



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE

MAGISTRATO ALLE ACQUE

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE 29/11/1984 N. 798

CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04.10.1991

ATTI ATTUATIVI 7395 DEL 23.11.1993 E 8149 DEL 10.05.2006

INTERVENTI PER L'ARRESTO E L'INVERSIONE
DEI PROCESSI DI DEGRADO DELLA LAGUNA

CONCESSIONARIO: CONSORZIO "VENEZIA NUOVA"







INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DEL CANALE INDUSTRIALE SUD A PORTO MARGHERA 4° STRALCIO – SPONDA SUD E DARSENA TERMINALE LOTTO 9 (SPONDA ALCOA)

PROGETTO ESECUTIVO

DI MESSA IN SICUREZZA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO FASE B

Gennaio 2008

COORDINAMENTO	PROGETTAZIONE
 <p>CONSORZIO VENEZIA NUOVA</p> <p>Ing. JOHANN STOCKER</p> <p>Verif: </p> <p>Contr: </p>	<p>PROTECNO</p> <p>Protecno s.r.l. - Padova</p> <p>Direttori tecnici: Prof. Ing. A. Adam Dott. Ing. C. Comola</p> <p></p> <p>Collaboratori: Dott. Ing. A. Venuti</p> <p><p>STUDIO ALTIERI S.p.A.</p><p>Responsabile della progettazione: Dott. Ing. Guido Zanovello</p><p></p><p>Direttore tecnico: — Dott. Ing. Everardo Altieri</p></p>

149023R0112-IADZ

M0016 EB RLA 0012

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 AA.001 11/01/2008	<u>LAVORI A MISURA</u> Pulizia di sponda o scarpate mediante sfalcio dei cespugli esistenti. Pulizia di sponda o scarpate mediante sfalcio dei cespugli esistenti, anche in presenza d'acqua, compresa l'estirpazione delle ceppaie e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta . Pulizia su estensione intervento		525,00	10,000		5'250,00		
	SOMMANO m²					5'250,00	1,960	10'290,00
2 AA.002 16/01/2008	Decespugliamento e sradicamento colture e vegetazione arbustiva spontanea esistente, mediante lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo sfalcio di cespugli esistenti, l'estirpazione delle ceppaie, compresa la formazione di gradoni per l'ammorsamento del sovrastante rilevato da costruire, il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale non reimpiegabile e l'accumulo a deposito provvisorio nell'ambito delle zone dei lavori, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, anche a mano, del materiale che a giudizio della D.L., può essere reimpiegato Decespugliamento e scotico		525,00	3,000		1'575,00		
	SOMMANO m²					1'575,00	2,580	4'063,50
3 AC.100.2 11/01/2008	Formazione di palancolato provvisorio, con palancole metal ... aventi lunghezza massima di m12 Valutato a metro lineare. Formazione di palancolato provvisorio, con palancole metalliche tipo Larssen peso 120kg/m² circa, per ture nella laguna di Venezia, ad esclusione dei centri storici, compreso il nolo delle palancole per 12 mesi, l'infissione ed il recupero delle stesse, l'aggotamento all'interno della turra, i mantelletti, ecc., misurato sullo sviluppo del palancolato. Con palancole infisse con vibratore aventi lunghezza massima di m12 Valutato a metro lineare. Tura lato mare opera di presa Tura lato terra opera di presa Tura lato terra vertice 7A a 9A Tura lato mare vertice 7A a 9A Tura lato mare vertice 10A a 11A Tura lato terra vertice 10A a 11A		35,00 35,00 50,00 50,00 15,00 15,00			35,00 35,00 50,00 50,00 15,00 15,00		
	SOMMANO m					200,00	440,000	88'000,00
4 AD.001.3 11/01/2008	Demolizione di vecchie strutture - in cls armato Demolizione con uso di demolitore, di strutture in muratura di mattoni e/o pietra, in cls armato e non, compreso il trasporto dei materiali di risulta in terraferma. Restano esclusi gli oneri per la ripresa e trasporto del materiale a discarica nonché gli oneri di conferimento.							
	A R I P O R T A R E							102'353,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							102'353,50
5 AD.301 11/01/2008	- in cls armato. Demolizione cordolo vertice 2A - 5 A *							
	(lung.=6,28+18,84+4,98)		30,10	2,500		75,25		
	Demolizione cordolo vertice 10A -11 A		15,00	1,000		15,00		
	Demolizione cordolo vertice 7A - 9A		45,00	1,000		45,00		
	SOMMANO m³					135,25	92,960	12'572,84
5 AD.301 11/01/2008	Estrazione di pali e palancole in c.a. Estrazione di pali e palancole in c.a., loro demolizione, carico su mezzo e trasporto acqueo in terraferma. Restano esclusi gli oneri per la ripresa e il trasporto del materiale a discarica, nonchè gli oneri di conferimento. Misurata sulla lunghezza effettiva del palo o della palancola							
	Estrazione micropali 7A 8A *(par.ug.=4*3)	12,00	11,00		16,000	2'112,00		
	Estrazione micropali 10A 11A *(par.ug.=4*3)	12,00	14,00		16,000	2'688,00		
	Estrazione palancole opera di presa	57,00	14,00		16,000	12'768,00		
	SOMMANO m					17'568,00	15,290	268'614,72
6 AR.022 13/01/2008	Fornitura e posa in opera di qualsiasi materiale vagliato proveniente dalla frantumazione di materiale Fornitura e posa in opera di qualsiasi materiale vagliato proveniente dalla frantumazione di materiale per formazione di strati di imbasamento e per riempimenti, compresa la regolarizzazione del piano superiore secondo le prescrizioni del progetto o della direzione lavori, misurato in opera a sezione finita. riempimento presso opera di presa							
			20,00	7,000		140,00		
	SOMMANO m³					140,00	16,270	2'277,80
7 AR.061 17/01/2008	Rimaneggiamento del materiale a deposito Rimaneggiamento del materiale a deposito per lavorazione di prosciugamento, compresi gli oneri di movimentazione in deposito per l'eventuale aerazione del materiale di sottostrato. Valutato al metro cubo.							
						8'693,00		
	SOMMANO m³					8'693,00	1,960	17'038,28
8 AS.001 12/01/2008	Scavo con mezzo meccanico anche a tergo di muri di sponda, ed anche in presenza d'acqua. Scavo con mezzo meccanico anche a tergo di muri di sponda, ed anche in presenza d'acqua, di materie di qualsiasi natura e consistenza, in assenza di sottoservizi e/o manufatti fognari e simili compresi gli oneri di rimozione di trovanti, del carico in barca, trasporto acqueo e scarico delle materie in terraferma. Restano esclusi gli oneri per la ripresa e trasporto del materiale a discarica nonché gli oneri di conferimento Sbancamento per banchinamento lungo tutta la sponda							
			540,00	15,000	0,800	6'480,00		
	A R I P O R T A R E					6'480,00		402'857,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'480,00		402'857,14
9 AS.070 17/01/2008	SOMMANO m³					6'480,00	14,460	93'700,80
	Scavo con mezzo meccanico, all'interno di ture							
	Scavo con mezzo meccanico, all'interno di ture costituite da doppia parete, di materie di qualsiasi natura e consistenza, ivi compresi gli oneri di rimozione di pietre e trovanti, dell'eventuale carico in barca, trasporto acqueo e scarico delle materie in terraferma. Restano esclusi gli oneri per la ripresa e trasporto del materiale a discarica nonché gli oneri di conferimento							
	in corrispondenza opera di presa	2,00	11,00	6,000	4,300	567,60		
	in corrispondenza opera di presa		4,00	8,000	4,300	137,60		
10 AT.004.1 17/01/2008	scavo da V 7A a 9A	45,00	8,00		3,250	1'170,00		
	scavo da V 10A a 11A	13,00	8,00		3,250	338,00		
	SOMMANO m³					2'213,20	20,660	45'724,71
	Conferimento a discarica per rifiuti inerti							
	Conferimento a discarica controllata in terraferma così come definita dal Digs 36/2003 per "rifiuti inerti", così come individuati dal Decreto Interministeriale 13-3-2003 o conferimento a discarica di seconda categoria tipo A con la vigente legislazione, del materiale proveniente da scavi di ogni genere, demolizioni, salpamenti, ecc da applicarsi alle rispettive voci di elenco ed alle quantità misurate in sezione. Il prezzo compensa i diritti di conferimento alla discarica controllata, i vincoli e i controlli imposti dalla legislazione vigente e quant'altro necessario. Alla tonnellata.							
11 AT.004.2 17/01/2008	Vedi voce n° 4 [m³ 135.25]				1,600	216,40		
	smaltimento palancole opera di presa e		264,00	14,000	0,080	295,68		
	smaltimento micropali *(lung.=13+20)	12,00	33,00	14,000	0,250	1'386,00		
	SOMMANO t					1'898,08	27,000	51'248,16
	Conferimento a discarica per rifiuti non pericolosi							
11 AT.004.2 17/01/2008	Conferimento a discarica controllata in terraferma così come definita dal Dlgs 36/2003 per "rifiuti NON pericolosi" così come individuati dal D. Interministeriale 13.03.2003 o conferimento a discarica di seconda categoria tipo B normale e B super con la vigente legislazione, del materiale proveniente da scavi di ogni genere, demolizioni, salpamenti, ecc. da applicarsi alle rispettive voci di elenco e alle quantità misurate in sezione. Il prezzo compensa i diritti di conferimento alla discarica controllata, i vincoli e i controlli imposti dalla legislazione vigente e quant'altro necessario.							
	Vedi voce n° 8 [m³ 6 480.00]				1,800	11'664,00		
	Vedi voce n° 9 [m³ 2 213.20]				1,800	3'983,76		
	SOMMANO t					15'647,76	107,000	1'674'310,32
	A R I P O R T A R E							2'267'841,13

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'267'841,13
12 AT.070 17/01/2008	Pretrattamento di inertizzazione prima del conferimento in discarica Pretrattamento di inertizzazione prima del conferimento in discarica 2Bsuper di materiale tossico-nocivo con eluato dei metalli superiore a 10 volte i limiti di tabella A) Legge 319/76 e contenuto delle sostanze di cui ai gruppi 9-20 e 24-25-26-27-28 del DPR 915/82 inferiore a 1/100 delle concentrazioni limite (D.C.I. del 27/07/84, paragrafo 4.2.3.2). si stimano				100,000	100,00		
	SOMMANO t					100,00	64,040	6'404,00
13 AT.120 17/01/2008	Trasporto del materiale inerte, non pericoloso e pericoloso con automezzo Trasporto del materiale inerte, non pericoloso e pericoloso con automezzo abilitato per qualsiasi quantità trasportata dal cantiere al luogo di conferimento in discarica posizionata nel raggio di 100km dal cantiere stesso. Il materiale viene prelevato dalle vasche di caratterizzazione e caricato sul mezzo tramite pala gommata. Alla tonnellata. Vedi voce n° 12 [t 100.00] Vedi voce n° 10 [t 1 898.08]					100,00 1'898,08		
	SOMMANO t					1'998,08	15,000	29'971,20
14 AT.140 17/01/2008	Stoccaggio, trasporto e smaltimento acque di aggottamento Stoccaggio, trasporto e recapito ad impianto autorizzato al trattamento e/o smaltimento delle acque di aggottamento con parametri chimici inferiori ai limiti di accettabilità previsti dal D.P.R. n 962/73 smaltimento acque durante i lavori					1'000,00		
	SOMMANO t					1'000,00	43,900	43'900,00
15 CL.205.2 10/01/2008	Fornitura, posa in opera ed infissione di palancolato com ... a d'arte e secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Fornitura, posa in opera ed infissione di palancolato combinato tipo Salgitter costituito da moduli composti da n° 2 Pzi 612 e da n° 1 Psp 1013 di lunghezza pari a quella indicata negli elaborati di progetto, compresa la garmatura speciale a gancio semplice o doppio, saldata o punzonata alla Psp 1013; aventi modulo di resistenza specificato nei disegni di progetto, compresi i trasporti, i maneggi, gli oneri per le misure chilometriche ed ogni altro onere per dare il palancolato combinato in opera a regola d'arte e secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Palancole strutturali PSP1000+PZI 675/12 W min = 10450 cm³/m Peso per m² di parete finita 299kg (a sommare 5% di tolleranza							
	A R I P O R T A R E							2'348'116,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'348'116,33
16 CL.300 11/01/2008	Vertice 2A - 5A	1,05	20,00	22,300	299,000	140'021,70		
	Vertice 7A - 9A	1,05	42,00	22,300	299,000	294'045,57		
	Vertice 10A -11A	1,05	14,00	22,300	299,000	98'015,19		
	SOMMANO kg					532'082,46	2,430	1'292'960,38
	Guarnizione per la tenuta dei gargami delle palancole tipo Larssen							
16 CL.300 11/01/2008	Formazione di guarnizione di tenuta nel gargame delle palancole metalliche in poliuretano applicata direttamente in stabilimento							
	Palancole strutturali PSP1000+PZI 675/12							
	W min = 10450 cm³/m							
16 CL.300 11/01/2008	N° 10 guarnizioni per ogni modulo di 2.31m * (par.ug.=10/2,31)	4,33	80,00		14,400	4'988,16		
	SOMMANO m					4'988,16	18,000	89'786,88
	Compenso per maggiori assorbimenti o perdite di malta cementizia							
17 CT.057 17/01/2008	Compenso per maggiori assorbimenti o perdite nel terreno di malta cementizia per la formazione di pali trivellati, 168-300 micropali, comunque eseguiti oltre i volumi previsti. Valutato per ogni quintale di legante secco.							
		510,00			4,070	2'075,70		
	SOMMANO q.					2'075,70	16,010	33'231,96
18 CT.104 17/01/2008	Valvole di non ritorno							
	Fornitura e posa in opera di valvole di non ritorno da inserire sulla armatura tubolare dei micropali							
		510,00	15,00			7'650,00		
18 CT.104 17/01/2008	SOMMANO cad.					7'650,00	11,360	86'904,00
	CLS reoplastico destinato per strutture in classe di esposizione X0 per opere in centro storico a Venezia e isole minori							
	Calcestruzzo reoplastico destinato per strutture in classe di esposizione ambientale X0 (nessun rischio di corrosione o attacco) secondo UNI EN 206-1 contraddistinto dai seguenti parametri caratteristici							
19 DC.007.3 13/01/2008	- Dimensione massima dell'aggregato Dmax = 25 mm;							
	- Dosaggio minimo di cemento conforme a quanto prescritto dalla UNI EN 206-1;							
	- Classe di resistenza C12/15 da misurarsi secondo UNI EN 206-1 con prelievi effettuati immediatamente prima del getto;							
19 DC.007.3 13/01/2008	- Consistenza S4-S5, secondo UNI EN 206-1, per 90 minuti a 23 °C misurata immediatamente prima del getto;							
	- Copriferro minimo consigliato 15 mm;							
	- Contenuto massimo di cloruri conforme a quanto prescritto dalla UNI EN 206-1 (prospetto							
	A R I P O R T A R E							3'850'999,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'850'999,55
20 DC.009.3 13/01/2008	10) L'impasto dovrà essere confezionato con additivo superfluidificante di nuova generazione a rilascio progressivo, indicato per la realizzazione di calcestruzzi preconfezionati ad elevato mantenimento della lavorabilità anche in clima caldo e durevoli secondo UNI EN 206-1, conforme alla UNI EN 480							
	- per opere da eseguire in centro storico e/o isole minori							
	- magrone lato terra intervento tipo 1 (sezione a correre)		80,00	5,500	0,200	88,00		
	- magrone lato mare intervento tipo 1 (sezione a correre)		80,00	5,000	0,200	80,00		
	SOMMANO m3					168,00	216,500	36'372,00
21 DC.101 13/01/2008	CLS reoplastico destinato a strutture in classe di esposizione XS3 per opere in centro storico a Venezia e isole minori Calcestruzzo reoplastico destinato per strutture in classe di esposizione ambientale XS3 (corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare) secondo UNI EN 206-1 contraddistinto dai seguenti parametri caratteristici - Dimensione massima dell'aggregato Dmax = 25 mm; - Classe di resistenza C35/45 da misurarsi secondo UNI EN 206-1 con prelievi effettuati immediatamente prima del getto; Calcestruzzo tipo XS3 L'impasto dovrà essere confezionato con additivo superfluidificante di nuova generazione a rilascio progressivo, indicato per la realizzazione di calcestruzzi preconfezionati ad elevato mantenimento della lavorabilità anche in clima caldo e durevoli secondo UNI EN 206-1, conforme alla UNI EN 480							
	- per opere da eseguire in centro storico e/o isole minori							
	Cordoli intervento tipo 1 (sezione a correre) lato terra		80,00	2,200	2,100	369,60		
	intervento tipo 1 (sezione a correre) lato mare		80,00	0,820	2,000	131,20		
	SOMMANO m3					500,80	262,500	131'460,00
22	Sovrapprezzo ai calcestruzzi armati per getto da eseguirsi a mezzo di pompa Sovrapprezzo ai calcestruzzi armati per getto da eseguirsi a mezzo di pompa installata anche su pontone. Vedi voce n° 20 [m3 500.80]					500,80		
	SOMMANO m³					500,80	17,560	8'794,05
	A R I P O R T A R E							4'027'625,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'027'625,60
DC.139 13/01/2008	Realizzazione del getto di sigillatura della porzione sommitale dei palancolati precedentemente infissi effettuato da terra e per l'altezza indicata in progetto. La voce comprende: - ogni onere per accedere all'area sulla quale operare; - pulizia della porzione delle palancole da trattare per mezzo di idrogetto ad alta pressione, così da rimuovere ogni impurità ed incrostazione terrosa; - rimozione delle eventuali ossidazioni presenti in corrispondenza dei gargami verticali mediante spazzola in fili d'acciaio; - iniezione all'interno dei giunti verticali delle palancole di mastice poliuretano mono o bicomponente avente le seguenti prestazioni: durezza shore A20/25, allungamento a rottura >390%, modulo elastico compreso fra 0.2 e 0.5 MPa; detta iniezione deve essere effettuata avendo cura di sigillare l'intera apertura in corrispondenza di ciascun gargame applicando per l'altezza indicata in progetto il prodotto dal medesimo lato da trattare successivamente con spritz beton; - chiodatura per il fissaggio della rete di armatura realizzata con chiodi a punta balistica aventi gambo Ø3.7mm zigrinato; il numero minimo di chiodi è 4 al metro quadro di superficie di palancolato da trattare; posa di rete elettrosaldata Ø5mm 20x20 opportunamente sagomata in stabilimento secondo la forma del profilo delle palancole alle quali sarà addossata; la posa comprende il fissaggio ai chiodi di cui al punto precedente con filo di ferro dolce; - fissaggio alla rete elettrosaldata di rondelle plastiche distanziatrici Ø100mm che fungono da traguardi per la verifica degli spessori del successivo ricoprimento in spritz beton; il numero minimo delle rondelle deve essere tale da contrassegnare in particolare i punti convessi e gli spigoli del palancolato; - realizzazione del getto di impermeabilizzazione in betoncino proiettato (spritz beton) con spessore medio non inferiore a 10 cm garantito dal completo ricoprimento delle rondelle distanziatrici di cui al precedente punto; la proiezione dovrà avvenire a pressione non superiore a 4 atm; come accelerante sarà utilizzato un additivo tipo UMA Gunito liquido (sali sodici dell'acido silicico in soluzione acquosa); il betoncino dovrà essere del tipo premiscelato a secco a base di inerte calcosiliceo in curva granulometrica ricomposta fra 0 e 3mm con legante idraulico pozzolanico ad altissima resistenza ai solfati dosato a non meno di 580kg/m³; sono compresi gli additivi necessari a garantire la lavorabilità ed il pompaggio; il trattamento deve essere effettuato per strati successivi, avendo cura di rimuovere gli ammassi non ben adesi al supporto prima di aggiungere ulteriori spessori; il trattamento dovrà essere effettuato utilizzando la lancia in direzione quanto più possibile ortogonale alla superficie da trattare; la miscela utilizzata dovrà garantire resistenze meccaniche a compressione a 28gg non inferiori a 30MPa; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							4'027'625,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'027'625,60
23 DC.157 13/01/2008	Valutato al metro quadrato di superficie effettiva trattata. rivestimento a tergo del palancolato sp. 0.10m intervento tipo 1 *(par.ug.=1,58/2,31)	0,68	80,00	2,000		108,80	57,910	6'300,61
	SOMMANO m²					108,80		
24 DF.001 13/01/2008	Trattamento impermeabilizzante, indurente, antipolvere e3 l/m², variabili in ragione della porosità del prodotto. Trattamento impermeabilizzante, indurente, antipolvere e protettivo per manufatti ed opere in calcestruzzo da effettuare con impiego di prodotto a base di silicato di sodio in soluzione acquosa; il prodotto si intende applicato in due mani a pennello a spuzzo con pompa a bassa pressione, entro le 24 ore successive al disarmo dei casseri. Incluso ogni onere per la preparazione delle superfici da trattare nel rispetto delle istruzioni tecniche e procedurali fornite dal produttore, gli eventuali ponteggi, le apparecchiature necessarie per l'applicazione, l'adozione dei guanti protettivi in neoprene o gomma nitrilica, l'uso degli occhiali o di idoneo schermo facciale. Il tutto valutato per una resa media del prodotto pari a 0.2-0.3 l/m², variabili in ragione della porosità del prodotto. Cordoli intervento tipo 1 (sezione a correre) cordolo sommitale+paramento lato mare * (larg.=4,1+2,2)		80,00	6,300		504,00	10,500	5'292,00
	SOMMANO m2					504,00		
25 DF.101 13/01/2008	Fornitura e posa in opera di ferro tondo per cemento armato di tipo Fe B 44 K Fornitura e posa in opera di ferro tondo per cemento armato di tipo Fe B 44 K, compresi sfridi e legature in filo di ferro ricotto Vedi voce n° 20 [m3 500.80]				120,000	60'096,00	1,220	73'317,12
	SOMMANO kg					60'096,00		
26 DF.300 13/01/2008	Fornitura, lavorazione e posa in opera di rete elettrosaldata per armatura Fornitura, lavorazione e posa in opera di rete elettrosaldata per armatura, comprese legature, sfridi ed ogni altro onere. rete per aggrappaggio spritz beton alla palancola intervento tipo 1 *(par.ug.=1,58/2,31)	0,68	80,00	2,000	1,540	167,55	1,410	236,25
	SOMMANO a corpo					167,55		
	A R I P O R T A R E							4'112'771,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'112'771,58
27 DS.001 13/01/2008	ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutato a numero per ogni connettore messo in opera. Chiodi di sostegno alla rete elettrosaldata 1/m2 intervento tipo 1	4,00	80,00	2,000		640,00	13,000	8'320,00
	SOMMANO cadauno					640,00		
	Casseri in legname o metallici per cls gettati in opera non faccia a vista Casseri in legname o metallici per cls gettati in opera non faccia a vista, per strutture verticali di fondazione o elevazione ad altezza massima dal piano d'imposta di m 5.00 Cordoli intervento tipo 1 (sezione a correre) cordolo sommitale		80,00		2,100	168,00	42,000	7'056,00
	SOMMANO m2					168,00		
28 DS.002 13/01/2008	Casseri in legname per calcestruzzi gettati in opera a faccia vista Casseri in legname per calcestruzzi gettati in opera a faccia vista, da eseguire con tavole parallele e piallate, compreso ogni magistero per ottenere superfici di getto perfettamente lisce e regolari per strutture verticali ad altezza massima dal piano di imposta di m 5.00 e senza limitazione nell'incidenza della superficie sul volume, compresi ponteggi e quant'altro necessario. Valutato al metro quadrato. Cordoli intervento tipo 1 (sezione a correre) cordolo sommitale paramento lato mare		80,00 80,00		2,100 2,000	168,00 160,00	30,990	10'164,72
	SOMMANO m²					328,00		
29 EC.253 16/01/2008	Conglomerato bituminoso per pavimentazione stradale Fornitura e posa di strato di base in conglomerato bituminoso per pavimentazione stradale. Valutato al metro quadrato per centimetro.		540,00	15,000	15,000	121'500,00	1,240	150'660,00
	SOMMANO m²*cm					121'500,00		
30 EC.255 16/01/2008	Fornitura e posa di strato di collegamento (binder) Fornitura e posa di strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso per pavimentazione stradale eseguito anche a mano nella fascia di collegamento con l'esistente, compreso l'onere della formazione delle pendenze per lo scolo delle acque meteoriche.		540,00	15,000	7,000	56'700,00		
	A RIPORTARE					56'700,00		4'288'972,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					56'700,00		4'288'972,30
	SOMMANO m²*cm					56'700,00	1,990	112'833,00
31 EC.256 16/01/2008	Fornitura e posa di strato di manto di usura Fornitura e posa di strato di manto di usura (tappetino) in conglomerato bituminoso per pavimentazione stradale		540,00	15,000	3,000	24'300,00		
	SOMMANO m²*cm					24'300,00	1,650	40'095,00
32 EC.452 16/01/2008	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa stesa e rullatura		540,00	15,000	0,600	4'860,00		
	SOMMANO m³					4'860,00	28,660	139'287,60
33 FI.051 13/01/2008	Fornitura e posa di ghiaia a formazione di rinfianco per tubazioni Fornitura in opera di ghiaia di fiume o di cava con granulometria del Ø minore o uguale a 60 mm posata a formazione di rinfianco per tubazioni e simili; misurata in sezione finita secondo la sagoma di progetto e le indicazioni della D.L. Rinfianco tubazione di drenaggio		80,00		0,200	16,00		
	SOMMANO m³					16,00	28,460	455,36
34 FI.065.3 13/01/2008	Fornitura e stesa in opera di sabbia o sabbione per riempimenti e rilevati Fornitura e stesa in opera, senza impiego di natanti, di sabbia o sabbione, compresa la compattazione, la innaffiatura e sagomatura, come da progetto o disposto dalla Direzione Lavori. Valutato al metro cubo. 3 - per formazione del letto di posa, rinfianco e copertura di tubazioni, misurata a sezione finita dedotto il volume delle tubazioni. rinfianco condotte in prossimità opera di presa		20,00	7,700		154,00		
	SOMMANO m³					154,00	24,790	3'817,66
35 FI.152 14/01/2008	Costituzione di strada di servizio in tout-venant Costituzione di strada di servizio in tout-venant stabilizzato con legante naturale, compresa stesa e rullatura Costituzione strada di servizio		80,00	3,900	0,300	93,60		
	SOMMANO m3					93,60	25,820	2'416,75
36 G.706.A 17/01/2008	Fornitura e posa di parabordi cilindrici di dimensioni 800 x 400 mm e lunghezza 1000 mm, in gomma di particolare formula							
	A R I P O R T A R E							4'587'877,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'587'877,67
37 GC.010 13/01/2008	Fornitura e posa di parabordi cilindrici di dimensioni 800 x 400 mm e lunghezza 1000 mm, in gomma di particolare formulazione, con caratteristiche fisico-meccaniche conformi alle Normative EAU1990, con Energia pari a 74 KNm e Reazione pari a 408 KN con buona resistenza all'acqua di mare e buona resistenza all'abrasione. Compreso e compensato nel prezzo inoltre la fornitura di: -n. 2 catene UNI4419 ca.24 di lunghezza 2268 mm; -n. 4 grilli C28 UNI1947; -n. 1 catena di servizio UNI4419 cal.20, lunghezza 1340 mm; -n. 1 grillo C20 UNI1947. Escluso dal prezzo il golfare, pagato con altro articolo di elenco. Per parabordo fender su cordolo					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	2'480,000	49'600,00
	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in acciaio Fe 360 Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in acciaio Fe 360 trattata secondo le indicazioni del capitolato per formazione di cancellate, puntoni, etc., costituita da profilati, tubi, piastre compresi tagli, sfridi, saldatore, bulloneria, teste regolabili a vite etc. Parapetti posa tubi guida per tiranti *(par.ug.=2/2,31)	0,87	80,00	5,200	1000,000 20,000	1'000,00 7'238,40		
	SOMMANO kg					8'238,40	3,200	26'362,88
38 GC.050 13/01/2008	Fornitura e posa in opera di acciaio inox AISI 316 L lavorato tondo, quadro Fornitura e posa in opera di acciaio inox AISI 316 L lavorato tondo, quadro, laminato e sagomato secondo i disegni di progetto per la formazione di scalette, paraspigoli, ringhiere, portoncini completi di controlaio, paratoie di interclusione per chiaviche, ecc. Nel prezzo sono compresi e compensati gli ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare il manufatto in opera a regola d'arte. Parasigoli e zanche (10 Kg/m)		80,00		10,000	800,00		
	SOMMANO Kg					800,00	23,250	18'600,00
39 GC.252 16/01/2008	Fornitura e posa in opera di tiranti per angoli compresi ... di ancoraggio e degli sfridi necessari all'intrantamento Fornitura e posa in opera di tiranti per angoli compresi fra 0° e 30° formati da 6 trefoli viplati in acciaio armonico da 0.6" ciascuno, di lunghezza come elaborati di progetto, dotati di valvole a "manchettes" reiniettabili compensata da voce separata di elenco prezzi poste ad							
	A R I P O R T A R E							4'682'440,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'682'440,55
40 GC.253 16/01/2008	interasse come da progetto, compreso l'onere per l'esecuzione del foro di alloggiamento, la tesatura e l'iniezione anche in più fasi successive, compresa la fornitura della malta cementizie di ammarro nella quantità fino ad 1,5 volte il diametro nominale del preforo, essendo compensati i maggiori assorbimenti con relativo Art.; compresa l'ingrassatura dei trefoli nella parte passiva ed ogni magistero affinché il tirante risulti protetto in ogni sua porzione ed in ogni fase del cantiere e di esercizio; compresa la testa di ancoraggio ed ogni dispositivo necessario al fissaggio dei trefoli. Valutato al metro lineare di tirante comprensivo della parte libera, di quella di ancoraggio e degli sfridi necessari all'intirantamento							
	tiranti su sponda	465,00	32,00			14'880,00		
	raffittimento in corrispondenza delle bitte	44,00	32,00			1'408,00		
	SOMMANO m					16'288,00	126,000	2'052'288,00
	Sovraprezzo all'art. GC.252 relativo ai tiranti ammarat ... linerare di tirante realizzato Valutato al metro lineare.							
41 GC.254 16/01/2008	Sovraprezzo all'art. GC.252 relativo ai tiranti ammarati e da applicarsi per ogni treforo in più o in meno rispetto ai 6 e per ogni metro linerare di tirante realizzato							
	Valutato al metro lineare.							
	Vedi voce n° 39 [m 16 288,00]					-16'288,00		
	SI DETRAGGONO m					-16'288,00	4,180	-68'083,84
	Sovraprezzo all'art. GC.252 per l'esecuzione di tiranti d ... eggio del pontone. Valutato al metro di tirante realizzato							
42 GC.256 16/01/2008	Sovraprezzo all'art. GC.252 per l'esecuzione di tiranti da pontone, compreso l'onere del noleggio del pontone. Valutato al metro di tirante realizzato							
	Vedi voce n° 39 [m 16 288,00]					16'288,00		
	SOMMANO m					16'288,00	30,000	488'640,00
	Esecuzione di taglio di palancole metalliche di qualsiasi ... per il posizionamento dei tiranti di cui alla voce GC.252							
	Esecuzione di taglio di palancole metalliche di qualsiasi profilo e spessore per la formazione dei fori necessari per il posizionamento dei tiranti di cui alla voce GC.252							
43 GC.260 17/01/2008	foro su palancole infisse in fase B	0,87	80,00			69,60		
	SOMMANO cadauno					69,60	50,000	3'480,00
	deguamento prescrizioni di collaudo tiranti alla norma UNI EN 1537							
	Sovraprezzo all'art. GC.259.2 per adeguamento prescrizioni di collaudo tiranti alla norma UNI EN 1537 2002 che prevede: - prove di							
	A R I P O R T A R E							7'158'764,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'158'764,71
44 GG.300 17/01/2008	accertamento, suddivise in prove di indagine preliminare e prove di idoneità da eseguirsi su campo prova; - prove di accettazione da eseguirsi su ciascun tirante. Vedi voce n° 39 [m 16 288.00]	20,00			300,000	16'288,00	32,500	529'360,00
	SOMMANO m					16'288,00		
	Fornitura e posa in opera di bitte in ghisa Fornitura e posa in opera di bitte e bittine di fusione in ghisa sferoidale, compresi i tiranti in acciaio e la verniciatura. bitte ogni 25 m *(par.ug.=500/25)					6'000,00	3,620	21'720,00
	SOMMANO Kg					6'000,00		
45 GT.082 16/01/2008	Rimozione tubo dreno diam. 300 mm Rimozione tubo dreno diam. 300 mm a mezzo di escavatore idraulico caricato su natante e trasferimento in terra ferma con scarico in casson idroneo per rifiuti speciali compresi gli oneri derivanti dalla selezione e dal taglio del materiale plastico. rimozione condotta in prossimità opera di presa *(lung.=25,83+24,17)	50,00				50,00	11,850	592,50
	SOMMANO m					50,00		
46 GT.083.1 16/01/2008	Rimozione delle tubazioni in PEAD e PVC diam 100-125 mm esistenti Rimozione delle tubazioni in PEAD e PVC diam 100-125 mm esistenti sul camminamento del murazzo e contenenti alcuni cavi dei relativi servizi. Il prezzo comprende: L'asporto e taglio dei cavidotti, l'estrazione e taglio del cavo, il carico su motobarca e/o motopontone, il trasporto via acqua dal murazzo alla zona di stoccaggio, lo scarico e l'accatastamento; successivamente la ripresa e riduzione a dimensione idonee nei cassoni messi a disposizione da VESTA, il riempimento degli stessi; compreso il nolo dei contenitori, il trasporto in andata e ritorno dei contenitori, l'onere dello smaltimento in discarica, la compilazione dei formulari e quant'altro necessario. dimensioni interne 100x160, spessore 15 cm rimozione cavidotto	30,00				30,00	855,000	25'650,00
	SOMMANO m					30,00		
47 HQ.200 13/01/2008	Formazione di ponteggi, fino a 4 m di altezza, per poter ... necessario per dare il ponteggio in opera a regola d'arte. Formazione di ponteggi, fino a 4 m di altezza, per poter accedere ad ogni punto della struttura, da realizzarsi secondo le norme vigenti, compreso il noleggio, gli oneri per il trasporto delle attrezzature sul e dall'luogo d'impiego, il loro montaggio e smontaggio, la predisposizione di protezioni se necessarie e quant'altro							
	A R I P O R T A R E							7'736'087,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'736'087,21
48 Z-J.100 17/01/2008	necessario per dare il ponteggio in opera a regola d'arte.		80,00	4,300		344,00	20,660	7'107,04
	SOMMANO m2					344,00		
	Fornitura, posa in opera e messa in funzione di un impianto di protezione catodica. Fornitura, posa in opera, messa in funzione e gestione di un impianto di protezione catodica di un'opera di sponda in palancole metalliche con accosti fino a -12 m, del tipo a corrente impressa. Il prezzo è da intendere a corpo e per ogni tratto non inferiore a 100 m. Il prezzo sarà comunque applicato in modo proporzionale alla lunghezza delle tratte. Tale impianto sarà costituito da: 1- f/p di dispersore a croce in acciaio zincato a fuoco dimensioni 50x50x5mm, con bandiera forata e morsetti per allacciamento conduttori tondi e bandelle, compresi gli accessori per il montaggio; 2- f/p di tubazione in acciaio zincato a caldo a Norme UNI 8863 serie leggera, completo di raccordi filettati, lavorazioni di piegatura con pressa oleodinamica per la realizzazione di sagome a freddo; 3- f/p di cavo NO7V-K 0,45/0,75kV, unipolare isolato in pvc, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, conduttori flessibili o rigidi, a norme CEI 20-20 e 20-22, marchio IMQ, compresa la formazione di teste con capicorda a compressione in Cu stagnato; 4- f/p di cavo FG7(O)R 0,6/1kV, unipolare (multipolare) isolato in gomma EPR, sotto guaina in pvc grigia, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, conduttori flessibili, a norme CEI 20-13 e 20-22, marchio IMQ, compresa la formazione di teste con capicorda a compressione in Cu stagnato; 5- f/p di quadro per montaggio di componenti tipo modulare e non, installazione sporgente a parete per la distribuzione secondaria dell'energia in bassa tensione, eseguito in materiale termoplastico autoestinguente, completo di portina frontale trasparente o cieca, di guide EN 50022 per il montaggio delle apparecchiature modulari, doppio isolamento, gradi di protezione minimo IP54, entrata e/o uscita dei conduttori con adeguati pressacavi a tenuta antistrappo, quadro equipaggiato con le apparecchiature di controllo, comando e protezione di cui agli schemi elettrici relativi allegati al progetto; compresi inoltre ogni accessorio, targhette indelebili per l'identificazione dei circuiti, nodo principale di terra, minuteria e materiali di consumo, prove di funzionamento e quant'altro necessita per l'esecuzione a regola d'arte; 6- f/p di quadro per montaggio di componenti tipo modulare e non, installazione sporgente a parete per la distribuzione secondaria							
	A R I P O R T A R E							7'743'194,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'743'194,25
	<p>dell'energia in bassa tensione, eseguito in materiale termoplastico autoestinguente, completo di portina frontale trasparente o cieca, di guide EN 50022 per il montaggio delle apparecchiature modulari e/o scatolate, piastra di fondo, doppio isolamento, gradi di protezione minimo IP54, entrata e/o uscita dei conduttori con adeguati pressacavi a tenuta antistrappo, quadro equipaggiato con le apparecchiature di controllo, comando e protezione di cui agli schemi elettrici relativi allegati al progetto; compresi inoltre ogni accessorio, targhette indelebili per l'identificazione dei circuiti, nodo principale di terra, minuteria e materiali di consumo, prove di funzionamento e quant'altro necessita per l'esecuzione a regola d'arte;</p> <p>7- f/p di custodia in vetroresina di colore grigio RAL7040, con porta incernierata e serratura a chiave tipo Yale 21 e Yale 12, cerniere in alluminio GDALSI 12 UNI impemiate su solette autobloccanti in materiale termoplastico, ventilazione naturale ottenuta attraverso un labirinto nel sottotetto, completa di piastra di fondo in acciaio zincato o in resina, telaio di ancoraggio da annegare a pavimento, parti metalliche esterne in acciaio INOX o in acciaio zincato a caldo, grado di protezione IP44;</p> <p>8- f/p di interruttore scatolato automatico magnetotermico differenziale, esecuzione fissa, Pdi= 25KA, 660V, 50Hz, IP20, attacchi anteriori, sganciatori elettronici e differenziale regolabili; montaggio su supporto carpenteria, cablaggio apparecchiatura in cavo e/o sbarra Cu;</p> <p>9- f/p di interruttore automatico magnetotermico, differenziale Idn 0,3/0,5A, potere di interruzione 10kA classe AC, montaggio su guida DIN, cablaggio apparecchiature;</p> <p>10- f/p di contatto ausiliario "OFF" per segnalare la posizione di "aperto" o di "chiuso" dell'interruttore, montaggio su guida DIN, cablaggio apparecchiature;</p> <p>11- f/p di morsetti ripartitrici modulari aventi le seguenti caratteristiche: isolante autoestinguibile colore RAL7016, corrente ammessa a 40°C pari a 160A con un punto di alimentazione, tensione di isolamento assegnata 500V secondo IEC664, tenuta alle correnti di corto circuito, tenuta elettrodinamica 10 kA eff/380V per 30 ms; l'alimentazione effettuata da cavo semirigido di sezione nominale da 10÷70mm², uscite in numero di sei sezioni da 2,5÷16mm², grado di protezione IP20 e fissaggio su guida EN50022;</p> <p>12- f/p di presa bipolare, completa di supporto plastico per il fissaggio su guida EN50022, allacciamento elettrici;</p> <p>13- f/p di combinatore telefonico con trasmissione GSM da installare all'interno di una custodia in plastica di contenimento e protezione, completo di alimentatore 230V 1,5A, batterie di tampone 7Ah 12V, quattro ingressi di allarmi indipendenti, trasmissione degli allarmi tramite messaggi di tipo SMS pre-compilati, possibilità di inviare i messaggi ad almeno due numeri telefonici memorizzabili, allacciamenti</p>							
	A R I P O R T A R E							7'743'194,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'743'194,25
	<p>elettrici, memorizzazione dei segnali di allarme, attivazione scheda;</p> <p>14- f/p di alimentatore per protezione catodica a corrente impressa costituito dai seguenti elementi: Stadio alimentatore (interruttore generale rotativo con dispositivo di blocco porta, interruttore magnetotermico con bobina di apertura, lampade di segnalazione presenza tensione, escursione dallo 0 al 100% della tensione di alimentazione, trasformatore di isolamento), Stadio raddrizzatore (ponte di Graetz montato su piastra con raffreddamento a bagno d'olio a circolazione naturale, amperometro a indice con indicazione della corrente di uscita montato su shunt, voltmetro analogico sui morsetti di uscita, voltmetro analogico per il riferimento di tensione dell'anodo impolarizzabile di riferimento, uscita positiva con tensione variabile in c.c. da 0 a 25V), il tutto montato su struttura costituita da cassa sorretta da una colonna, esecuzione in lamiera di acciaio saldata con rinforzi, verniciatura interna antiolio ed esterna antiagenti atmosferici, adatto per installazione all'esterno in presenza di nebbie saline, lo scomparto superiore conterra le apparecchiature elettriche di comando e protezione in esecuzione tropicalizzata con porta estema trasparente, controporta interna in cui verranno installati l'interruttore generale e la strumentazione di controllo, nel telaio inferiore verranno montati i trasformatori di potenza, il variac ed il ponte di raddrizzamento, delle porte apribili ai lati permetteranno l'accesso ai componenti di potenza, alla risalita dei cavi di alimentazione e ai fusibili di protezione in uscita, interblocchi elettromeccanici permetteranno l'accesso alle parti attive solo dopo aver tolto la tensione; ai lati del telaio verranno montati dei radiatori a fascio tubiero o a onde per il raffreddamento dell'olio dei diodi, valvola di scarico olio alla base del cassone, sistema di rabbocco manuale, dispositivi di protezione automatici per sovratemperatura del fluido di raffreddamento, grado di protezione IP55, con guarnizione di protezione colata sulle porte, scrocco con serratura a chiave, classe di protezione 1, contatti di allarme, scatto e funzionamento appoggiati in morsettiera per un eventuale telecontrollo, compreso la fornitura di elettrodo impolarizzabile di riferimento in zinco iperpuro da interrare in un letto di bentonite e argilla in vicinanza all'alimentatore e a questo collegato con un cavo tipo Fg7 1x6mm², fissaggio sul basamento in cls predisposto, collegamenti di alimentazione di uscita e di terra, manuale di collaudo, d'uso e manutenzione dell'apparecchiatura, prove di funzionamento;</p> <p>15- f/p di catene anodiche costituite da cilindri tubolari elementari in titanio attivato con rivestimento in ossidi di metalli nobili pari a 8 grammi per anodo, diametro nominale 25 mm e lunghezza 1 metro, corrente nominale erogabile da ciascun anodo pari a 16A; gli elementi saranno fra loro collegati con un cavo isolato in</p>							
	A R I P O R T A R E							7'743'194,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'743'194,25
	gomma EPR di sezione idonea, la catena costituita da anodi fra loro intervallati da un metro di cavo per la posa nei pozzi verticali predisposti come indicato nelle tavole allegate; comprese inoltre la fornitura, per ogni catena, di muffole di giunzione a miscele indurenti fra il cavo della catena ed il cavo proveniente dall'alimentatore, la fornitura di una zavorra del peso di circa 10 kg (in cls) da applicare in cosa alla catena; predisposizione, sul pozzetto di infilaggio della catena anodica, di profilo in acciaio per l'ancoraggio della testa del cavo di alimentazione della catena anodica; 16- f/p di cavidotto in PVC autoestinguente a doppia parete, per posa interrata, per il contenimento delle linee energia, alimentatori ecc. Compreso e compensato nel prezzo inoltre la perforazione con sistema a rotazione e circolazione diretta di fanghi bentonitici per la realizzazione di pozzi verticali aventi lunghezza di m 60 e diametro da 150 a 200 mm, la preparazione l'installazione delle attrezzature, la smobilizzazione a lavori ultimati, l'utilizzo di serbatoi di stoccaggio dei fanghi di perforazione, il recupero e trasporto in discarica del materiale di risulta, gli oneri per gli scavi, per il posizionamento di cavidotti e pozzetti ed il reinterro, tutti gli allacciamenti per l'erogazione dell'energia elettrica, la gestione dell'impianto per un periodo di 12 mesi. Per ogni 100 metri di impianto.							
						6,00		
	SOMMANO 100m					6,00	78'000,000	468'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							8'211'194,25
	T O T A L E euro							8'211'194,25
	Data, _____							
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

Computo di fase B

totale € 8.211.194,25

Demolizione banchina esistente

€ 500.000

Arretramento opera di presa e cabina ENEL

€ 200.000

Totale generale

€ 8.911.194,25
