 2,00 14,74 40,92 39,74		
	A R I P O R T A R E						1'085,34		4'298'124,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1'085,34		4'298'124,01
189 / 63 01.A04.C30.005	cls PAC platea pareti		7,92	10,65	4,200	0,300 1,450	13,42		
							11,48		
	SOMMANO...	m³					1'110,24	146,98	163'183,08
	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 60 [m³ 82.32] Vedi voce n° 62 [m³ 1 110.24]						82,32 1'110,24		
190 / 64 01.A04.E00.005							1'192,56	23,10	27'548,14
	SOMMANO...	m³							
	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° 62 [m³ 1 110.24]						1'110,24		
	SOMMANO...	m³					1'110,24	9,67	10'736,02
191 / 65 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								
	cls vasca biologico								
	platea vasca *(H/peso=0,700*85)		719,00			59,500	42'780,50		
	platea canale di sfioro *(H/peso=0,700*50)		45,20			35,000	1'582,00		
	pareti esterne vasca fino a soglia di sfioro *(H/ peso=6,270*160)			104,30	0,600	1003,200	62'780,26		
	solette perimetrali *(H/peso=0,400*90)		102,50			36,000	3'690,00		
	soletta centrale e le 2 solette laterali *(H/ peso=0,400*130)		3,00	10,90	1,500	52,000	2'550,60		
	setto sopra soletta centrale *(H/peso=0,500* 130)			13,30	0,300	65,000	259,35		
	setto di sfioro *(H/peso=5,370*150)			12,70	0,600	805,500	6'137,91		
	pareti esterne canale di sfioro *(lung.=2+13,9+ 2)*(H/peso=3,700*150)			17,90	0,600	555,000	5'960,70		
	cls PAC								
	platea *(H/peso=0,300*70)			10,65	4,200	21,000	939,33		
	pareti *(H/peso=1,450*70)		7,92			101,500	803,88		
	SOMMANO...	kg					127'484,53	2,49	317'436,48
192 / 66 NP.OC.014	Fornitura di VASCA BIANCA con calcestruzzo impermeabile per cristallizzazione per comparto biologico. Sistema completo per l'impermeabilizzazione - protezione di strutture interrato. Compresi addestramento alla posa, assistenza tecnica e sopralluoghi in cantiere. impermeabilizzazione vasca						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	95'485,05	95'485,05
193 / 67 Analisi 099	Posa in opera di lamierini zincati, cordoni idroespansivi, additivi per cls e quant'altro								
	A R I P O R T A R E								4'912'512,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								4'916'021,14
194 / 68 09.P01.A30.005	OPERE METALLICHE (SbCat 6) Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. parapetti 20 kg/m *(lung.=46,9*2+55,60+56,4) scalette di accesso	kg	4,00	205,80		20,000 80,000	4'116,00 320,00	6,92	30'697,12
	SOMMANO...						4'436,00		
195 / 69 Analisi 073	Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 316, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo. lamiera di sfioro *(H/peso=0,3*8000)						304,80		
	SOMMANO...	kg		12,70	0,010	2400,000	304,80	27,20	8'290,56
196 / 70 Analisi 113	Provvista di paratoia circolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Diametro: 1000 mm tubazioni in uscita dal canale di sfioro DN 1000	cadauno					2,00	6'122,60	12'245,20
	SOMMANO...						2,00		
197 / 71 08.A55.N57.005	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 tubazioni in uscita dal canale di sfioro DN 1000						340,00		
	SOMMANO...	kg	2,00			170,000	340,00	1,98	673,20
198 / 537 09.P02.A85.005	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. pilastri HEA160 *(lung.=4*(2,8+2,7)+4,25+4,15) travi HEA200 arcarecci IPE120 controventi 100x65x7 *(lung.=2*3) controventi 70x6 *(lung.=8*1,65) piastre ed elementi di collegamento			30,40		31,000	942,40		
				4,20		43,000	903,00		
				11,25		11,000	618,75		
				6,00		9,000	108,00		
				13,20		7,000	184,80		
						200,000	200,00		
	A R I P O R T A R E						2'956,95		4'967'927,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								4'980'080,28
199 / 72 Analisi 040	TUBAZIONI (SbCat 7) Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 1000 tubazioni in uscita dal canale di sfioro DN 1000						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	2'954,55	5'909,10
200 / 73 Analisi 037	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 500 tubazione DN 500 ingresso						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'585,06	1'585,06
201 / 75 Analisi 043.a	Realizzazione di giunto a flangia per chiusura tubazione con flangia cieca PN 6; compresa la fornitura dei materiali, le saldature, il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, l'attrezzatura occorrente e ogni altro onere; DN 800 tubazione mandata aria						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'163,58	2'163,58
202 / 76 Analisi 043.b	Realizzazione di giunto a flangia per chiusura tubazione con flangia cieca PN 6; compresa la fornitura dei materiali, le saldature, il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, l'attrezzatura occorrente e ogni altro onere; DN 1000 predisposizione tubazione in uscita da canale di sfioro						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	3'055,42	3'055,42
203 / 77 09.P01.A50.005	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato UNI 8863 tubazione di mandata aria DN 800 tubazioni di mandata aria DN 400 *(lung.=22+21)			2,50 43,00		100,000 40,000	250,00 1'720,00		
	SOMMANO...	kg					1'970,00	11,13	21'926,10
204 / 78 07.P15.P05.020	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro oltre il 500 curva a 90° DN 800					200,000	200,00		
	SOMMANO...	kg					200,00	4,78	956,00
205 / 79 08.A20.E30.015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) Vedi voce n° 78 [kg 200.00]						200,00		
	A R I P O R T A R E						200,00		5'015'675,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'125'736,53
214 / 1 Analisi 001	OPERE Elettromeccaniche - O.S. 22 (Cat 2) OPERE Elettromeccaniche (SbCat 5) COD. P&I MX0711/MX0712 Fornitura e posa in opera di miscelatore sommerso per vasca a cicli alternati compreso palo guida orientabile e gru a bandiera. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	42'018,65	84'037,30
215 / 2 Analisi 004	COD. P&I P0601/P0602 Fornitura e posa in opera di sistema di stoccaggio del policloruro di alluminio costituito da 2 serbatoi in PE 100 da 20 mc ciascuno, collegati tra loro per raggiungere il volume di stoccaggio complessivo di 40 mc, con annesso sistema di dosaggio montato su pannello con n° 2 pompe dosatrici a motore (1+1R). Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	170'197,27	170'197,27
216 / 3 Analisi 002	COD. P&I da AD0711 a AD07129 Fornitura e posa in opera di sistema di aerazione per nuova vasca a cicli alternati. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	61'136,72	61'136,72
217 / 15 Analisi 025	Fornitura e posa in opera di trasmettitore di pressione singola mandata. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. mandate vasca DN 400						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	768,34	1'536,68
218 / 16 Analisi 026	Fornitura e posa in opera di trasmettitore di pressione idrostatica. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. controllo tracimazione in vasca trattamento biologico						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	583,15	583,15
219 / 19 Analisi 029	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata d'aria compressa tipo vortex. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. mandate vasca DN 400						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	15'198,26	30'396,52
220 / 23 Analisi 034	Fornitura e posa in opera di sensori e strumenti destinati alla sezione di trattamento biologico a cicli alternati: N. 2 sonde da processo per la misura in continuo dell'ossigeno disciolto, N. 1								
	A R I P O R T A R E								5'473'624,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'584'733,75
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
227 / 82 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/m³ magrone platea			7,20	6,850	0,100	4,93		
	SOMMANO...	m³					4,93	115,45	569,17
228 / 83 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea *(lung.=7+6,65)		2,00	13,65		0,300	8,19		
	SOMMANO...	m²					8,19	34,08	279,12
229 / 84 01.A04.B50.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere Classe di resistenza a compressione minima C32/40 platea			7,00	6,650	0,300	13,97		
	SOMMANO...	m³					13,97	145,48	2'032,36
230 / 85 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 82 [m³ 4.93] Vedi voce n° 84 [m³ 13.97]						4,93 13,97		
	SOMMANO...	m³					18,90	8,38	158,38
231 / 86 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° 84 [m³ 13.97]						13,97		
	SOMMANO...	m³					13,97	9,67	135,09
232 / 87 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 sfido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 84 [m³ 13.97]		70,00				977,90		
	A R I P O R T A R E						977,90		5'587'907,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'600'796,21
	TUBAZIONI (SbCat 7)								
234 / 93 09.P01.A50.005	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato UNI 8863 DN 350 *(par.ug.=2,00*2) DN 800		4,00 5,00			37,000 100,000	148,00 500,00		
	SOMMANO...	kg					648,00	11,13	7'212,24
235 / 94 07.P15.P05.020	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro oltre il 500 curve a 90° DN 800		2,00			200,000	400,00		
	SOMMANO...	kg					400,00	4,78	1'912,00
236 / 95 08.A20.E30.015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) Vedi voce n° 94 [kg 400.00]						400,00		
	SOMMANO...	kg					400,00	0,84	336,00
237 / 96 07.A17.Q10.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte Vedi voce n° 94 [kg 400.00]						400,00		
	SOMMANO...	kg					400,00	0,80	320,00
238 / 97 07.A13.M05.070	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 800 curva a 90° DN 800						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	316,72	633,44
239 / 104 09.P02.A25.020	Coibentazione tubazioni. La coibentazione deve essere realizzata con coppelle di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. d) DN 300 spessore coibentazione 100 mm DN 350 (maggiorazione del 20%) *(lung.=2*2) DN 800 (maggiorazione del 270%) *(lung.=5+ 2*2)		1,20 2,70	4,00 9,00			4,80 24,30		
	SOMMANO...	m					29,10	55,71	1'621,16
	Parziale TUBAZIONI (SbCat 7) euro								12'034,84
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								5'612'831,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'612'831,05
	VALVOLE (SbCat 8)								
240 / 98 09.P02.B20.035	Fornitura e posa giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 g) DN 350 mandate soffianti						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	854,36	1'708,72
241 / 99 07.P07.H05.050	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 350 mandate soffianti						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1'359,31	2'718,62
242 / 100 07.A14.N05.030	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 400 Vedi voce n° 99 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	223,67	447,34
243 / 101 07.A13.M05.040	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 350 flange per posa valvole mandate soffianti						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	138,79	555,16
244 / 102 07.P15.P10.010	Flange in acciaio da saldare; da DN 350 a DN 500 flange per posa valvole mandate soffianti		4,00			17,000	68,00		
	SOMMANO...	kg					68,00	6,60	448,80
245 / 103 07.P21.V05.030	Guarnizioni in gomma telata per DN 350 posa valvole mandate soffianti *(par.ug.=3*2)		6,00				6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	9,70	58,20
246 / 133 07.P02.C30.005	Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm valvole mandate soffianti *(par.ug.=6*12)		72,00			0,370	26,64		
	SOMMANO...	kg					26,64	4,40	117,22
	Parziale VALVOLE (SbCat 8) euro								6'054,06
	A R I P O R T A R E								5'618'885,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'797'721,71
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
263 / 301 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/m³ magrone			6,30	4,000	0,100	2,52		
	rimepimento porzione uscita verso sedim. second.			2,50	1,000	1,100	2,75		
	rimepimento porzione uscita verso sedim. terz.			2,50	1,000	1,000	2,50		
	riempimento porzione di ingresso		2,00	2,50	1,800	0,350	3,15		
	SOMMANO...	m³					10,92	115,45	1'260,71
264 / 302 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea *(lung.=6,3+4)		2,00	10,30		0,300	6,18		
	pareti esterne		2,00	17,80		3,000	106,80		
	setto di divisione		2,00	3,00		3,000	18,00		
	setto di sfioro verso porzione uscita verso sed. sec.		2,00	2,50		2,200	11,00		
	setto di sfioro verso porzione uscita verso sed. ter.		2,00	2,50		2,100	10,50		
	SOMMANO...	m²					152,48	34,08	5'196,52
265 / 303 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40			6,30	4,000	0,300	7,56		
	platea			17,80	0,300	3,000	16,02		
	pareti esterne			0,50	0,300	0,500	-0,08		
	scasso da biologico esistente			1,00	0,300	1,000	-0,30		
	scasso da biologico in progetto			0,60	0,300	0,600	-0,22		
	scassi verso sedimentatori		2,00	3,00	0,300	3,000	2,70		
	setto di divisione			1,00	0,300	1,200	-0,36		
	setto di sfioro verso porzione uscita verso sed. sec.			2,50	0,200	2,200	1,10		
	setto di sfioro verso porzione uscita verso sed. ter.			2,50	0,200	2,100	1,05		
	Sommano positivi...	m³					28,43		
	Sommano negativi...	m³					-0,96		
	SOMMANO...	m³					27,47	146,98	4'037,54
266 / 304 08.P35.H20.045	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente								
	A R I P O R T A R E								5'808'216,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'808'216,48
267 / 305 01.A04.C30.005	impermeabili ed autosigillanti. additivo per impermeabilizzazione cls vasca: 3,6 kg/mc di cls Vedi voce n° 303 [m³ 27.47]		3,60				98,89		
	SOMMANO...	kg					98,89	29,45	2'912,31
	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 301 [m³ 10.92] Vedi voce n° 303 [m³ 27.47]						10,92 27,47		
	SOMMANO...	m³					38,39	23,10	886,81
268 / 306 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° 303 [m³ 27.47]						27,47		
	SOMMANO...	m³					27,47	9,67	265,63
269 / 307 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 platea *(H/peso=0,300*70) pareti esterne *(H/peso=3,000*80) scasso da biologico esistente *(H/peso=0,500* 80) scasso da biologico in progetto *(H/peso=1,000* 80) scassi verso sedimentatori *(H/peso=0,600*80) setto di divisione *(H/peso=3,000*80) scasso paratoia *(H/peso=1,200*80) setto di sfioro verso porzione uscita verso sed. sec. *(H/peso=2,200*100) setto di sfioro verso porzione uscita verso sed. ter. *(H/peso=2,100*100)								
				6,30	4,000	21,000	529,20		
				17,80	0,300	240,000	1'281,60		
				0,50	0,300	40,000	-6,00		
				1,00	0,300	80,000	-24,00		
			2,00	0,60	0,300	48,000	-17,28		
				3,00	0,300	240,000	216,00		
				1,00	0,300	96,000	-28,80		
				2,50	0,200	220,000	110,00		
				2,50	0,200	210,000	105,00		
	Sommano positivi...	kg					2'241,80		
	Sommano negativi...	kg					-76,08		
	SOMMANO...	kg					2'165,72	2,49	5'392,64
270 / 308 NP.OC.015	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti orizzontali di ripresa. (lung.=17,8+3+2,5+2,5)			25,80			25,80		
	SOMMANO...	m					25,80	42,00	1'083,60
271 / 309 NP.OC.016	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti verticali a fessurazione programmata. Disposti in parete ad interassi di 6m. pareti esterne *(par.ug.=17,8/6+1)		3,97			3,000	11,91		
	A R I P O R T A R E						11,91		5'818'757,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'819'570,79
273 / 311 Analisi 125	OPERE METALLICHE (SbCat 6)								
	Provvista di stramazzo regolabile a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su tre lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. Dimensioni: 2500x1000 mm						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	17'115,45	34'230,90
274 / 312 Analisi 110	Provvista di paratoia rettangolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su quattro lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Dimensioni: 1000x1500 mm						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	8'665,25	8'665,25
275 / 313 08.A55.N57.005	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 paratoia bazin 2500x1000 paratoie a tenuta su 3 lati dimensioni luce netta in mm: 1000x1500		2,00			370,000	740,00		
						200,000	200,00		
	SOMMANO...	kg					940,00	1,98	1'861,20
276 / 314 09.P01.A30.005	Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, peditabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. grigliato pedonale 35 kg/mq		2,00	2,50	1,700	35,000	297,50		
	scaletta di accesso		2,00	2,50	1,200	35,000	210,00		
	SOMMANO...	kg					557,50	6,92	3'857,90
277 / 315	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato								
	A R I P O R T A R E								5'868'186,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'891'083,44
284 / 216 08.A50.M25.005	12 - SEDIMENTAZIONE SECONDARIA (SpCat 8) OPERE CIVILI - O.G. 1 (Cat 1) OPERE NO DIG (SbCat 13) 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 reggispinga, i manufatti tubolari, il reinterro e ripristino del terreno. Per Ø DN 300/500 tubazione DE 355 per estrazione fanghi						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	27'501,13	27'501,13
285 / 217 NP.OC.007	Realizzazione di buca di spinta per posa di tubazione DN 400 mediante microtunneling, realizzata con pannelli modulari autoaffondanti, delle dimensioni interne in pianta di 7x3 m ed altezza interna di 6,5 m, compresa la platea di fondo che verrà realizzata al termine della posa degli elementi autoaffondanti per creare la base stabile per i macchinari di spinta della tubazione. Compreso lo smontaggio dei pannelli al termine dei lavori e il rinterro della buca. Compreso ogni onere e lavorazione per dare l'opera posata e ultimata a perfetta regola d'arte. buca di spinta						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	38'400,00	38'400,00
286 / 218 07.P03.D05.045	Tubi in acciaio elettrosaldati, senza rivestimento, per condotte di acqua potabile, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; per tubi DN 400 tubazione camicia DN 400 acciaio			20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	80,16	1'603,20
287 / 219 08.A50.M40.010	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								
	A R I P O R T A R E								5'958'587,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'958'587,77
288 / 464 08.A40.I21.040	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 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 400								
	tubazione camicia DN 400 acciaio			20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	616,79	12'335,80
	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità 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 355, PN 6								
289 / 465 NP.OC.008	tubazione DE 355 per estrazione fanghi			20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	92,06	1'841,20
	Demolizione localizzata e successivo ripristino della vasca di sedimentazione esistente per innesto tubazione DN400 in zona di raccolta fanghi. Il ripristino della vasca dovrà garantire la perfetta tenuta idraulica della stessa e la demolizione non dovrà in alcun modo estendersi oltre la zona da ripristinare, si intende dunque compreso ogni onere affinché le lavorazioni vengano eseguite nel rispetto delle suddette prescrizioni e a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	3'600,00	3'600,00
	A R I P O R T A R E								5'976'364,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'976'364,77
290 / 466 NP.OC.006	Nolo dei pannelli autoffondanti necessari alla realizzazione di una buca di spinta con dimensioni in pianta di 7x3 m e altezza interna 6,5 m. nolo blindaggio della buca per posa pozzetto						4,00		
	SOMMANO...	giorni					4,00	480,00	1'920,00
291 / 467 Analisi 049a	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione a sezione quadrata da 1500x1500 mm, elemento di base h 1400 mm, spessore parete 150 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo e chiusino in ghisa sferoidale D400 diam. 600 mm, compresi l'innesto delle tubazioni, la fornitura e la posa degli elementi di rialzo fino a raggiungere l'altezza interna di progetto pari a 5,5 m, compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. pozzetto di ispezione terminale della nuova condotta posata						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	5'984,33	5'984,33
292 / 468 01.P26.A60.010	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, fino alla distanza di 5 km volume nuovo pozzetto			1,70	1,500	5,700	14,54		
	SOMMANO...	m³					14,54	1,95	28,35
293 / 469 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 468 [m³ 14.54]						14,54		
	SOMMANO...	m³					14,54	3,33	48,42
294 / 470 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 469 [m³ 14.54]						14,54		
	SOMMANO...	m³					14,54	5,77	83,90
295 / 471 29.P15.A25.011	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 468 [m³ 14.54]					1,800	26,17		
	SOMMANO...	t					26,17	20,00	523,40
	Parziale OPERE NO DIG (SbCat 13) euro								93'869,73
	A R I P O R T A R E								5'984'953,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'984'953,17
296 / 379 01.A01.A05.010	13 - SOLLEVAMENTO FANGHI (SpCat 9) SCAVI E MOVIMENTI MATERIE (SbCat 2) Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi sollevamento fanghi		93,00				0,300	27,90	
	SOMMANO...	m³						27,90	5,45
297 / 380 01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento sollevamento fanghi		38,00		6,500		247,00		
	SOMMANO...	m³						247,00	12,84
298 / 381 01.A01.A55.020	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Oltre a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, solo per la parte eccedente i primi 3 m sollevamento fanghi		17,00		6,500		110,50		
	SOMMANO...	m³						110,50	15,63
299 / 382 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 Vedi voce n° 380 [m³ 247.00] Vedi voce n° 381 [m³ 110.50] volume manufatto		47,00		6,500		247,00 110,50 -305,50		
	Sommano positivi...	m³						357,50	
	Sommano negativi...	m³						-305,50	
	SOMMANO...	m³						52,00	9,66
	Parziale SCAVI E MOVIMENTI MATERIE (SbCat 2) euro								5'552,98
	----- ----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								5'990'506,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'006'192,62
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
304 / 335 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/m³								
	magrone camera valvole			4,20	10,800	0,100	4,54		
	magrone vasca			4,50	10,800	0,100	4,86		
	getti di seconda fase camera valvole						3,00		
	tappo di fondo camera valvole		0,50	4,20	10,800	2,700	61,24		
	SOMMANO...	m³					73,64	115,45	8'501,74
305 / 336 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
	platea camera valvole *(lung.=4,1+10,6)		2,00	14,70		0,400	11,76		
	platea vasca *(lung.=4,4+10,6)		2,00	15,00		0,400	12,00		
	pareti camera valvole lato esterno			17,60		2,300	40,48		
	pareti camera valvole lato interno			16,40		2,300	37,72		
	pareti vasca lato esterno			27,60		6,100	168,36		
	pareti vasca lato interno		2,00	14,80		6,100	180,56		
	soletta camera valvole impronta di base						17,10		
	soletta vasca impronta di base *(par.ug.=2*7,8)		15,60				15,60		
	SOMMANO...	m²					483,58	34,08	16'480,41
306 / 337 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40								
	platea camera valvole			4,10	10,600	0,400	17,38		
	platea vasca			4,40	10,600	0,400	18,66		
	pareti camera valvole		5,10			2,300	11,73		
	pareti vasca		11,60			6,100	70,76		
	soletta camera valvole		5,60			0,300	1,68		
	travi 40x30		3,00	3,50	0,400	0,300	1,26		
	travi 70x30 *(lung.=9,40-3*0,4)		1,00	8,20	0,700	0,300	1,72		
	soletta vasca *(par.ug.=2*7,8)		15,60			0,300	4,68		
	riempimento lato berlinese *(par.ug.=1,55*18,10)		28,06				28,06		
	SOMMANO...	m³					155,93	146,98	22'918,59
307 / 338 08.P35.H20.045	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. additivo per impermeabilizzazione cls vasca: 3,6 kg/mc di cls Vedi voce n° 337 [m³ 155.93]		3,60				561,35		
	A R I P O R T A R E						561,35		6'054'093,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						561,35		6'054'093,36
308 / 339 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° 335 [m³ 73.64] Vedi voce n° 337 [m³ 155.93]	kg					561,35	29,45	16'531,76
	SOMMANO...	m³					73,64 155,93		
309 / 340 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° 337 [m³ 155.93]	m³					229,57	23,10	5'303,07
	SOMMANO...	m³					155,93		
310 / 341 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 platea camera valvole *(H/peso=0,400*75) platea vasca *(H/peso=0,400*70) pareti camera valvole *(H/peso=2,300*80) pareti vasca *(H/peso=6,100*80) soletta camera valvole *(H/peso=0,300*70) travi 40x30 *(H/peso=0,300*280) travi 70x30 *(lung.=9,40-3*0,4)*(H/peso=0,300*130) soletta vasca *(par.ug.=2*7,8)*(H/peso=0,300*70)	kg					1'303,80 1'305,92 184,000 488,000 21,000 84,000 352,80 223,86 21,000 327,60		
	SOMMANO...	kg					10'230,78	2,49	25'474,64
311 / 342 NP.OC.015	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti orizzontali di ripresa. (lung.=27+26+3)	m		56,00			56,00		
	SOMMANO...	m					56,00	42,00	2'352,00
312 / 376 NP.OC.016	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti verticali a fessurazione programmata. Disposti in parete ad interassi di 6m. pareti camera valvole *(par.ug.=17,00/6+1) pareti vasca *(par.ug.=26,00/6+1)	m	3,83 5,33			2,300 6,100	8,81 32,51		
	SOMMANO...	m					41,32	61,00	2'520,52
313 / 377 Analisi 099	Posa in opera di lamierini zincati, cordoni idroespansivi, additivi per cls e quant'altro necessario per realizzazione di sistema di impermeabilizzazione detto "vasca bianca", valutato a metro cubo di cls da								
	A R I P O R T A R E								6'107'783,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'108'297,11
315 / 369 09.P01.A30.005	OPERE METALLICHE (SbCat 6) Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. grigliato cieco rimovibile 40 kg/mq * (par.ug.=15,8+2*5,5) griglia pozzetto camera valvole 30 kg/mq		26,80	0,50	0,500	40,000 30,000	1'072,00 7,50		
	SOMMANO...	kg					1'079,50	6,92	7'470,14
316 / 370 09.P02.A85.005	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. elementi di supporto e fissaggio del grigliato cieco rimovibile 30 kg/mq *(par.ug.=15,8+2*5,5) struttura per paranco sollevamento iniziale * (lung.=3+4*3,2+2*1,5+10,5) sostegni valvole camera valvole		26,80	29,30		30,000 36,000	804,00 1'054,80 300,00		
	SOMMANO...	kg					2'158,80	4,11	8'872,67
317 / 372 08.A25.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare,ottagonale o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2 peso ca kg 90: telaio rotondo o ottagonale, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi accesso camera valvole e vasca						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	376,81	753,62
318 / 373 07.A05.E10.010	Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere scala di accesso vasca scala di accesso camera valvole		2,00 2,00			6,000 2,000	12,00 4,00		
	SOMMANO...	m					16,00	82,83	1'325,28
319 / 374 Analisi 118	Provvista di paratoia quadrata a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su quattro lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri)								
	A R I P O R T A R E								6'126'718,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'135'265,82
321 / 343 Analisi 149	TUBAZIONI (SbCat 7) Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 350 tubazioni in ingresso DN 350						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	1'186,07	2'372,14
322 / 344 Analisi 150	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 300 tubazioni DN 300						6,00		
	SOMMANO...	a corpo					6,00	1'047,51	6'285,06
323 / 345 Analisi 151	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 125 tubazioni DN 125						5,00		
	SOMMANO...	a corpo					5,00	610,96	3'054,80
324 / 346 Analisi 090	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 6 MM DN 300, peso 47,8 kg/m ricircolo *(lung.=4+12+2)			18,00			18,00		
	SOMMANO...	m					18,00	656,19	11'811,42
325 / 347 Analisi 088	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 4 MM DN 125, peso 13,6 kg/m supero *(lung.=14+9)			23,00			23,00		
	SOMMANO...	m					23,00	179,42	4'126,66
326 / 348 07.A06.F05.035	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere;								
	A R I P O R T A R E								6'162'915,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'162'915,90
327 / 349 07.A06.F05.020	per tubi DN 300 Vedi voce n° 346 [m 18.00]	m					18,00	24,47	440,46
	SOMMANO...						18,00		
328 / 350 Analisi 091	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 150 Vedi voce n° 347 [m 23.00]	m					23,00	13,78	316,94
	SOMMANO...						23,00		
329 / 351 Analisi 089	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 316 compresa preparazione e le due saldature. h) DN 300 ricircolo	cad					12,00	407,34	4'888,08
	SOMMANO...						12,00		
330 / 352 07.P15.P05.055	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 316 compresa preparazione e le due saldature. d) DN 125 supero	cad					14,00	111,21	1'556,94
	SOMMANO...						14,00		
331 / 353 07.P15.P05.050	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro da 175 a 300 tee DN 300	kg	2,00			50,000	100,00	18,38	1'838,00
	SOMMANO...						100,00		
332 / 354 07.A17.Q10.005	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro fino al 150 tee DN 125	kg	3,00			15,000	45,00	20,20	909,00
	SOMMANO...						45,00		
	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte Vedi voce n° 352 [kg 100.00] Vedi voce n° 353 [kg 45.00]	kg					100,00	0,80	116,00
	SOMMANO...						45,00		
	Parziale TUBAZIONI (SbCat 7) euro						145,00		37'715,50
	----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								6'172'981,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'172'981,32
	VALVOLE (SbCat 8)								
333 / 355 07.P15.P10.005	Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300 flange DN 300 flange DN 125		15,00 29,00			12,000 4,500	180,00 130,50		
	SOMMANO...	kg					310,50	5,87	1'822,64
334 / 356 07.A13.M05.035	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 300 flange DN 300						15,00		
	SOMMANO...	cad					15,00	118,33	1'774,95
335 / 357 07.A13.M05.020	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 150 flange DN 125						29,00		
	SOMMANO...	cad					29,00	59,61	1'728,69
336 / 358 07.P21.V05.025	Guarnizioni in gomma telata per DN 300 valvole DN 300						20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	8,34	166,80
337 / 359 07.P21.V05.010	Guarnizioni in gomma telata per DN 125-150 valvole DN 125						16,00		
	SOMMANO...	cad					16,00	2,43	38,88
338 / 360 07.P02.C30.025	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm bulloni valvole DN 300 *(par.ug.=20*12) bulloni valvole DN 125 *(par.ug.=16*8)		240,00 128,00			0,370 0,250	88,80 32,00		
	SOMMANO...	kg					120,80	14,42	1'741,94
339 / 361 09.P02.B20.030	Fornitura e posa giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 f) DN 300 ricircolo ricircolo pozzetto di misura						6,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	676,09	5'408,72
340 / 362 09.P02.B20.015	Fornitura e posa giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 c) DN 150 supero						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	371,44	2'228,64
341 / 363 09.P02.B40.025	Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica f) DN 300 ricircolo						4,00		
	A R I P O R T A R E						4,00		6'187'892,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						4,00		6'187'892,58
342 / 364 09.P02.B40.010	SOMMANO... Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica c) DN 150 supero	cad					4,00	4'457,57	17'830,28
	SOMMANO...	cad					4,00	668,63	2'674,52
343 / 365 07.P07.H05.045	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 300 ricircolo						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	554,47	3'326,82
344 / 366 07.P07.H05.025	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 125 supero						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	144,54	578,16
345 / 367 07.A14.N05.025	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 300 Vedi voce n° 365 [cad 6.00]						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	156,51	939,06
346 / 368 07.A14.N05.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 Vedi voce n° 366 [cad 4.00]						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	35,84	143,36
	Parziale VALVOLE (SbCat 8) euro ----- ----- ----- ----- -----								40'403,46
	A R I P O R T A R E								6'213'384,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'213'384,78
347 / 327 01.A03.B50.020	OPERE PROVVISORIALI (SbCat 12) Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 200-220 maggiorazione del 50 % per perforazioni diam. 300 mm berlinese tipo 2 *(par.ug.=45,00*1,5)		67,50	12,00			810,00		
	SOMMANO...	m					810,00	142,23	115'206,30
348 / 328 01.A03.B80.005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente filettati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso il taglio, filettature, sfidi, etc. In acciaio tubolari diam. 193,7 mm sp. 8 mm peso 36,6 kg/m berlinese tipo 2		45,00	12,00		36,600	19'764,00		
	SOMMANO...	kg					19'764,00	2,96	58'501,44
349 / 329 Analisi.tiranti	Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso mediante perforazione a rotoperussione con batteria perforante del diametro di mm 220 attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di 2 volte il volume teorico risultante dalla perforazione, compresa la fornitura e posa dell'armatura per c.a.p. e piastre d'ancoraggio delle testate, dei dadi di bloccaggio nonche' la messa in tensione finale, esclusa la formazione di eventuali ponteggi. Della portata di 30 tonnellate tiranti berlinese tipo 2		30,00	15,00			450,00		
	SOMMANO...	m					450,00	143,84	64'728,00
350 / 330 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma trave di coronamento			20,00	0,700		14,00		
	SOMMANO...	m²					14,00	34,08	477,12
351 / 331 01.A04.B50.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere Classe di resistenza a compressione minima C32/40 trave di coronamento			20,00	0,600	0,500	6,00		
	SOMMANO...	m³					6,00	145,48	872,88
	A R I P O R T A R E								6'453'170,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'453'170,52
352 / 332 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 331 [m³ 6.00]	m³					6,00	8,38	50,28
	SOMMANO...						6,00		
353 / 333 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° 331 [m³ 6.00]	kg	150,00				900,00	2,49	2'241,00
	SOMMANO...						900,00		
354 / 334 09.P02.A80.005	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio al carbonio verniciato saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. I profilati in acciaio avranno i profili unificati UNI e dovranno inoltre possedere i requisiti elencati in UNI 5334 - 64 - Dimensionati per frecce max 1/400 della luce. Bulloni, chiodi da impiegarsi nell'esecuzione delle strutture metalliche portanti, dovranno rispondere alle prescrizioni di cui al D.M. 09/01/1996 e relativa circolare del Ministero dei LL. PP. n. 252. Gli acciai di uso generale per laminati, barre, larghi piatti, lamiere, saranno di tipo 1 o tipo 2. Gli acciai di tipo 1 saranno Fe 42 B della norma UNI 7076/72 travi di ripartizione berlinese HEB 240	kg		15,00		83,200	1'248,00	3,34	4'168,32
	SOMMANO...						1'248,00		
355 / 566 Analisi 134	Noleggio di impianto wellpoint per il manufatto di pompaggio fanghi, comprensivo di pompe elettriche autoadescanti, collettori d'aspirazione, wellpoints e tubazioni di scarico. Compreso ogni onere per il montaggio/smontaggio, la manutenzione e l'utilizzo dell'impianto e quant'altro necessario per il suo corretto funzionamento per tutta la durata dei lavori. wellpoint sollevamento fanghi	a corpo					1,00	18'936,99	18'936,99
	SOMMANO...						1,00		
356 / 766 01.P25.A98.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera. E' compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità dell'opera alle norme di sicurezza vigenti, la documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.), i piani di lavoro metallici e i sottopiani (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). per i primi 30 giorni sollevamento fanghi *(lung.=30*2)			60,00		5,000	300,00		
	A R I P O R T A R E						300,00		6'478'567,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'754'041,13
369 / 26 01.A04.B15.020	OPERE IN C.A. (SbCat 4) 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 ingresso, settore di alimentazione e di uscita settore filtri settore di sfioro		33,00 43,30 22,10			0,100 0,100 0,100	3,30 4,33 2,21		
	SOMMANO...	m³					9,84	115,45	1'136,03
370 / 27 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea ingresso, settore di alimentazione e di uscita settore filtri settore di sfioro pareti ingresso, settore di alimentazione e di uscita settore filtri settore filtri lato settore di sfioro setti di separazione filtri *(par.ug.=2,00*2) settore di sfioro setto di sfioro *(par.ug.=3,00*2) travi di sostegno copertura			39,00 27,20 22,60		0,400 0,400 0,400	15,60 10,88 9,04		
	SOMMANO...	m²	2,00 2,00 2,00 4,00 2,00 6,00 3,00	22,00 17,00 8,00 4,30 10,40 2,50 2,50		3,980 4,550 2,500 4,550 3,650 1,200 0,900	175,12 154,70 40,00 78,26 75,92 18,00 6,75	584,27	34,08 19'911,92
371 / 28 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, CI 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 platea ingresso, settore di alimentazione e di uscita settore filtri settore di sfioro pareti ingresso, settore di alimentazione e di uscita a dedurre fori DN500 a dedurre fori DN700 settore filtri a dedurre fori 800x400 mm settore filtri lato settore di sfioro a dedurre fori 700x700 mm setti di separazione filtri settore di sfioro setto di sfioro travi di sostegno copertura		30,60 40,50 20,70			0,400 0,400 0,400	12,24 16,20 8,28		
	SOMMANO...	m²	2,00 1,00 3,00 3,00 2,00 3,00 3,00	0,50 0,70 0,80 0,70 4,30 2,50 2,50	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,200 0,300	0,500 0,700 0,400 0,700 2,500 1,200 0,300	-0,15 -0,15 -0,29 -0,44 11,74 15,18 0,68		
	A R I P O R T A R E						129,32		6'775'089,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						129,32		6'775'089,08
372 / 29 08.P35.H20.045	Sommano positivi...	m³					130,35		
	Sommano negativi...	m³					-1,03		
	SOMMANO...	m³					129,32	146,98	19'007,45
	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. additivo per impermeabilizzazione cls vasca: 3,6 kg/mc di cls Vedi voce n° 28 [m³ 129.32]		3,60				465,55		
	SOMMANO...	kg					465,55	29,45	13'710,45
373 / 30 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° 26 [m³ 9.84] Vedi voce n° 28 [m³ 129.32]						9,84 129,32		
	SOMMANO...	m³					139,16	23,10	3'214,60
374 / 31 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° 28 [m³ 129.32]						129,32		
	SOMMANO...	m³					129,32	9,67	1'250,52
375 / 32 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								
	platea ingresso, settore di alimentazione e di uscita * (H/peso=0,400*80)		30,60				32,000	979,20	
	settore filtri *(H/peso=0,400*80)		40,50				32,000	1'296,00	
	settore di sfioro *(H/peso=0,400*80)		20,70				32,000	662,40	
	pareti ingresso, settore di alimentazione e di uscita * (H/peso=3,980*90)			22,00	0,400	358,200	3'152,16		
	a dedurre fori DN500 *(H/peso=0,500*70)		2,00	0,50	0,300	35,000	-10,50		
	a dedurre fori DN700 *(H/peso=0,700*70)		1,00	0,70	0,300	49,000	-10,29		
	settore filtri *(H/peso=4,550*70)			17,00	0,300	318,500	1'624,35		
	a dedurre fori 800x400 mm *(H/peso=0,400*70)		3,00	0,80	0,300	28,000	-20,16		
	settore filtri lato settore di sfioro *(H/peso=2,500*70)			8,00	0,300	175,000	420,00		
	a dedurre fori 700x700 mm *(H/peso=0,700*70)		3,00	0,70	0,300	49,000	-30,87		
	setti di separazione filtri *(H/peso=4,550*70)		2,00	4,30	0,300	318,500	821,73		
	settore di sfioro *(H/peso=3,650*90)			10,40	0,400	328,500	1'366,56		
	setto di sfioro *(H/peso=1,200*70)		3,00	2,50	0,200	84,000	126,00		
	travi di sostegno copertura *(H/peso=0,300*100)		3,00	2,50	0,300	30,000	67,50		
	Sommano positivi...	kg					10'515,90		
	Sommano negativi...	kg					-71,82		
	A R I P O R T A R E						10'444,08		6'812'272,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'846'218,95
379 / 36 09.P01.A30.005	OPERE METALLICHE (SbCat 6) Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. parapetti 20 kg/m grigliato pedonale 35 kg/mq *(par.ug.=8,5+4+0,5)			35,50		20,000	710,00		
			13,00			35,000	455,00		
	SOMMANO...	kg					1'165,00	6,92	8'061,90
380 / 37 Analisi 073	Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 316, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo. lamiere di sfioro *(H/peso=0,3*8000)		3,00	2,50	0,010	2400,000	180,00		
	SOMMANO...	kg					180,00	27,20	4'896,00
381 / 38 Analisi 128	Provvista di paratoia rettangolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su quattro lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Dimensioni: 1000x1600 mm paratoia del settore di uscita 1000x1600 mm						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	12'422,30	12'422,30
382 / 39 Analisi 129	Provvista di paratoia rettangolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su quattro lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo.								
	A R I P O R T A R E								6'871'599,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'871'599,05
383 / 40 Analisi 111	Dimensioni: 800x400 mm paratoie ingresso filtri 800x400 mm						3,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	5'566,00	16'698,00
	Provvista di paratoia rettangolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su quattro lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Dimensioni: 1000x2200 mm paratoia di ingresso al settore dei filtri 1000x2200 mm						1,00		
384 / 41 Analisi 114	SOMMANO...	cadauno					1,00	15'040,85	15'040,85
	Provvista di paratoia circolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Diametro: 700 mm tubazione in uscita DN 700						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	4'465,45	4'465,45
385 / 42 Analisi 115	Provvista di paratoia circolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La								
	A R I P O R T A R E								6'907'803,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'360'872,84
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
402 / 45 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/m³ magrone vasca magrone gruppo di pressione		152,00	2,20	2,100	0,100 0,100	15,20 0,46		
	SOMMANO...	m³					15,66	115,45	1'807,95
403 / 46 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea pareti pareti esterne *(lung.=45,2+42) pareti interne platea gruppo di pressione			49,20 87,20 40,00 6,00		0,400 3,980 2,180 0,300	19,68 347,06 87,20 1,80		
	SOMMANO...	m²					455,74	34,08	15'531,62
404 / 47 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 platea pareti pareti esterne a dedurre fori DN800 pareti interne platea gruppo di pressione		147,30 17,50 2,00 8,00	 0,80 2,00	 0,300 2,000	0,400 3,980 0,800 2,180 0,300	58,92 69,65 -0,38 17,44 1,20		
	Sommano positivi...	m³					147,21		
	Sommano negativi...	m³					-0,38		
	SOMMANO...	m³					146,83	146,98	21'581,07
405 / 48 08.P35.H20.045	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. additivo per impermeabilizzazione cls vasca: 3,6 kg/mc di cls Vedi voce n° 47 [m³ 146.83]		3,60				528,59		
	SOMMANO...	kg					528,59	29,45	15'566,98
	A R I P O R T A R E								7'415'360,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'415'360,46
406 / 49 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° 45 [m³ 15.66] Vedi voce n° 47 [m³ 146.83]						15,66 146,83		
	SOMMANO...	m³					162,49	23,10	3'753,52
407 / 50 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° 47 [m³ 146.83]						146,83		
	SOMMANO...	m³					146,83	9,67	1'419,85
408 / 51 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 sfido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm platea *(H/peso=0,400*90) pareti pareti esterne *(H/peso=3,980*150) a dedurre fori DN800 *(H/peso=0,800*150) pareti interne *(H/peso=2,180*75) platea gruppo di pressione *(H/peso=0,300*70)		147,30				36,000 5'302,80		
			17,50				597,000	10'447,50	
			2,00	0,80	0,300		120,000	-57,60	
			8,00				163,500	1'308,00	
				2,00	2,000	21,000	84,00		
	Sommano positivi...	kg					17'142,30		
	Sommano negativi...	kg					-57,60		
	SOMMANO...	kg					17'084,70	2,49	42'540,90
409 / 52 NP.OC.015	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti orizzontali di ripresa. (lung.=44+20)			64,00			64,00		
	SOMMANO...	m					64,00	42,00	2'688,00
410 / 53 NP.OC.016	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti verticali a fessurazione programmata. Disposti in parete ad interassi di 6m. pareti esterne *(par.ug.=43/6+1) pareti interne *(par.ug.=19,5/6+1)		8,17 4,25			3,980 2,180	32,52 9,27		
	SOMMANO...	m					41,79	61,00	2'549,19
411 / 54 Analisi 099	Posa in opera di lamierini zincati, cordoni idroespansivi, additivi per cls e quant'altro necessario per realizzazione di sistema di impermeabilizzazione detto "vasca bianca", valutato a metro cubo di cls da impermeabilizzare. Compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 47 [m³ 146.83]						146,83		
	A R I P O R T A R E						146,83		7'468'311,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'468'775,90
412 / 55 09.P01.A30.005	OPERE METALLICHE (SbCat 6) Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. parapetti 20 kg/m			43,50		20,000	870,00		
	SOMMANO...	kg					870,00	6,92	6'020,40
413 / 56 Analisi 116	Provvista di paratoia circolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Diametro: 800 mm paratoie di collegamento con vasca esistente						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	4'731,10	9'462,20
414 / 554 Analisi 127	Provvista di paratoia circolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Diametro: 1000 mm paratoia su scarico finale disinfezione da attivare in caso di piena						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	7'855,65	7'855,65
415 / 555 08.A55.N57.005	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 paratoie DN 800 paratoia DN 1000		2,00 1,00			120,000 170,000	240,00 170,00		
	A R I P O R T A R E						410,00		7'492'114,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'492'925,95
416 / 57 Analisi 039	TUBAZIONI (SbCat 7) Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da tronchetto e briglia in lamiera di acciaio inox AISI 316, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 800 tubazioni di collegamento alla vasca esistente * (par.ug.=2*2) SOMMANO...	a corpo	4,00				4,00 4,00	2'464,80	9'859,20
417 / 58 Analisi 041	Fornitura e posa di giunto compensatore assiale a parete multipla, con convogliatore e soffietto in acciaio inox, flange al carbonio forate UNI PN 10 DN 800, compresa saldatura di n. 2 flange in acciaio PN 10 DN 800 per l'innesto sulla tubazione DN 800, bulloni, guarnizioni ed ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. tubazioni di collegamento alla vasca esistente SOMMANO...	a corpo					2,00 2,00	10'895,47	21'790,94
418 / 576 Analisi 142	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 3 MM DN 100, peso 8,4 kg/m acqua di servizio SOMMANO...	m		14,00			14,00 14,00	110,03	1'540,42
419 / 577 07.A06.F05.015	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 100 Vedi voce n° 576 [m 14.00] SOMMANO...	m					14,00 14,00	11,67	163,38
420 / 578 09.P02.A70.015	Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 304 compresa preparazione e le due saldature. c) DN 100 acqua di servizio SOMMANO... Parziale TUBAZIONI (SbCat 7) euro ----- ----- ----- ----- -----	cad					7,00 7,00	47,54	332,78
	A R I P O R T A R E								7'526'612,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'562'180,69
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
432 / 599 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/m³ magrone			10,20	7,000	0,100	7,14		
	pavimentazione per sostegni valvole			2,00	1,000	0,150	0,30		
	SOMMANO...	m³					7,44	115,45	858,95
433 / 600 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
	platea *(lung.=10,00+6,8)		2,00	16,80		0,300	10,08		
	pareti vasca *(lung.=8,40+6,8)			15,20		1,500	22,80		
	SOMMANO...	m²					32,88	34,08	1'120,55
434 / 601 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40								
	platea			10,00	6,800	0,300	20,40		
	pareti vasca		1,55			1,500	2,33		
	SOMMANO...	m³					22,73	146,98	3'340,86
435 / 602 08.P35.H20.045	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivo reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti.								
	additivo per impermeabilizzazione cls vasca:								
	3,6 kg/mc di cls								
	Vedi voce n° 601 [m³ 22.73]		3,60				81,83		
	SOMMANO...	kg					81,83	29,45	2'409,89
436 / 603 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione								
	Vedi voce n° 599 [m³ 7.44]						7,44		
	Vedi voce n° 601 [m³ 22.73]						22,73		
	SOMMANO...	m³					30,17	8,38	252,82
437 / 604 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e								
	A R I P O R T A R E								7'570'163,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'570'163,76
438 / 605 01.A04.F10.005	consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 601 [m³ 22.73]	m³					22,73	9,67	219,80
	SOMMANO...						22,73		
439 / 606 NP.OC.015	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° 601 [m³ 22.73]	kg	70,00				1'591,10	2,49	3'961,84
	SOMMANO...						1'591,10		
440 / 607 Analisi 099	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti orizzontali di ripresa. vasca pompe	m		8,00			8,00	42,00	336,00
	SOMMANO...						8,00		
441 / 608 08.A30.G63.005	Posa in opera di lamierini zincati, cordoni idroespansivi, additivi per cls e quant'altro necessario per realizzazione di sistema di impermeabilizzazione detto "vasca bianca", valutato a metro cubo di cls da impermeabilizzare. Compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni a perfetta regola d'arte. pareti vasca	m3	1,55			1,500	2,33	3,16	7,36
	SOMMANO...						2,33		
	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di trattamento autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura pozzetto con caditoia	cad					1,00	266,22	266,22
	SOMMANO...						1,00		
	Parziale OPERE IN C.A. (SbCat 4) euro								12'774,29
	A R I P O R T A R E								7'574'954,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'575'571,48
443 / 609 08.A35.H10.175	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25 scarico da pozzetto con caditoia			25,00			25,00		
	SOMMANO...	m					25,00	36,71	917,75
444 / 610 Analisi 081	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 5 MM DN 200, peso 26,8 kg/m mandate pompe			5,00			5,00		
	SOMMANO...	m					5,00	352,70	1'763,50
445 / 611 07.A06.F05.025	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 200 Vedi voce n° 610 [m 5.00]						5,00		
	SOMMANO...	m					5,00	16,61	83,05
446 / 612 Analisi 082	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 316 compresa preparazione e le due saldature. f) DN 200 mandate pompe e scarico in vasca						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	217,89	1'307,34
447 / 618 07.P15.P05.055	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro da 175 a 300 tee DN 200 mandata pompe					30,000	30,00		
	SOMMANO...	kg					30,00	18,38	551,40
448 / 619 07.A17.Q10.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte Vedi voce n° 618 [kg 30.00]						30,00		
	SOMMANO...	kg					30,00	0,80	24,00
	A R I P O R T A R E								7'580'218,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'580'218,52
	VALVOLE (SbCat 8)								
449 / 614 07.P07.H05.035	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 200 mandate pompe						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	272,38	544,76
450 / 615 07.A14.N05.015	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 200 Vedi voce n° 614 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	82,59	165,18
451 / 616 09.P02.B15.035	Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno in acciaio corpo PN 10, con otturatore in acciaio, flange PN 10 UNI 2223/67 con gradino rialzato UNI 2229; g) DN 200 mandate pompe						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1'366,98	2'733,96
452 / 617 09.P02.B20.020	Fornitura e posa giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 d) DN 200 mandate pompe						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	557,19	1'114,38
453 / 620 07.P15.P10.005	Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300 flange valvole e scarico in vasca DN 200		5,00			7,000	35,00		
	SOMMANO...	kg					35,00	5,87	205,45
454 / 621 07.A13.M05.025	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 200 flange valvole e scarico in vasca DN 200						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	79,18	395,90
455 / 622 07.P02.C30.025	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm valvole e scarico in vasca DN 200 *(par.ug.=9* 8)		72,00			0,250	18,00		
	SOMMANO...	kg					18,00	14,42	259,56
456 / 623 07.P21.V05.015	Guarnizioni in gomma telata per DN 200 valvole e scarico in vasca DN 200						9,00		
	A R I P O R T A R E						9,00		7'585'637,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'669'125,08
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
466 / 134 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/m³ magrone travi fondazione lato vasca magrone travi di fondazione magrone platea scala			10,75 31,75 4,70	1,200 1,000 2,450	0,100 0,100 0,100	1,29 3,18 1,15		
	SOMMANO...	m³					5,62	115,45	648,83
467 / 135 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma travi di fondazione lato vasca *(H/peso=1+(0,6+0,4)*2) travi di fondazione *(H/peso=0,8+(0,6+0,4)*2) platea scala *(lung.=(4,5+2,25)*2)			10,75 31,75 13,50		3,000 2,800 0,300	32,25 88,90 4,05		
	SOMMANO...	m²					125,20	34,08	4'266,82
468 / 136 01.A04.B50.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere Classe di resistenza a compressione minima C32/40 travi di fondazione lato vasca travi di fondazione platea scala		0,67 0,59	10,75 31,75 4,50	2,250	0,300	7,20 18,73 3,04		
	SOMMANO...	m³					28,97	145,48	4'214,56
469 / 137 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 134 [m³ 5.62] Vedi voce n° 136 [m³ 28.97]						5,62 28,97		
	SOMMANO...	m³					34,59	8,38	289,86
470 / 138 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° 136 [m³ 28.97]						28,97		
	SOMMANO...	m³					28,97	9,67	280,14
471 / 139 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								
	A R I P O R T A R E								7'678'825,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'678'825,29
472 / 140 02.P60.O55.050	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 travi di fondazione lato vasca travi di fondazione platea scala *(H/peso=0,300*70)		0,67	10,75		75,000	540,19		
			0,59	31,75		80,000	1'498,60		
				4,50	2,250	21,000	212,63		
	SOMMANO...	kg					2'251,42	2,49	5'606,04
473 / 141 Analisi 049c	Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di cupole modulari in polipropilene(PP), tipo igloo, per carichi civili, compresi il getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, il getto di calcestruzzo per la soletta superiore spessore minimo 4 cm armata con rete elettosaldada maglia 20x20 diametro 6 mm, adattamenti e tagli del materiale, esclusi la formazione del piano di appoggio e di eventuali sistemi di aerazione, per una superficie minima d'intervento di 10 m²: con cupole di altezza oltre 40 cm fino a 50 cm pavimento su vespaio aerato *(par.ug.=6,3+2*6,9+5,9)		26,00				26,00		
	SOMMANO...	m²					26,00	76,21	1'981,46
474 / 142 08.P05.B75.010	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione a sezione quadrata da 1200x1400 mm, elemento di base h 1400 mm, spessore parete 130 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo e chiusino in ghisa sferoidale D400 diam. 600 mm, compresi l'innesto delle tubazioni e la posa degli elementi di rialzo fino alla quota di progetto, esclusa la sola fornitura degli elementi raggiungi quota da compensarsi a parte, compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. pozzetto fanghi terziari						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'878,39	1'878,39
475 / 143 08.A30.G39.005	Pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 1200x1400 mm, h 1400 mm, spessore parete 130 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo elementi di prolunga 1200x1400 (h 500 mm) pozzetto fanghi terziari						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	104,39	104,39
	A R I P O R T A R E								7'688'395,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'779'282,11
	TUBAZIONI (SbCat 7)								
479 / 107 07.P06.G05.120	SDR 11, PN 16, diam. 40 mm tubazioni acqua di servizio		2,00	30,00			60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	3,57	214,20
480 / 108 07.A09.I05.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm Vedi voce n° 107 [m 60.00]						60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	3,64	218,40
481 / 109 06.A10.L01.020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 32 mm tubazione mandata da polipreparatore			10,00			10,00		
	SOMMANO...	m					10,00	61,74	617,40
482 / 112 09.P01.A50.005	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato UNI 8863 scarichi scarico da ispessitore verso stabilizzazione esistente DN 200 DN 2" DN 3" DN 150 DN 125 da fanghi supero DN 125 da fanghi terziari DN 80 da fanghi dissabbiatura			1,50 5,00 4,50 4,00 18,00 10,00 9,00		20,000 3,000 4,500 10,000 8,000 8,000 5,000	30,00 15,00 20,25 40,00 144,00 80,00 45,00		
	SOMMANO...	kg					374,25	11,13	4'165,40
483 / 113 07.P15.P05.010	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro da 175 a 300 curve DN 150 curve DN 125		1,00 11,00			25,000 20,000	25,00 220,00		
	SOMMANO...	kg					245,00	5,87	1'438,15
484 / 114 07.P15.P05.005	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro fino al 150 curve DN 80		8,00			10,000	80,00		
	SOMMANO...	kg					80,00	6,60	528,00
485 / 115 08.A20.E30.015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) Vedi voce n° 113 [kg 245.00] Vedi voce n° 114 [kg 80.00]						245,00 80,00		
	A R I P O R T A R E						325,00		7'786'463,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'788'939,78
	VALVOLE (SbCat 8)								
489 / 110 07.P10.K10.025	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera , maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 1"1/4 mandate polipreparatore						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	15,46	46,38
490 / 111 07.A14.N15.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 mandate polipreparatore						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	14,20	42,60
491 / 119 09.P02.B40.010	Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica c) DN 150 tubazione fanghi supero DN 125 tubazione fanghi terziari DN 125						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	668,63	1'337,26
492 / 120 09.P02.B40.005	Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica b) DN 100 tubazione fanghi dissabbiatura DN 80						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	445,75	445,75
493 / 121 07.P07.H05.025	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 125 tubazione fanghi supero tubazione fanghi terziari						4,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	144,54	867,24
494 / 122 07.P07.H05.030	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150 tubazione fanghi terziari						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	166,11	332,22
	A R I P O R T A R E								7'792'011,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'792'011,23
495 / 123 07.A14.N05.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 Vedi voce n° 121 [cad 6.00] Vedi voce n° 122 [cad 2.00]						6,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	35,84	286,72
496 / 124 07.P07.H05.015	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 tubazione fanghi dissabbiatura						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	110,89	221,78
497 / 125 07.A14.N05.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 124 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	16,91	33,82
498 / 126 09.P02.B20.015	Fornitura e posa giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 c) DN 150 tubazione fanghi supero DN 125						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	371,44	371,44
499 / 127 07.P15.P10.005	Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300 flange DN 125 per posa valvole flange DN 150 per posa valvole flange DN 80 per posa valvole		16,00 4,00 6,00			4,500 5,000 3,000	72,00 20,00 18,00		
	SOMMANO...	kg					110,00	5,87	645,70
500 / 128 07.P21.V05.010	Guarnizioni in gomma telata per DN 125-150 giunti flangiati DN 125 per posa valvole giunti flangiati DN 150 per posa valvole						16,00 4,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	2,43	48,60
501 / 129 07.P21.V05.005	Guarnizioni in gomma telata per DN 50-100 giunti flangiati DN 80 per posa valvole						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	1,44	8,64
502 / 130 07.P02.C30.005	Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm								
	A R I P O R T A R E								7'793'627,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'819'465,93
512 / 8 Analisi 017	OPERE ELETTROMECCANICHE - O.S. 22 (Cat 2) OPERE ELETTROMECCANICHE (SbCat 5) COD. P&I ISP1402 Fornitura e posa in opera di addensatore dinamico per fanghi di supero inclusa pompa per lavaggio teli. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	49'532,98	49'532,98
513 / 9 Analisi 018	COD. P&I PLP1401 Fornitura e posa in opera di polipreparatore per diluizione polielettrolita in emulsione, compreso quadro elettrico di potenza comando e controllo. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	43'067,90	43'067,90
514 / 10 Analisi 019	COD. P&I P1411 Fornitura e posa in opera di pompa di alimentazione polielettrolita per ispessimento fanghi di supero. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	6'597,30	6'597,30
515 / 21 Analisi 020	Fornitura e posa in opera di pompa di alimentazione polielettrolita per partitore ai sedimentatori. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	7'356,30	14'712,60
516 / 22 Analisi 033	COD. P&I FIT1411/1412 Fornitura e posa in opera di misuratore di portata per polielettrolita di tipo elettromagnetico DN 50 PN 6 - PN 10. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	3'102,04	3'102,04
	Parziale OPERE ELETTROMECCANICHE (SbCat 5) euro Parziale OPERE ELETTROMECCANICHE - O.S. 22 (Cat 2) euro Parziale 17 - INSPESSIMENTO (SpCat 13) euro ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								117'012,82
									117'012,82
									269'735,99
	A R I P O R T A R E								7'936'478,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'941'706,32
520 / 590 01.A04.H30.005	OPERE IN C.A. (SbCat 4) Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma nuova rampa di accesso *(H/peso=0,3/2)		2,00	5,20		0,150	1,56		
	SOMMANO...	m²					1,56	34,08	53,16
521 / 591 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 nuova rampa di accesso *(H/peso=0,3/2) chiusura foro per passaggio cavi elettrici			7,40 0,20	5,200 0,400	0,150 0,200	5,77 0,02		
	SOMMANO...	m³					5,79	146,98	851,01
522 / 592 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° 591 [m³ 5.79]						5,79		
	SOMMANO...	m³					5,79	23,10	133,75
523 / 593 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° 591 [m³ 5.79]						5,79		
	SOMMANO...	m³					5,79	9,67	55,99
524 / 594 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° 591 [m³ 5.79]		80,00				463,20		
	SOMMANO...	kg					463,20	2,49	1'153,37
	Parziale OPERE IN C.A. (SbCat 4) euro ----- ----- -----								2'247,28
	A R I P O R T A R E								7'943'953,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'279'786,57
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
539 / 524 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/m³ magrone			7,10	6,200	0,100	4,40		
	SOMMANO...	m³					4,40	115,45	507,98
540 / 525 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea *(lung.=(6,9+6)*2)			25,80		0,300	7,74		
	SOMMANO...	m²					7,74	34,08	263,78
541 / 526 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 platea			6,90	6,000	0,300	12,42		
	SOMMANO...	m³					12,42	146,98	1'825,49
542 / 527 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 524 [m³ 4.40] Vedi voce n° 526 [m³ 12.42]						4,40 12,42		
	SOMMANO...	m³					16,82	8,38	140,95
543 / 528 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° 526 [m³ 12.42]						12,42		
	SOMMANO...	m³					12,42	9,67	120,10
544 / 529 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								
	A R I P O R T A R E								8'282'644,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'414'198,51
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
557 / 444 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/m³ magrone platea nuovo locale elettrico			9,30	4,300	0,100	4,00		
	SOMMANO...	m³					4,00	115,45	461,80
558 / 445 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti in legname di qualunque forma platea nuovo locale elettrico *(lung.=9,1+4,1)		2,00	13,20		0,300	7,92		
	SOMMANO...	m²					7,92	34,08	269,91
559 / 446 01.A04.B50.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere Classe di resistenza a compressione minima C32/40 platea nuovo locale elettrico			9,10	4,100	0,300	11,19		
	SOMMANO...	m³					11,19	145,48	1'627,92
560 / 447 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° 446 [m³ 11.19] Vedi voce n° 444 [m³ 4.00]						11,19 4,00		
	SOMMANO...	m³					15,19	23,10	350,89
561 / 448 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° 446 [m³ 11.19]						11,19		
	SOMMANO...	m³					11,19	9,67	108,21
562 / 449 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 sfido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 446 [m³ 11.19]		70,00				783,30		
	A R I P O R T A R E						783,30		8'417'017,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'459'829,07
569 / 456 01.A04.B15.020	OPERE IN C.A. (SbCat 4) 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		80,00			0,100	8,00		
	SOMMANO...	m³					8,00	115,45	923,60
570 / 457 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea pareti esterne *(par.ug.=2*9,3+2*15) a dedurre aperture *(par.ug.=2*2) pareti interne pareti canaletta *(par.ug.=2*2)		48,60 4,00 2,00 4,00	36,00 3,63 24,00 9,50		0,250 1,100 1,100 0,400	9,00 48,60 -15,97 52,80 15,20		
	Sommano positivi...	m²					125,60		
	Sommano negativi...	m²					-15,97		
	SOMMANO...	m²					109,63	34,08	3'736,19
571 / 458 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, CI 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 platea abbassamento platea per canalina di raccolta * (par.ug.=0,06*4) pareti		80,00 0,24 9,30	10,00		0,250 1,100	20,00 2,40 10,23		
	SOMMANO...	m³					32,63	146,98	4'795,96
572 / 459 08.P35.H20.045	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additvante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. additivo per impermeabilizzazione cls vasca: 3,6 kg/mc di cls Vedi voce n° 458 [m³ 32.63]		3,60				117,47		
	SOMMANO...	kg					117,47	29,45	3'459,49
573 / 460 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° 458 [m³ 32.63] Vedi voce n° 456 [m³ 8.00]						32,63 8,00		
	A R I P O R T A R E						40,63		8'472'744,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						40,63		8'472'744,31
574 / 461 01.A04.E00.005	SOMMANO... 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° 458 [m³ 32.63]	m³					40,63	23,10	938,55
	SOMMANO...	m³					32,63		
	SOMMANO...	m³					32,63	9,67	315,53
575 / 462 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° 458 [m³ 32.63]		60,00				1'957,80		
	SOMMANO...	kg					1'957,80	2,49	4'874,92
576 / 463 NP.OC.015	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti orizzontali di ripresa. letti di essiccamento			40,00			40,00		
	SOMMANO...	m					40,00	42,00	1'680,00
577 / 472 NP.OC.016	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti verticali a fessurazione programmata. Disposti in parete ad interassi di 6m. pareti *(par.ug.=37,2/6+1)		7,20			1,100	7,92		
	SOMMANO...	m					7,92	61,00	483,12
578 / 473 Analisi 099	Posa in opera di lamierini zincati, cordoni idroespansivi, additivi per cls e quant'altro necessario per realizzazione di sistema di impermeabilizzazione detto "vasca bianca", valutato a metro cubo di cls da impermeabilizzare. Compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 458 [m³ 32.63]						32,63		
	SOMMANO...	m3					32,63	3,16	103,11
579 / 474 08.A30.G39.005	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo								
	A R I P O R T A R E								8'481'139,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'505'084,31
584 / 501 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/m³ magrone presa fango di ricircolo			3,30	3,100	0,100	1,02		
	SOMMANO...	m³					1,02	115,45	117,76
585 / 502 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma presa fango di ricircolo su biologico esistente platea *(lung.=3,20+3,2+2,9) pareti *(lung.=8,5+5,6+4,9) manufatto di collegamento sedimentatori parete			9,30 19,00		0,300 2,270	2,79 43,13		
	SOMMANO...	m²	2,00	4,00		5,300	42,40		
							88,32	34,08	3'009,95
586 / 503 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 presa fango di ricircolo su biologico esistente platea pareti a dedurre apertura paratoia manufatto di collegamento sedimentatori parete a dedurre apertura paratoia disinfezione esistente chiusura passaggio			3,20 1,50 4,00 1,50 1,50	2,900 0,300 0,300 0,400	0,300 2,270 1,200 5,300 1,500 2,300	2,78 6,81 -0,54 6,36 -0,68 1,38		
	Sommano positivi...	m³					17,33		
	Sommano negativi...	m³					-1,22		
	SOMMANO...	m³					16,11	146,98	2'367,85
587 / 504 08.P35.H20.045	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. additivo per impermeabilizzazione cls vasca: 3,6 kg/mc di cls Vedi voce n° 503 [m³ 16.11]			3,60			58,00		
	SOMMANO...	kg					58,00	29,45	1'708,10
	A R I P O R T A R E								8'512'287,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'516'115,77
593 / 510 09.P01.A30.005	OPERE METALLICHE (SbCat 6) Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. presa fango ricircolo, grigliato rimovibile compresi elementi di supporto 45 kg/mq collegamento sedimentatori, grigliato rimovibile compresi elementi di supporto 45 kg/mq parapetto collegamento sedimentatori 20 kg/m		4,60			45,000	207,00		
			4,80			45,000	216,00		
			2,00	4,50		20,000	180,00		
	SOMMANO...	kg					603,00	6,92	4'172,76
594 / 511 09.P02.A85.005	Fornitura e posa di carpenteria in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. trave di sostegno grigliato del manufatto di collegamento sedimentatori 25 kg/m			4,50		25,000	112,50		
	SOMMANO...	kg					112,50	4,11	462,38
595 / 512 Analisi 112	Provvista di paratoia rettangolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su quattro lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Dimensioni: 1500x1200 mm presa fango ricircolo						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	10'448,90	10'448,90
596 / 513 Analisi 119	Provvista di paratoia quadrata a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta su quattro lati realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sullo scudo tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo								
	A R I P O R T A R E								8'531'199,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'531'199,81
597 / 514 Analisi 115	per supporto colonnina a sbalzo. Dimensioni: 1500x1500 mm collegamento sedimentatori						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	13'775,85	13'775,85
	Provvista di paratoia circolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Diametro: 500 mm presa fango ricircolo						1,00		
598 / 515 Analisi 117	SOMMANO...	cadauno					1,00	3'908,85	3'908,85
	Provvista di paratoia circolare a comando manuale: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La paratoia viene fornita completa di: - N. 1 supporto rompitratta (solo per aste superiori ai 3 metri) - cunei e controcunei di chiusura per assicurare la tenuta nei due sensi - mensola in acciaio al carbonio zincata a caldo per supporto colonnina a sbalzo. Diametro: 600 mm presa fango ricircolo						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	4'174,50	4'174,50
599 / 516 Analisi 127	Provvista di paratoia circolare a comando elettrico: Telaio costruito con profilati in acciaio inox AISI 316L elettrosaldati. Scudo in lamiera di acciaio inox AISI 316L con nervature di rinforzo elettrosaldate. Tenuta sulla circonferenza realizzata mediante guarnizione profilata in epdm facilmente registrabile e sostituibile, riportata sul telaio tramite liste di ripartizione in acciaio inox AISI 316L e viti in acciaio inox A4. Perdita consentita 0.4-1 l.m.m.. Guide a strisciamento su liste di ottone lavorato. Asta filettata di manovra, prolunga e perno di collegamento in acciaio inox AISI 316L. La								
	A R I P O R T A R E								8'553'059,01

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'567'761,98
603 / 189 01.A01.A05.010	COLLEGAMENTI IDRAULICI (SpCat 21) SCAVI E MOVIMENTI MATERIE (SbCat 2) Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi scarico da sfioro oltre 3Qnm scarico da pretrattamenti in caso di piena fino a tubazione di sfioro oltre 3Qnm *(par.ug.=42*1,6) scavo tubazioni zona terziari e sedimentatori scavo tubazioni zona sedimentatori e sollevamento fanghi scavo tubazioni zona inspessitore e pretrattamenti allaccio acque di lavaggio bottini scavo aggiuntivo acqua di servizio a dedurre area su asfalto *(par.ug.=100+80) Sommano positivi... m³ Sommano negativi... m³ SOMMANO... m³		294,00			0,300	88,20		
			67,20			0,300	20,16		
			306,00			0,300	91,80		
			338,00			0,300	101,40		
			580,00			0,300	174,00		
			22,00			0,300	6,60		
			36,00			0,300	10,80		
			180,00			0,300	-54,00		
							492,96		
							-54,00		
							438,96	5,45	2'392,33
604 / 190 14.P01.A05.005	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso tubazione iniziale di ingresso fino a grigliatura grossolana e tubazioni su asfalto *(par.ug.=118+100+80) allaccio acque di lavaggio bottini scavo aggiuntivo acqua di servizio SOMMANO... m²		298,00				298,00 22,00 36,00		
							356,00	6,58	2'342,48
605 / 191 01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento tubazione iniziale di ingresso fino a grigliatura grossolana *(H/peso=4,000-0,3-0,7) scarico da sfioro oltre 3Qnm *(H/peso=2-0,3) scarico da pretrattamenti in caso di piena fino a tubazione di sfioro oltre 3Qnm *(par.ug.=42*1,6)*(H/peso=2-0,3) scavo tubazioni zona terziari e sedimentatori *(H/peso=4,5-0,3-1,2) scavo tubazioni zona sedimentatori e sollevamento fanghi *(H/peso=3,5-0,3-0,2) scavo tubazioni zona inspessitore e pretrattamenti *(H/peso=2-0,3) allaccio acque di lavaggio bottini *(H/peso=1,4-0,300) scavo aggiuntivo acqua di servizio *(H/peso=1,3-0,300)		118,00 294,00 67,20 306,00 338,00 580,00 22,00 36,00			3,000 1,700 1,700 3,000 3,000 1,700 1,100 1,000	354,00 499,80 114,24 918,00 1'014,00 986,00 24,20 36,00		
	A R I P O R T A R E						3'946,24		8'572'496,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						3'946,24		8'572'496,79
606 / 192 01.A01.A55.020	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Oltre a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, solo per la parte eccedente i primi 3 m tubazione iniziale di ingresso fino a grigliatura grossolana *(H/peso=4,000-0,3-3) scavo tubazioni zona terziari e sedimentatori *(H/peso=4,5-0,3-3) scavo tubazioni zona sedimentatori e sollevamento fanghi *(H/peso=3,5-0,3-3)	m³	118,00			0,700	82,60	12,84	50'669,72
	SOMMANO...	m³	306,00			1,200	367,20		
			338,00			0,200	67,60		
	SOMMANO...	m³					517,40	15,63	8'086,96
607 / 193 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Vedi voce n° 172 [m 67.00] Vedi voce n° 173 [m 187.76] Vedi voce n° 181 [m 190.00] Vedi voce n° 179 [m 218.00] Vedi voce n° 178 [m 90.00] Vedi voce n° 177 [m 102.00] Vedi voce n° 176 [m 176.78] tubazione da soffianti verso biologico DN 800 Vedi voce n° 174 [m 23.00] Vedi voce n° 180 [m 58.00] Vedi voce n° 184 [m 40.00] Vedi voce n° 182 [m 150.00] Vedi voce n° 186 [m 330.00] Vedi voce n° 183 [m 98.00]		1,40 1,00 0,40 0,70 0,30 0,35 0,25 1,00 0,80 0,50 0,10 0,40 0,25 0,10		7,00		93,80 187,76 76,00 152,60 27,00 35,70 44,20 7,00 18,40 29,00 4,00 60,00 82,50 9,80		
	SOMMANO...	m³					827,76	32,26	26'703,54
608 / 194 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 193 [m³ 827.76]						827,76		
	SOMMANO...	m³					827,76	7,28	6'026,09
609 / 195 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 scotico scarico da sfioro oltre 3Qnm scarico da pretrattamenti in caso di piena fino a tubazione di sfioro oltre 3Qnm *(par.ug.=42* 1,6) Vedi voce n° 191 [m³ 3 946.24] Vedi voce n° 192 [m³ 517.40] sabbia Vedi voce n° 193 [m³ 827.76]		294,00 67,20			0,300 0,300	88,20 20,16 3'946,24 517,40 -827,76		
	A R I P O R T A R E						3'744,24		8'663'983,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'727'263,52
612 / 196 01.P26.A60.010	TRASPORTI E SMALTIMENTI (SbCat 3) Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, fino alla distanza di 5 km Vedi voce n° 191 [m³ 3 946.24] Vedi voce n° 192 [m³ 517.40] Vedi voce n° 190 [m² 356.00] Vedi voce n° 189 [m³ 438.96] Vedi voce n° 195 [m³ 3 389.35] Sommano positivi... m³ Sommano negativi... m³ SOMMANO... m³					0,300	3'946,24 517,40 106,80 438,96 -3'389,35 5'009,40 -3'389,35 1'620,05	1,95	3'159,10
613 / 197 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 196 [m³ 1 620.05] SOMMANO... m³						1'620,05 1'620,05	3,33	5'394,77
614 / 198 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 196 [m³ 1 620.05] SOMMANO... m³						1'620,05 1'620,05	5,77	9'347,69
615 / 199 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) Vedi voce n° 190 [m² 356.00] SOMMANO... t		2,00			0,100	71,20 71,20	21,61	1'538,63
616 / 200 29.P15.A25.011	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 190 [m² 356.00] Vedi voce n° 189 [m³ 438.96] Vedi voce n° 191 [m³ 3 946.24] Vedi voce n° 192 [m³ 517.40] Vedi voce n° 195 [m³ 3 389.35] Sommano positivi... t Sommano negativi... t SOMMANO... t Parziale TRASPORTI E SMALTIMENTI (SbCat 3) euro		1,80 1,80 1,80 1,80 1,80			0,200	128,16 790,13 7'103,23 931,32 -6'100,83 8'952,84 -6'100,83 2'852,01	20,00	57'040,20 76'480,39
	A R I P O R T A R E								8'803'743,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'803'743,91
617 / 201 Analisi 049	OPERE IN C.A. (SbCat 4) Fornitura e posa di pozzetto di ispezione a sezione quadrata da 1500x1500 mm, elemento di base h 1400 mm, spessore parete 150 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo e chiusino in ghisa sferoidale D400 diam. 600 mm, compresi l'innesto delle tubazioni e la posa degli elementi di rialzo fino alla quota di progetto, esclusa la sola fornitura degli elementi raggiungi quota da compensarsi a parte, compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. tubazione iniziale di ingresso fino a grigliatura grossolana						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	2'087,18	6'261,54
618 / 202 Analisi 044	Pozzetto di ispezione a sezione quadrata da 1500x1500 mm, h 1400 mm, spessore parete 150 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo elementi di prolunga 1200x1400 (h 500 mm) pozzetti su tubazione iniziale di ingresso fino a grigliatura grossolana *(par.ug.=3*5)		15,00				15,00		
	SOMMANO...	cad					15,00	135,71	2'035,65
619 / 489 Analisi 049b	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione a sezione quadrata da 1500x1500 mm su scarico finale, elemento di base h 1400 mm, spessore parete 150 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo e chiusino in ghisa sferoidale D400 diam. 600 mm, compresi l'innesto delle tubazioni, la fornitura e la posa degli elementi di rialzo fino a raggiungere l'altezza interna di progetto pari a 5,5 m, inclusi sostegno reggispinta con collare e piastra di rivestimento fondo pozzetto in acciaio AISI 316, la demolizione e smaltimento del pozzetto in c.a. esistente, compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. pozzetto su scarico finale						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	11'445,25	11'445,25
620 / 490 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/m³ magrone pozzetti dei misuratori sui DN 500 da partitore magrone pozzetto dei misuratori sui DN 300 ricircolo		2,00	3,20	3,200	0,100	2,05		
				4,00	3,300	0,100	1,32		
	SOMMANO...	m³					3,37	115,45	389,07
621 / 491 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando								
	A R I P O R T A R E								8'823'875,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'823'875,42
622 / 492 01.A04.B41.005	esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma pozzetti dei misuratori sui DN 500 da partitore platee *(lung.=3*4) pareti *(lung.=8+10,4) solette perimetro *(lung.=2,3*4) solette base	m ²	2,00	12,00		0,300	7,20		
			2,00	18,40		2,800	103,04		
			2,00	9,20		0,200	3,68		
			2,00	2,30	2,300		10,58		
	pozzetto dei misuratori sui DN 300 ricircolo platea *(lung.=3,80+3,8+3,1+3,1) pareti *(lung.=12,2+9,4) soletta perimetro *(lung.=3+3+2,3+2,3) soletta base			13,80		0,350	4,83		
				21,60		2,500	54,00		
				10,60		0,200	2,12		
				3,00	2,300		6,90		
	SOMMANO...						192,35	34,08	6'555,29
623 / 493 08.P35.H20.045	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 pozzetti dei misuratori sui DN 500 da partitore platee pareti *(par.ug.=2,00*2,8) solette	m ³	2,00	3,00	3,000	0,300	5,40		
			5,60			2,800	15,68		
			2,00	2,30	2,300	0,200	2,12		
	pozzetto dei misuratori sui DN 300 ricircolo platea pareti soletta			3,80	3,100	0,350	4,12		
						2,500	9,50		
				3,00	2,300	0,200	1,38		
	SOMMANO...						38,20	146,98	5'614,64
624 / 494 01.A04.C30.005	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. additivo per impermeabilizzazione cls vasca: 3,6 kg/mc di cls Vedi voce n° 492 [m³ 38.20]	kg	3,60				137,52		
	SOMMANO...						137,52	29,45	4'049,96
625 / 495 01.A04.E00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 492 [m³ 38.20]	m ³					38,20		
	SOMMANO...						38,20	23,10	882,42
625 / 495 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° 492 [m³ 38.20]						38,20		
	A R I P O R T A R E						38,20		8'840'977,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						38,20		8'840'977,73
626 / 496 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° 492 [m³ 38.20]	m³	80,00				38,20	9,67	369,39
	SOMMANO...						3'056,00		
627 / 497 NP.OC.015	Fornitura di lamierino zincato, cordone idroespansivo e quant'altro necessario per impermeabilizzazione di giunti orizzontali di ripresa. pozzetti dei misuratori sui DN 500 da partitore pozzetto dei misuratori sui DN 300 ricircolo	kg	2,00	10,00 11,00			20,00 11,00	2,49	7'609,44
	SOMMANO...						31,00	42,00	1'302,00
628 / 498 Analisi 099	Posa in opera di lamierini zincati, cordoni idroespansivi, additivi per cls e quant'altro necessario per realizzazione di sistema di impermeabilizzazione detto "vasca bianca", valutato a metro cubo di cls da impermeabilizzare. Compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 492 [m³ 38.20]	m					38,20		
	SOMMANO...	m3					38,20	3,16	120,71
629 / 499 07.A05.E10.010	Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere pozzetti dei misuratori sui DN 500 da partitore pozzetto dei misuratori sui DN 300 ricircolo	m	2,00			2,800 2,500	5,60 2,50	82,83	670,92
	SOMMANO...						8,10		
630 / 500 08.A25.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare,ottagonale o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2 peso ca kg 90: telaio rotondo o ottagonale, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi pozzetti dei misuratori sui DN 500 da partitore pozzetto dei misuratori sui DN 300 ricircolo	cad					2,00 1,00	376,81	1'130,43
	SOMMANO...						3,00		
631 / 540 08.A30.G63.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed								
	A R I P O R T A R E								8'852'180,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'853'777,94
632 / 172 09.P01.A45.065	TUBAZIONI (SbCat 7) Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso m) DN 1000 tubazione iniziale di ingresso fino a grigliatura grossolana tubazione tra pretrattamenti e ripartitore tubazione da biologico a ripartitore verso sedimentatori			54,00 6,00 7,00			54,00 6,00 7,00		
	SOMMANO...	m					67,00	300,89	20'159,63
633 / 173 09.P01.A45.060	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso l) DN 800 scarico da sfioro oltre 3Qnm tubazione in uscita da trattamenti terziari DN 700 *(par.ug.=700/800) scarico DN700 da pretrattamenti in caso di piena fino a tubazione di sfioro oltre 3Qnm *(par.ug.=700/800)		0,88 0,88	35,00 42,00			120,00 30,80 36,96		
	SOMMANO...	m					187,76	200,58	37'660,90
634 / 174 09.P01.A45.055	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso k) DN 600 tubazione in uscita da partitore verso sedimentatori			23,00			23,00		
	SOMMANO...	m					23,00	137,45	3'161,35
635 / 175 09.P01.A50.005	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato UNI 8863 tubazione da soffianti verso biologico DN 800			7,00		100,000	700,00		
	SOMMANO...	kg					700,00	11,13	7'791,00
636 / 176 09.P01.A45.010	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso b) DN 150 tubazione di mandata fanghi terziari tubazione da stabilizzazione verso disidratazione tubazione di mandata fanghi di supero DN 125 *(par.ug.=125/150)		0,83	110,00 12,00 66,00			110,00 12,00 54,78		
	SOMMANO...	m					176,78	32,32	5'713,53
	A R I P O R T A R E								8'928'264,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'928'264,35
637 / 177 08.A40.I21.025	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità 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 250, PN 6 tubazioni da ispessimento e disidratazione verso sollevamento iniziale *(lung.=36+16) tubazione da letti di essiccamento verso pozzetto a monte del sollevamento iniziale			52,00			52,00		
				50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					102,00	51,32	5'234,64
638 / 178 09.P01.A45.015	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso c) DN 200 tubazione di scarico bottini verso partitore			90,00			90,00		
	SOMMANO...	m					90,00	46,45	4'180,50
639 / 179 09.P01.A45.045	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso i) DN 500 tubazione da partitore verso denitrificazione tubazione da partitore verso nuovo biologico tubazioni ripartitore verso sedimentatori * (lung.=20*2) tubazioni in ingresso ai terziari *(lung.=48+38+6)			68,00 18,00 40,00 92,00			68,00 18,00 40,00 92,00		
	SOMMANO...	m					218,00	121,81	26'554,58
640 / 180 09.P01.A45.030	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso f) DN 350 tubazioni da sedimentatori verso sollevamento fanghi *(lung.=18+40)			58,00			58,00		
	SOMMANO...	m					58,00	89,89	5'213,62
641 / 181 09.P01.A45.025	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso e) DN 300 mandate fanghi di ricircolo *(lung.=95*2)			190,00			190,00		
	A R I P O R T A R E						190,00		8'969'447,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						190,00		8'969'447,69
642 / 182 08.A30.G03.005	SOMMANO... Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a borchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.00 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, 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 del diametro interno di cm 30 e dello spessore minimo di cm 4.5 collegamento dei nuovi pozzetti con caditoie alla rete meteorica esistente	m					190,00	76,15	14'468,50
	SOMMANO...	m		150,00			150,00		
643 / 183 09.P01.A45.005	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso a) DN 100 riduzione del 30% per passaggio da DN100 a DN32 tubazioni mandata polipreparatore da ispessimento a partitore ai sedimentatori * (par.ug.=2,00*0,7)	m					150,00	48,86	7'329,00
	SOMMANO...	m	1,40	70,00			98,00		
	SOMMANO...	m					98,00	21,19	2'076,62
644 / 184 07.P06.G05.125	SDR 11, PN 16, diam. 50 mm tubazione defosfatazione da serbatoi PAC a partitore	m					40,00		
	SOMMANO...	m		40,00			40,00	5,48	219,20
645 / 185 07.A09.I05.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm Vedi voce n° 184 [m 40.00]	m					40,00		
	SOMMANO...	m					40,00	3,64	145,60
646 / 186 07.P06.G10.050	SDR 11, PN 16, diam. 125 mm acqua di servizio	m					330,00		
	SOMMANO...	m		330,00			330,00	26,30	8'679,00
647 / 187 07.A09.I10.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo,								
	A R I P O R T A R E								9'002'365,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'019'273,78
653 / 205 01.A21.A40.005	RIPRISTINI AREE ESTERNE (SpCat 22) RIPRISTINI AREE ESTERNE ASFALTATE (SbCat 10) 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 compresso pari a cm 20 area da ripristinare con pavimentazione asfaltata						2'800,00		
	SOMMANO...	m²					2'800,00	7,21	20'188,00
654 / 206 01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Vedi voce n° 205 [m² 2 800.00]						2'800,00		
	SOMMANO...	m²					2'800,00	1,58	4'424,00
655 / 207 01.A22.B00.010	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi strato di binder spessore 7 cm Vedi voce n° 205 [m² 2 800.00] *(par.ug.=7/4)		1,75				4'900,00		
	SOMMANO...	m²					4'900,00	10,53	51'597,00
656 / 208 01.A22.A44.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,500/m² Vedi voce n° 205 [m² 2 800.00]						2'800,00		
	SOMMANO...	m²					2'800,00	0,83	2'324,00
657 / 209 01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compactazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con								
	A R I P O R T A R E								9'097'806,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'123'290,28
660 / 634 14.P01.A05.005	IMPIANTO ELETTRICO (SpCat 23) SCAVI E MOVIMENTI MATERIE (SbCat 2) Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso cavidotti			500,00	0,600		300,00		
	SOMMANO...	m²					300,00	6,58	1'974,00
661 / 635 01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento cavidotti *(H/peso=1,000-0,3) platea gruppo elettrogeno			500,00 5,00	0,600 2,500	0,700 0,200	210,00 2,50		
	SOMMANO...	m³					212,50	12,84	2'728,50
662 / 740 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava cavidotti			500,00	0,600	0,450	135,00		
	SOMMANO...	m³					135,00	32,26	4'355,10
663 / 741 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 740 [m³ 135.00]						135,00		
	SOMMANO...	m³					135,00	7,28	982,80
664 / 742 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 Vedi voce n° 635 [m³ 212.50] Vedi voce n° 740 [m³ 135.00]						212,50 -135,00		
	Sommano positivi...	m³					212,50		
	Sommano negativi...	m³					-135,00		
	SOMMANO...	m³					77,50	9,66	748,65
	Parziale SCAVI E MOVIMENTI MATERIE (SbCat 2) euro								10'789,05
	----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								9'134'079,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'134'079,33
665 / 743 01.P26.A60.010	TRASPORTI E SMALTIMENTI (SbCat 3) Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, fino alla distanza di 5 km Vedi voce n° 635 [m³ 212.50] Vedi voce n° 634 [m² 300.00] Vedi voce n° 742 [m³ 77.50]						0,300	212,50 90,00 -77,50	
	Sommano positivi...	m³						302,50	
	Sommano negativi...	m³						-77,50	
	SOMMANO...	m³						225,00	1,95 438,75
666 / 744 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 743 [m³ 225.00]							225,00	
	SOMMANO...	m³						225,00	3,33 749,25
667 / 745 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 743 [m³ 225.00]							225,00	
	SOMMANO...	m³						225,00	5,77 1'298,25
668 / 746 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) Vedi voce n° 634 [m² 300.00]		2,00				0,100	60,00	
	SOMMANO...	t						60,00	21,61 1'296,60
669 / 747 29.P15.A25.011	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.I all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 635 [m³ 212.50] Vedi voce n° 634 [m² 300.00] Vedi voce n° 742 [m³ 77.50]		1,80 1,80 1,80				0,200	382,50 108,00 -139,50	
	Sommano positivi...	t						490,50	
	Sommano negativi...	t						-139,50	
	SOMMANO...	t						351,00	20,00 7'020,00
	Parziale TRASPORTI E SMALTIMENTI (SbCat 3) euro								10'802,85
	----- ----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								9'144'882,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'144'882,18
	OPERE IN C.A. (SbCat 4)								
670 / 754 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/m³ magrone platea gruppo elettrogeno			5,20	2,700	0,100	1,40		
	SOMMANO...	m³					1,40	115,45	161,63
671 / 755 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma platea gruppo elettrogeno *(lung.=(5+2,5)*2)			15,00		0,700	10,50		
	SOMMANO...	m²					10,50	34,08	357,84
672 / 756 01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido. Classe di esposizione ambientale XC4+ XF3+XA2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606, aria inglobata 5±1%, Cl 0,4, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 platea gruppo elettrogeno			5,00	2,500	0,700	8,75		
	SOMMANO...	m³					8,75	146,98	1'286,08
673 / 757 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° 756 [m³ 8.75]						8,75		
	SOMMANO...	m³					8,75	23,10	202,13
674 / 758 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° 756 [m³ 8.75]						8,75		
	SOMMANO...	m³					8,75	9,67	84,61
675 / 759 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								
	A R I P O R T A R E								9'146'974,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'148'499,60
676 / 699 01.A02.A05.030	OPERE ELETTRICHE - O.S. 30 (Cat 3) CABINA MT/BT (SbCat 14) Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi eventuali oneri di conferimento Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento						1,00		
	SOMMANO...	m³					1,00	14,52	14,52
677 / 700 29.P15.A05.005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) Vedi voce n° 699 [m³ 1.00]		2,40				2,40		
	SOMMANO...	t					2,40	18,34	44,02
678 / 701 NP.ELE.27	Fornitura e posa in opera di piastre in acciaio mandorlato e verniciato per copertura ccunicole di nuova realizzazione completa di telaio e ogni onere						5,00		
	SOMMANO...	a corpo					5,00	205,11	1'025,55
679 / 702 NP.ELE.01	Fornitura e posa in opera quadro di media tensione realizzato come di seguito: - arrivo linea - DG interruttore SF6 con relè di protezione conformae CEI 0-16 - cella fusibile Trafo 1 completa di fusibili - cella fusibile Trafo 2 completa di fusibili installata in opera comprensiva di accessori e minuterie						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	23'350,46	23'350,46
680 / 703 06.A06.A09.045	F.O Fornitura in opera di Trasformatori trifasi ad isolamento in resina raffreddamento naturale classe f avvolgimento primario inglobato in resina avvolgimento secondario resinato predisposto a ricevere accessori d'uso golfari di sollevamento ruote orientabili nei 2 sensi. 24000 +/- 2 x 2.5% / 400 V gruppo dyn-11 classe isolamento 24 kV compresso tutto quanto necessario per l'effettiva messa in servizio F.O. di trafo trifase in resina, 24000/400 V, 1000 kVa						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	20'729,55	41'459,10
681 / 704 NP.ELE.25	Fornitura e posa in opera di box trasformatore IP31 completo di accessori						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	1'514,34	3'028,68
682 / 705	'Estrattore centrifugo ad asse orizzontale da								
	A R I P O R T A R E								9'217'421,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'217'421,93
NP.ELE.26	installare nella nuova cabina di trasformazione, portata minima 7500mc/h, comprensivo di cavo di collegamento tubazione rigida in PVC, scatole di derivazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'085,82	1'085,82
683 / 706 06.P06.A11.005	Accessori per trasformatori trifasi in resina gruppo termosonde pt100 (n. 1 per colonna)						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	161,93	971,58
684 / 707 06.P06.A11.010	Accessori per trasformatori trifasi in resina termoreg. digitale a due contatti (I e II grado)						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	204,27	408,54
685 / 708 06.P06.A11.015	Accessori per trasformatori trifasi in resina centraliNa a microproc. controllo temperatura						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	501,69	1'003,38
686 / 709 NP.ELE.02	Fornitura e posa in opera quadro elettrico generale di bassa tensione realizzato come da schema unifilare allegato al progetto. Comprensivo di ogni lavorazione per rendere l'opera a regola d'arte						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	59'280,88	59'280,88
687 / 710 06.P08.G03.065	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. quadro con 6 batterie 230 V potenza totale 120 kVAR						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	7'744,28	7'744,28
688 / 711 06.P08.A11.010	Comandi di emergenza Centralino per emergenza con pulsante di sgancio, contatti NA + NC e matelletto Sgnacio generale e gruppo elettrogeno						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	41,34	82,68
689 / 712 06.A01.L02.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG18OM16 06/ 1 kV 2 x 2,5						100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	5,34	534,00
	A R I P O R T A R E								9'288'533,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'288'533,09
690 / 713 06.A09.M07.010	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con pulsante di sgancio, contatti NA+NC e martello frangivetro						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	48,66	97,32
691 / 714 NP.ELE.03	Spostamento quadro elettrico esistente in locale cabina MT/BT. Spostamento di quadro elettrico esistente ossigeno comprensivo di scatola di derivazione per realizzazione giunzione linee esistenti in uscita dal quadro elettrico, accessori di fissaggio, giunzione linee e quota parte di linee per collegamento linee esistenti Comprensivo di ogni lavorazione per rendere l'opera a regola d'arte						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	600,73	600,73
692 / 715 NP.ELE.04	Fornitura e posa in opera di cavo RG16H1R12 da 1,8/3kV a 18/30 kV (UNIPOLARI EX RG7H1R) CPR Eca 95mm2						30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	38,28	1'148,40
693 / 716 NP.ELE.05	Fornitura e posa in opera di cavo RG16H1R12 da 1,8/3kV a 18/30 kV (UNIPOLARI EX RG7H1R) CPR Eca 35mm2						100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	31,96	3'196,00
694 / 717 06.P28.G01.005	Accessori per locali contenenti batterie pedana isol. polipropilene 0.5x0.5 m, isol.30 kV						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	35,46	35,46
695 / 718 06.P28.G01.045	Accessori per locali contenenti batterie custodia porta guanti						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	4,26	4,26
696 / 719 06.P28.G01.020	Accessori per locali contenenti batterie tappeto dielettrico h=1.25 m s=5 mm isol.20 kV						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	85,41	85,41
697 / 720 06.P28.G01.035	Accessori per locali contenenti batterie guanti dielettrici in gomma, 5 dita isol. 20 kV						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	31,22	31,22
698 / 721 06.P28.G01.020	Accessori per locali contenenti batterie tappeto dielettrico h=1.25 m s=5 mm isol.20 kV								
	A R I P O R T A R E								9'293'731,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'293'731,89
699 / 722 NP.ELE.06	SOMMANO...	cad					1,00	85,41	85,41
							1,00		
700 / 723 NP.ELE.07	SOMMANO...	m					1,00	1'146,37	1'146,37
							1,00		
701 / 724 NP.ELE.08	SOMMANO...	m					12,00	138,11	1'657,32
							12,00		
702 / 725 06.A13.F01.005	SOMMANO...	m					6,00	144,44	866,64
							6,00		
703 / 726 06.P26.A20.010	SOMMANO...	cad					1,00	96,85	96,85
							1,00		
	A R I P O R T A R E								9'297'584,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'297'584,48
704 / 727 06.P25.B05.005	autoestinguente avente grado di protezione IP 65, riflettore portacablaggio in acciaio verniciato di bianco, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 110; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 2.300 e 2.800 lm. potenza elettrica assorbita fino a 31 W	cad					4,00		
	SOMMANO...						4,00	79,37	317,48
704 / 727 06.P25.B05.005	Plafoniere di emergenza a led Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm	cad					2,00		
	SOMMANO...						2,00	86,63	173,26
705 / 728 06.A13.A02.005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10A	cad					2,00		
	SOMMANO...						2,00	13,21	26,42
706 / 729 06.A13.A02.005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10A	cad					2,00		
	SOMMANO...						2,00	13,21	26,42
707 / 730 NP.ELE.09	Realizzazione di opere provvisoriale per l'alimentazione dei quadri elettrici esistenti (quadro ossigeno localce cabina e quadro genrale piano primo palazzina tecnica) dal contatore di cantiere, complete di quadro elettrico a valle del contatore di cantiere, linee aeree in cavo, manodopera e accessori	m					1,00		
	SOMMANO...						1,00	4'300,42	4'300,42
708 / 731 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali	h					40,00		
	SOMMANO...						40,00	36,91	1'476,40
709 / 748 01.A18.B30.005	Serramenti in ferro di tipo industriale, di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti, anche con pannelli tamburati con incastri per i vetri, rigetti d'acqua con gocciolatoio, comprese cerniere in ghisa, ottonami, accessori di assicurazione e chiusura, dove occorrono serrature a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa antiruggine Formati da								
	A R I P O R T A R E								9'303'904,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'309'531,07
717 / 639 NP.ELE.29	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE (SbCat 16) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico sezione continuità QE-UPS realizzato come da schema allegato, comprensivo di accessori, trasporto e ogni onere per rendere l'opera a regola d'arte						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'965,92	1'965,92
718 / 640 06.A10.B04.025	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.90						800,00		
	SOMMANO...	m					800,00	6,94	5'552,00
719 / 641 06.P10.B04.025	Tubazioni in polietilene per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.90						800,00		
	SOMMANO...	m					800,00	3,47	2'776,00
720 / 642 06.P10.B04.045	Tubazioni in polietilene per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.160						2'200,00		
	SOMMANO...	m					2'200,00	10,64	23'408,00
721 / 643 06.A10.B04.045	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.160						2'200,00		
	SOMMANO...	m					2'200,00	14,91	32'802,00
722 / 644 08.P05.B03.030	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 80x80x80 diam. 60						21,00		
	SOMMANO...	cad					21,00	79,25	1'664,25
723 / 645 08.P05.B06.040	Prolunghes per pozzetti dimensioni interne cm 80x80x50						21,00		
	SOMMANO...	cad					21,00	60,34	1'267,14
724 / 646	Pozzetti in cemento armato prefabbricato								
	A R I P O R T A R E								9'378'966,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'378'966,38
08.P05.B03.035	completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	138,11	828,66
725 / 647 08.P05.B06.055	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 100x100x50						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	82,04	492,24
726 / 648 06.P12.E03.005	Chiusino in ghisa sferoidale per traffico incontrollato. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. Per pozzetto realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino a tenuta ermetica chiusino 75 kg carrabile						27,00		
	SOMMANO...	cad					27,00	208,73	5'635,71
727 / 649 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali						64,00		
	SOMMANO...	h					64,00	30,71	1'965,44
728 / 650 06.P01.E01.060	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 120 Rifasamento						45,00		
	SOMMANO...	m					45,00	30,55	1'374,75
729 / 651 06.A01.K01.050	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 70 rifasamento						15,00		
	SOMMANO...	m					15,00	21,82	327,30
730 / 652 06.P01.E01.070	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 185 QE L1						800,00		
	SOMMANO...	m					800,00	50,76	40'608,00
	A R I P O R T A R E								9'430'198,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'443'386,63
733 / 655 01.P01.A30.005	DISTRIBUZIONE SECONDARIA (SbCat 17) Operaio comune Ore normali SOMMANO...	h					40,00 40,00	30,71	1'228,40
734 / 656 NP.ELE.14	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq SOMMANO...	cadauno					3,00 3,00	111,07	333,21
735 / 657 NP.ELE.15	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, in cavo FG16(O)R16 o FG16(O)H2R16 tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - alimentazione di utilizzatore trifase (con o senza neutro) tramite interruttore di manovra 3 o 4 poli fino a 63 A conforme norme CEI 17-1, installato in prossimità dell'utilizzatore in cassetta da parete con protezione IP64 SOMMANO...	cadauno					70,00 70,00	300,82	21'057,40
736 / 658 NP.ELE.10	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico nuovo impianto di depurazione QE L1 realizzato come da schema allegato, comprensivo di accessori, trasporto e ogni onere per rendere l'opera a regola d'arte SOMMANO...	cadauno					1,00 1,00	75'646,42	75'646,42
737 / 659 06.A13.F01.005	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo								
	A R I P O R T A R E								9'541'652,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'541'652,06
738 / 660 06.P26.A20.010	illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonché i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	cad					14,00	96,85	1'355,90
	SOMMANO...						14,00		
	Plafoniera stagna per posa a plafone corredata di sorgente luminosa a LED con controllo luce tipo ON-OFF, cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, corpo e coppa in policarbonato autoestinguente avente grado di protezione IP 65, riflettore portacablaggio in acciaio verniciato di bianco, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 110; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 2.300 e 2.800 lm. potenza elettrica assorbita fino a 31 W						40,00		
	SOMMANO...						40,00		
739 / 661 06.P25.B05.005	Plafoniere di emergenza a led Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm	cad					15,00	86,63	1'299,45
	SOMMANO...						15,00		
	Plafoniera stagna per posa a plafone corredata di sorgente luminosa a LED con controllo luce tipo ON-OFF, cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, corpo e coppa in policarbonato autoestinguente avente grado di protezione IP 65, riflettore portacablaggio in acciaio verniciato di bianco, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 110; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 2.300 e 2.800 lm. potenza elettrica assorbita fino a 57 W								
	A R I P O R T A R E								9'547'482,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'547'482,21
741 / 663 NP.ELE.17	Fornitura e posa in opera di supporto in acciaio sagomato per staffaggio corpo illuminante a led lineare tipo plafoniera stagna per installazione in prossimità di apparecchiature di processo	cad					14,00		
							14,00	94,57	1'323,98
742 / 664 06.A13.A02.005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10A	a corpo					14,00		
							14,00	182,51	2'555,14
743 / 665 06.P14.A03.005	Prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione o predisposizione apparecchi modulari. presa CEE-17 interbloc. 2p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad					4,00		
							4,00	13,21	52,84
744 / 666 06.P14.A03.010	Prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione o predisposizione apparecchi modulari. presa CEE-17 interbloc. 3p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad					25,00		
							25,00	60,02	1'500,50
745 / 667 06.P14.A05.010	Basi modulari per montaggio in batteria di prese CEE con interruttore di blocco complete di accessori base modulare per 2 prese 16/32 A	cad					25,00		
							25,00	66,07	1'651,75
746 / 668 NP.ELE.11	Fornitura e posa in opera struttura in acciaio per installazione gruppo presa costituita da tubolare in acciaio inox e piastra di fissaggio prese cee. Fornitura compresa di accessori di fissaggio e montaggio.	cad					25,00		
							25,00	38,90	972,50
747 / 669 06.P01.E01.065	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 150	m					10,00		
							10,00	119,26	1'192,60
	A R I P O R T A R E								9'556'731,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'556'731,52
748 / 670 06.P01.E01.060	SOMMANO...	m					350,00	41,78	14'623,00
							350,00		
749 / 671 06.P01.E01.050	SOMMANO...	m					300,00	30,55	9'165,00
							300,00		
750 / 672 06.P01.E01.040	SOMMANO...	m					450,00	20,13	9'058,50
							450,00		
751 / 673 06.P01.E01.030	SOMMANO...	m					750,00	10,30	7'725,00
							750,00		
752 / 674 06.P01.E03.005	SOMMANO...	m					600,00	5,15	3'090,00
							600,00		
							800,00		
							800,00		
	A R I P O R T A R E						800,00		9'600'393,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						800,00		9'600'393,02
753 / 675 06.P01.E03.010	SOMMANO...	m					800,00	1,88	1'504,00
	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 2,5						300,00		
754 / 676 06.P01.E03.015	SOMMANO...	m					300,00	2,81	843,00
	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 4						15,00		
755 / 677 06.P01.E03.020	SOMMANO...	m					15,00	4,28	64,20
	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 6						400,00		
756 / 678 06.P01.E04.015	SOMMANO...	m					400,00	5,97	2'388,00
	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k quadripolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 4						100,00		
757 / 679 06.P01.E05.015	SOMMANO...	m					100,00	5,49	549,00
	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k pentapolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 4						3'000,00		
	SOMMANO...	m					3'000,00	6,79	20'370,00
	A R I P O R T A R E								9'626'111,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'626'111,22
758 / 680 06.P01.E05.025	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k pentapolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 10						600,00		
	SOMMANO...	m					600,00	15,62	9'372,00
759 / 681 NP.ELE.18	Allaccio quadro elettrico di processo fornito da altri comprensivo di quota parte di tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione di potenza e segnale. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.						47,00		
	SOMMANO...	cadauno					47,00	91,58	4'304,26
760 / 682 06.P11.G01.035	Base per canalina chiusa o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo. canalina metallica 300x50						15,00		
	SOMMANO...	m					15,00	35,71	535,65
761 / 683 06.P10.K01.015	Tubo in ferro zincato non filettato tubo ferro zincato rigido D. 25 mm						800,00		
	SOMMANO...	m					800,00	6,88	5'504,00
762 / 684 06.P10.Q01.015	Tubazione flessibile in maglia metallica con rivestimento esterno in PVC, autoestinguente. tubo flessibile metallico riv in PVC D. 25 mm						200,00		
	SOMMANO...	m					200,00	13,21	2'642,00
763 / 685 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali						150,00		
	SOMMANO...	h					150,00	30,71	4'606,50
764 / 686 06.P11.G03.025	Base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate. curve piane per canalina metallica 300x50						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	74,13	222,39
	Parziale DISTRIBUZIONE SECONDARIA (SbCat 17) euro								209'911,39
	----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								9'653'298,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'741'050,12
767 / 687 NP.ELE.21	TELECONTROLLO E SUPERVISIONE (SbCat 20) Fornitura e posa in opera di switch con conversione fibra rame, con 4 porte collegamento linea in rame e e porte per fibra comprensivo di accessori di fissaggio e montaggio						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	732,66	1'465,32
768 / 688 NP.ELE.19	Fornitura e posa in opera di quadro di automazione per la gestione e supervisione delle utenze in campo completo di PLC, moduli di acquisizione segnali in campo e acquisizione di funzionamento e gestione PLC e regolatori forniti da terzi (PLC bordo macchina utenze) comprensivo di cablaggio delle linee in ingresso e uscita						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	46'947,30	46'947,30
769 / 689 NP.ELE.20	Allaccio strumento di nuova fornitura o esistente (misuratore di livello, portata grezza, portata aria, ecc) in campo a partire dal quadro di regolazione fornito da terzi, o da dorsale se derivato da quadro di automazione, comprensivo di cavo di alimentazione, cavo di segnale, derivazioni in tubazioni in PVC, attestazioni lato quadro e lato utenza						120,00		
	SOMMANO...	cadauno					120,00	186,01	22'321,20
770 / 690 06.P02.B01.005	Cavo in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). cavo UTP cat 5E						500,00		
	SOMMANO...	m					500,00	0,68	340,00
771 / 691 06.A02.B01.020	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo FTP cat 6						3'000,00		
	SOMMANO...	m					3'000,00	2,22	6'660,00
772 / 692 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali						200,00		
	SOMMANO...	h					200,00	30,71	6'142,00
773 / 693 06.P02.F01.010	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es.antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II. per tensione nominale 300								
	A R I P O R T A R E								9'824'925,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'824'925,94
774 / 694 NP.ELE.22	V. cavo con schermo totale 300 V 2 x 1,0						3'000,00		
	SOMMANO...	m					3'000,00	0,86	2'580,00
	Fornitura e posa in opera cavo in fibra ottica 50/ 125 µ - guaina LSZH a 8 fibre completa di attestazioni						200,00		
	SOMMANO...	m					200,00	13,07	2'614,00
775 / 695 06.P28.C03.015	UPS TRIFASE-TRIFASE Fornitura a pie d'opera di gruppo di continuità statico o gruppo soccorritore come da norma CEI EN 50171 con le seguenti caratteristiche:Trifase-Trifase, Fornito in struttura metallica autoportante con eventuale vano atto a contenere le batterie con esclusione delle sole batterie, Carica batterie, Alimentatore idoneo, filtro di rete, Tecnologia a doppia conversione, Tecnologia on-line, Forma d'onda Sinusoidale, Fattore di potenza > di 0.95, Efficienza > di 92%, Tensione nominale di ingresso 220/380, 230/400, 240/415 VAC., Frequenza nominale 50/60 Hz, Sovracaricabilità elevata, Auto-restart automatico al ritorno rete, Comunicazione USB/DB9 con RS232 e contatti EPO, Slot per interfacce, Slot per scheda contatti puliti, Segnalazioni remote, Possibilità di collegamento in parallelo come ridondanza, Compreso di tutti gli accessori necessari al funzionamento. 3f/3f da 20 kVA						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	6'195,02	6'195,02
	P.O. di UPS Posa in opera e messa in funzione di gruppo di continuità statico di qualsiasi tipo, sia monoblocco che unita stand-alone che da rack, in versione monofase o trifase, comprese tutte le prove funzionali e di start-up. " posa gruppi di continuità statici fino a 20 kVA						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	115,34	115,34
777 / 697 06.P28.F01.020	Batterie di accumulatori al piombo per alimentazione gruppi di continuità statici e/o rotanti. autonomia 15'-120' montate in armadi o su telai a giorno batt.gr.cont. 3f 30- 35 kVA aut. 15' in armadio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	4'950,17	4'950,17
	Fornitura di postazione per supervisione impianto costituita da computer con monitor led tastiera e mouse. caratteristiche minime Processore Intel Celeron J1900 Quad Core 1.9 GHz fanless (max 8'GByte) (espandibile) Mbps RJ45								
	A R I P O R T A R E								9'841'380,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	9'845'141,32	100,000
C:001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	62'958,38	0,639
C:001.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	62'958,38	0,639
C:001.001.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	62'958,38	0,639
C:002	1 - MANUFATTO SCOLMATORE euro	166'923,27	1,695
C:002.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	108'685,66	1,104
C:002.001.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	79,87	0,001
C:002.001.006	OPERE METALLICHE euro	108'605,79	1,103
C:002.002	OPERE ELETTRMECCANICHE - O.S. 22 euro	58'237,61	0,592
C:002.002.005	OPERE ELETTRMECCANICHE euro	58'237,61	0,592
C:003	2 ; 3 ; 4 ; 5 - GRIGLIATURA GROSSOLANA ; SOLLEVAMENTO INIZIALE ; GRIGLIATURA FINE ; DISSABBIATURA euro	3'368'225,19	34,212
C:003.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	1'916'626,76	19,468
C:003.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	18'726,83	0,190
C:003.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	60'866,61	0,618
C:003.001.004	OPERE IN C.A. euro	676'007,11	6,866
C:003.001.006	OPERE METALLICHE euro	221'551,74	2,250
C:003.001.007	TUBAZIONI euro	123'561,88	1,255
C:003.001.008	VALVOLE euro	77'413,17	0,786
C:003.001.009	COPERTURE E TAMPONAMENTI euro	54'163,24	0,550
C:003.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	684'336,18	6,951
C:003.002	OPERE ELETTRMECCANICHE - O.S. 22 euro	1'451'598,43	14,744
C:003.002.005	OPERE ELETTRMECCANICHE euro	1'451'598,43	14,744
C:004	6 ; 7 - MANUFATTO DI RIPARTIZIONE E SFIORATORE; PREDISPOSIZIONE FUTURA SEDIMENTAZIONE PRIMARIA euro	400'297,83	4,066
C:004.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	392'112,33	3,983
C:004.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	4'990,22	0,051
C:004.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	14'474,93	0,147
C:004.001.004	OPERE IN C.A. euro	118'501,98	1,204
C:004.001.006	OPERE METALLICHE euro	152'443,64	1,548
C:004.001.007	TUBAZIONI euro	74'120,20	0,753
C:004.001.008	VALVOLE euro	12'264,55	0,125
C:004.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	15'316,81	0,156
C:004.002	OPERE ELETTRMECCANICHE - O.S. 22 euro	8'185,50	0,083
C:004.002.005	OPERE ELETTRMECCANICHE euro	8'185,50	0,083
C:005	8 ; 10 - BIOLOGICO A CICLI ALTERNATI ; DEFOSFATAZIONE CHIMICA euro	1'585'588,82	16,105
C:005.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	1'127'331,86	11,451
C:005.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	45'429,37	0,461
C:005.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	178'146,44	1,809
C:005.001.004	OPERE IN C.A. euro	694'040,66	7,050
C:005.001.006	OPERE METALLICHE euro	64'059,14	0,651
C:005.001.007	TUBAZIONI euro	36'556,70	0,371
C:005.001.008	VALVOLE euro	6'979,32	0,071
C:005.001.009	COPERTURE E TAMPONAMENTI euro	4'953,77	0,050
C:005.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	97'166,46	0,987
C:005.002	OPERE ELETTRMECCANICHE - O.S. 22 euro	458'256,96	4,655
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
C:005.002.005	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	458'256,96	4,655
C:006	9 - EDIFICIO SOFFIANTI euro	207'417,20	2,107
C:006.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	50'042,57	0,508
C:006.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	76,85	0,001
C:006.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	663,41	0,007
C:006.001.004	OPERE IN C.A. euro	5'609,09	0,057
C:006.001.006	OPERE METALLICHE euro	10'453,37	0,106
C:006.001.007	TUBAZIONI euro	12'034,84	0,122
C:006.001.008	VALVOLE euro	6'054,06	0,061
C:006.001.009	COPERTURE E TAMPONAMENTI euro	9'339,49	0,095
C:006.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	5'147,28	0,052
C:006.001.021	LINEE VITA euro	664,18	0,007
C:006.002	OPERE ELETTROMECCANICHE - O.S. 22 euro	157'374,63	1,599
C:006.002.005	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	157'374,63	1,599
C:007	11 - MANUFATTO DI RIPARTIZIONE euro	99'672,75	1,012
C:007.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	89'517,49	0,909
C:007.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	2'958,71	0,030
C:007.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	3'352,31	0,034
C:007.001.004	OPERE IN C.A. euro	21'849,08	0,222
C:007.001.006	OPERE METALLICHE euro	50'403,10	0,512
C:007.001.007	TUBAZIONI euro	8'237,67	0,084
C:007.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	2'716,62	0,028
C:007.002	OPERE ELETTROMECCANICHE - O.S. 22 euro	10'155,26	0,103
C:007.002.005	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	10'155,26	0,103
C:008	12 - SEDIMENTAZIONE SECONDARIA euro	93'869,73	0,953
C:008.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	93'869,73	0,953
C:008.001.013	OPERE NO DIG euro	93'869,73	0,953
C:009	13 - SOLLEVAMENTO FANGHI euro	744'711,16	7,564
C:009.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	500'762,94	5,086
C:009.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	5'552,98	0,056
C:009.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	15'686,47	0,159
C:009.001.004	OPERE IN C.A. euro	102'104,49	1,037
C:009.001.006	OPERE METALLICHE euro	26'968,71	0,274
C:009.001.007	TUBAZIONI euro	37'715,50	0,383
C:009.001.008	VALVOLE euro	40'403,46	0,410
C:009.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	272'331,33	2,766
C:009.002	OPERE ELETTROMECCANICHE - O.S. 22 euro	243'948,22	2,478
C:009.002.005	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	243'948,22	2,478
C:010	14 - TRATTAMENTI TERZIARI (FILTRI) euro	598'100,30	6,075
C:010.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	204'128,92	2,073
C:010.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	7'721,10	0,078
C:010.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	16'655,70	0,169
C:010.001.004	OPERE IN C.A. euro	92'177,82	0,936
C:010.001.006	OPERE METALLICHE euro	71'233,60	0,724
C:010.001.007	TUBAZIONI euro	5'372,70	0,055
C:010.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	10'968,00	0,111
C:010.002	OPERE ELETTROMECCANICHE - O.S. 22 euro	393'971,38	4,002
C:010.002.005	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	393'971,38	4,002
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
C:011	15 - VASCA DI DISINFEZIONE CON PAA euro	233'345,06	2,370
C:011.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	208'247,74	2,115
C:011.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	7'458,90	0,076
C:011.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	25'649,31	0,261
C:011.001.004	OPERE IN C.A. euro	107'903,06	1,096
C:011.001.006	OPERE METALLICHE euro	24'150,05	0,245
C:011.001.007	TUBAZIONI euro	33'686,72	0,342
C:011.001.008	VALVOLE euro	268,84	0,003
C:011.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	9'130,86	0,093
C:011.002	OPERE ELETTRMECCANICHE - O.S. 22 euro	25'097,32	0,255
C:011.002.005	OPERE ELETTRMECCANICHE euro	25'097,32	0,255
C:012	16 - TRATTAMENTO BOTTINI euro	105'633,07	1,073
C:012.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	24'559,79	0,249
C:012.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	111,18	0,001
C:012.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	959,82	0,010
C:012.001.004	OPERE IN C.A. euro	12'774,29	0,130
C:012.001.006	OPERE METALLICHE euro	616,50	0,006
C:012.001.007	TUBAZIONI euro	4'647,04	0,047
C:012.001.008	VALVOLE euro	5'450,96	0,055
C:012.002	OPERE ELETTRMECCANICHE - O.S. 22 euro	81'073,28	0,823
C:012.002.005	OPERE ELETTRMECCANICHE euro	81'073,28	0,823
C:013	17 - INSPESAMENTO euro	269'735,99	2,740
C:013.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	152'723,17	1,551
C:013.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	595,75	0,006
C:013.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	1'786,57	0,018
C:013.001.004	OPERE IN C.A. euro	20'402,09	0,207
C:013.001.006	OPERE METALLICHE euro	89'754,94	0,912
C:013.001.007	TUBAZIONI euro	9'657,67	0,098
C:013.001.008	VALVOLE euro	6'274,93	0,064
C:013.001.009	COPERTURE E TAMPONAMENTI euro	14'481,68	0,147
C:013.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	8'912,42	0,091
C:013.001.021	LINEE VITA euro	857,12	0,009
C:013.002	OPERE ELETTRMECCANICHE - O.S. 22 euro	117'012,82	1,189
C:013.002.005	OPERE ELETTRMECCANICHE euro	117'012,82	1,189
C:014	18 - DISIDRATAZIONE euro	342'614,26	3,480
C:014.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	19'802,88	0,201
C:014.001.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	5'227,57	0,053
C:014.001.004	OPERE IN C.A. euro	2'247,28	0,023
C:014.001.006	OPERE METALLICHE euro	10'638,39	0,108
C:014.001.007	TUBAZIONI euro	1'689,64	0,017
C:014.002	OPERE ELETTRMECCANICHE - O.S. 22 euro	322'811,38	3,279
C:014.002.005	OPERE ELETTRMECCANICHE euro	322'811,38	3,279
C:015	19 - NUOVO SISTEMA DI STOCCAGGIO E DOSAGGIO PAA euro	133'129,74	1,352
C:015.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	20'335,57	0,207
C:015.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	71,99	0,001
C:015.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	621,57	0,006
C:015.001.004	OPERE IN C.A. euro	5'023,11	0,051
C:015.001.006	OPERE METALLICHE euro	7'975,66	0,081
C:015.001.009	COPERTURE E TAMPONAMENTI euro	3'354,70	0,034
C:015.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	3'288,54	0,033
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
C:015.002	OPERE ELETTROMECCANICHE - O.S. 22 euro	112'794,17	1,146
C:015.002.005	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	112'794,17	1,146
C:016	20 - NUOVO LOCALE ELETTRICO euro	43'581,71	0,443
C:016.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	43'581,71	0,443
C:016.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	459,41	0,005
C:016.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	1'516,35	0,015
C:016.001.004	OPERE IN C.A. euro	41'605,95	0,423
C:017	21 - LETTI DI ESSICAMENTO euro	48'851,82	0,496
C:017.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	48'851,82	0,496
C:017.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	862,85	0,009
C:017.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	3'161,76	0,032
C:017.001.004	OPERE IN C.A. euro	23'573,67	0,239
C:017.001.006	OPERE METALLICHE euro	21'253,54	0,216
C:020	ADEGUAMENTO MANUFATTI EISISTENTI euro	63'105,70	0,641
C:020.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	63'105,70	0,641
C:020.001.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	355,04	0,004
C:020.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	72,99	0,001
C:020.001.004	OPERE IN C.A. euro	11'031,46	0,112
C:020.001.006	OPERE METALLICHE euro	46'363,09	0,471
C:020.001.007	TUBAZIONI euro	5'283,12	0,054
C:021	COLLEGAMENTI IDRAULICI euro	451'511,80	4,586
C:021.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	451'511,80	4,586
C:021.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	159'501,54	1,620
C:021.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	76'480,39	0,777
C:021.001.004	OPERE IN C.A. euro	50'034,03	0,508
C:021.001.007	TUBAZIONI euro	163'208,16	1,658
C:021.001.012	OPERE PROVVISORIALI euro	2'287,68	0,023
C:022	RIPRISTINI AREE ESTERNE euro	104'016,50	1,057
C:022.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	104'016,50	1,057
C:022.001.010	RIPRISTINI AREE ESTERNE ASFALTATE euro	103'565,00	1,052
C:022.001.011	RIPRISTINI AREE ESTERNE A VERDE euro	451,50	0,005
C:023	IMPIANTO ELETTRICO euro	721'851,04	7,332
C:023.001	OPERE CIVILI - O.G. 1 euro	25'209,32	0,256
C:023.001.002	SCAVI E MOVIMENTI MATERIE euro	10'789,05	0,110
C:023.001.003	TRASPORTI E SMALTIMENTI euro	10'802,85	0,110
C:023.001.004	OPERE IN C.A. euro	3'617,42	0,037
C:023.003	OPERE ELETTRICHE - O.S. 30 euro	696'641,72	7,076
C:023.003.014	CABINA MT/BT euro	155'716,08	1,582
C:023.003.015	IMPIANTO DI TERRA euro	5'315,39	0,054
C:023.003.016	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	133'855,56	1,360
C:023.003.017	DISTRIBUZIONE SECONDARIA euro	209'911,39	2,132
C:023.003.018	GRUPPO ELETTROGENO euro	61'164,42	0,621
C:023.003.019	ILLUMINAZIONE ESTERNA euro	26'587,68	0,270
C:023.003.020	TELECONTROLLO E SUPERVISIONE euro	104'091,20	1,057
	TOTALE euro	9'845'141,32	100,000
	Vercelli, 29/08/2022		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		