



**INTERVENTI PER IL DRAGAGGIO DI 2,3 M m³ DI SEDIMENTI IN AREA MOLO
POLISETTORIALE PER LA REALIZZAZIONE DI UN PRIMO LOTTO DELLA CASSA DI
COLMATA FUNZIONALE ALL'AMPLIAMENTO DEL V SPORGENTE DEL PORTO DI TARANTO**

Progetto Esecutivo - Variante 4

PERIZIA DI VARIANTE 4

QUADRO DI RAFFRONTO

CODICE PROGETTO		CODICE ELABORATO							REV	REP
PUG102		PV	GEN	GE	00	00	CM	00	B	821

REVISIONI	REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
	B	Maggio 2021	Adeguamento equo compenso ai sensi dell'art.161 c.16	Ing. E. BRUGIOTTI	Ing. E. BRUGIOTTI	Ing. E. BRUGIOTTI
	A	Aprile 2021	Prima emissione	Ing. E. BRUGIOTTI	Ing. E. BRUGIOTTI	Ing. E. BRUGIOTTI

Il progettista :

IL PROGETTISTA



Ing. Enrico Brugiotti

Impresa:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



QUADRO COMPARATIVO

OGGETTO: DRAGAGGIO IN AREA DEL MOLO POLISETTORIALE E I LOTTO CASSA DI COLMATA PER L'AMPLIAMENTO DEL V SPORGENTE DEL PORTO DI TARANTO – PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE n. 3 -

COMMITTENTE: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR IONIO - TARANTO

Taranto, _____

IL TECNICO
Dott. Ing. Enrico BRUGIOTTI

Direttore dei lavori: Dott. Ing. Enrico BRUGIOTTI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
	LAVORI A MISURA									
1 AP.19 variante	Maggior onere per il trasporto da cave dei materiali di cui alla voce E.001.007.a e E.001.008 per ogni km in più oltre i 10 previsti. Sommano mc/km	1'949,55	1'949,55	---	1,00	1'949,55	1'949,55			
2 AP.37	Smaltimento di materiale proveniente dagli scavi (rifiuti speciali non pericolosi). Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. ... do la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Sommano t	19'381,80	11'799,42	-7'582,38	69,81	1'353'043,46	823'717,51	529'325,95	-39,121	
3 AP.37 variante	Smaltimento di materiale proveniente dagli scavi (rifiuti speciali non pericolosi). Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. ... do la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Sommano t	22'815,27	30'291,17	7'475,90	69,81	1'592'734,00	2'114'626,58	521'892,58		32,767
4 AP.38	Smaltimento di materiale proveniente dagli scavi (rifiuti pericolosi). Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazi ... do la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Sommano t	6'256,42	6'256,42	---	134,44	841'113,11	841'113,11			
5 AP.38 variante	Smaltimento di materiale proveniente dagli scavi (rifiuti pericolosi). Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazi ... do la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Sommano t	3'402,98	-1'502,24	-4'905,22	134,44	457'496,63	-201'961,14	659'457,77	-144,145	
6 E 01.027	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purchè, esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 1 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Sommano mc	16'120,62	9'368,47	-6'752,15	11,00	177'326,82	103'053,17	74'273,65	-41,885	
7 E.001.002.a variante	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... mbito del cantiere: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.) Sommano mc	30,88	30,88	---	8,70	268,66	268,66			
8 E.001.007.a	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione provenienti da cave di prestito compresa la preparazione del piano di posa, l'indennità di cava,									
	A R I P O R T A R E							521'892,58	1'263'057,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							521'892,58	1'263'057,37	
V	il prelievo ed il tr ... chi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. - rilevati con misto da cava di prestito Sommano mc	1'744,98	1'744,98	---	25,00	43'624,50	43'624,50			
9 E.001.029	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in piu oltre i 10 previsti. Sommano mc/km	72'984,70	42'305,83	-30'678,87	1,00	72'984,70	42'305,83	30'678,87	-42,035	
10 E.001.029 variante	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in piu oltre i 10 previsti. Sommano mc/km	693'676,53	4'214'588,56	3'520'912,03	1,00	693'676,53	4'214'588,56	3'520'912,03		507,573
11 E.01.027 variante	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purchè, esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 1 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Sommano mc	14'875,86	29'009,51	14'133,65	11,00	163'634,46	319'104,61	155'470,15		95,011
12 OM 06.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di pietrame di natura perfettamente calcarea, in elementi del peso singolo da Kg. 5 a 150, dato in opera fuori o entro acqua, a qualsiasi profo ... , attrezzi e magisteri vari, incluso l'ausilio del palombaro, nonché ogni onere, fornitura e magistero. (variante n. 2) Sommano t	---	---	---	6,89	---	---			
13 OM.002.010 _NP	Fornitura e posa in opera di sabbia per bonifica, scevra di sostanze organiche, gessose od altro, in opera con mezzi marittimi e terrestri, sino a quota -15,00 metri sotto il l.m.m. debitamente regolarizzata e spianata superiormente alle prescritte quote, ogni onere, fornitura e magistero compresi. Sommano mc	---	---	---	57,75	---	---			
14 OM.005.001	Salpamento di massi artificiali, scogli naturali, frantumi di murature di calcestruzzo o di altro genere, pezzi di massi artificiali, pietrame, sabbia, alghe, cordami, rottami vari ... bito portuale nei siti che saranno indicati dall'Autorità Marittima del materiale non utilizzabile, ogni onere compreso. Sommano mc	24'656,81	24'656,81	---	19,75	486'972,00	486'972,00			
15 OM.005.002 _NP	Sollevamento, trasporto via mare e collocamento in opera all'asciutto o in acqua a formazione di banchine o di scogliera, secondo le prescritte pendenze di massi artificiali di cal ... me sino a mc. 50 eseguito con mezzi terrestri o marittimi di idonea capacita, ogni onere, fornitura e magistero compreso Sommano mc	24'656,81	24'656,81	---	16,70	411'768,73	411'768,73			
16 OM.005.002 _NP	Sollevamento, trasporto via mare e collocamento in opera all'asciutto o in acqua a formazione di banchine o di scogliera, secondo le prescritte pendenze di massi artificiali di cal ... me sino a mc. 50 eseguito con mezzi terrestri o marittimi di									
	A R I P O R T A R E							4'198'274,76	1'293'736,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							4'198'274,76	1'293'736,24	
V	idonea capacita, ogni onere, fornitura e magistero compreso Sommano mc	523,61	523,61	---	16,70	8'744,29	8'744,29			
17 ZNP.13	Perforazione con attrezzatura per pali ad elica continua rivestiti (Cased Augered Pile - CAP) di diametro 1000mm, per frantumazione del riporto antropico in presenza di trovanti co ... niezione dalle aste di perforazione e miscelazione in foro di malta cementizia (assorbimenti previsti fino a 0,4 mc/ml). Sommano m2	2'761,20	2'761,20	---	269,00	742'762,80	742'762,80			
18 ZNP.37	Trasferimento in andata e ritorno di mezzi marittimi resi immediatamente disponibili per l'esecuzione del dragaggio ambientale di cui all'art. AP13 reso in condizioni di urgenza e ... inteso per ogni miglio oltre i primi 25, compreso ogni onere e magistero per dare il servizio completamente funzionale. Sommano mn	990,00	990,00	---	75,27	74'517,30	74'517,30			
19 ZNP.38	Prelievo di campione di sedimento in vasca di stoccaggio per la caratterizzazione in cumulo del materiale mediante quartatura di 6 incrementi, comprensivo di mezzi e strumenti per la formazione, conservazione, trasporto a laboratorio e analisi Sommano cadauno	6,00	6,00	---	1'616,00	9'696,00	9'696,00			
20 ZNP.48	Perforazione INTERMEDIA con attrezzatura per pali ad elica continua rivestiti (Cased Augered Pile - CAP) di diametro 1000 mm, per frantumazione del riporto antropico in presenza di ... te di perforazione e miscelazione in foro di malta cementizia (assorbimenti previsti fino a 0,4 mc/ml). (variante n. 2) Sommano ml	6'228,29	6'228,29	---	111,26	692'959,55	692'959,55			
21 ZNP.54	Movimentazione e trasporto e sistemazione nell'area di cantiere, dalla vasca dei sedimenti viola alle piazzole, di sedimenti provenienti da dragaggio, con uso di mezzi meccanici, p ... to in luogo provvisorio, in attesa di viaggio allo smaltimento in discarica autorizzata, ovvero ad altre destinazioni. Sommano mc	---	11'757,92	11'757,92	8,00	---	94'063,36	94'063,36		
22 ZNP.58 V	Selezione, carico, trasporto e messa in opera di materiale arido nella disponibilità della Stazione Appaltante Sommano t	6'831,34	6'831,34	---	6,22	42'490,93	42'490,93			
23 ZNP.76	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescr ... e e delle scarpate. Rilevato con materiali provenienti da scavi, con distanza massima pari a 5 km, incluso il trasporto. Sommano mc	---	5'878,96	5'878,96	6,91	---	40'623,61	40'623,61		
24 ZNP.78	Smaltimento di materiali provenienti dagli scavi, (Rifiuti Pericolosi). Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire all'impianto autorizzato									
	A R I P O R T A R E							4'332'961,73	1'293'736,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'413'151,60	1'293'736,24	
	LAVORIA CORPO									
25 A1.004.a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m Sommano mc	1'661,40	1'661,40	---	76,91	127'778,27	127'778,27			
26 AP 19	Maggior onere per il trasporto da cave dei materiali di cui alla voce E.001.007.a e E.001.008 per ogni km in più oltre i 10 previsti. Sommano mc/km	28'655,55	28'655,55	---	1,00	28'655,55	28'655,55			
27 AP.01	Fornitura, posa in opera e successivo smontaggio a fine attività di elementi prefabbricati in calcestruzzo armato autostabili e portanti a T rovescio con incastro maschio femmina ... armato già realizzata e quanto altro occorra per dare l'opera finita in ogni sua parte, secondo gli elaborati progetto. Sommano m	60,57	---	-60,57	606,80	36'753,88	---		36'753,88	-100,000
28 AP.02	Fornitura, posa in opera e successivo smontaggio a fine attività di ecopertura PVC delle dimensioni riportate nelle tavole tecniche esplicative e Specifiche tecniche allegate, c ... rrimento laterali ed accessori vari in lamiera zincata e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cadauno	4,00	---	-4,00	36'683,91	146'735,64	---		146'735,64	-100,000
29 AP.05	Fornitura e posa in opera di vasche interrate per la raccolta delle acque meteoriche secondo gli elaborati di progetto realizzata con cisterne di accumulo monolitiche prefabbricat ... he e quant'altro occorre a dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Per un volume totale di circa 240 mc Sommano a corpo	4,00	4,00	---	123'237,26	492'949,04	492'949,04			
30 AP.06	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto (trama-ordito) in polipropilene avente le seguenti caratteristiche: -massa areica maggiore di 200 g/mq (DIN 53854); -spessore minimo ... portante il nome del fabbricatore, il tipo di prodotto, la numerazione del lotto e del rotolo e la data di fabbricazione Sommano mq	1'390,52	1'390,52	---	2,63	3'657,07	3'657,07			
31 AP.07	Fornitura e posa in opera di geomembrana in polietilene a bassa densità (LDPE), rinforzata con armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HDPE) e stabilizzata agli ... relativi alle prove che sulla geomembrana vorrà eseguire la D.L., sia in fase di accettazione sia in fase di fornitura. Sommano mq	11'157,57	10'103,52	-1'054,05	3,42	38'158,89	34'554,04		3'604,85	-9,447
32 AP.08	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici, per trasporto in luogo di deposito									
	A R I P O R T A R E							6'413'151,60	1'480'830,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'413'151,60	1'480'830,61	
	provvisorio, in attesa di viaggio allo smaltimento in discarica autorizzata, ovvero ad altre destinazione. Sommano mc	53'902,60	53'902,60	---	3,20	172'488,32	172'488,32			
33 AP.08 variante	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo smaltimento in discarica autorizzata, ovvero ad altre destinazione. Sommano mc	4'858,00	4'858,00	---	3,20	15'545,60	15'545,60			
34 AP.09	Fornitura e posa di geocomposito a base di argilla organolettica avente costituito da un sandwich di geotessili nontessuti in polipropilene aventi - ciascuno - una massa areica non ... nto ambientale accidentale; la non presentazione della presente documentazione implica la non accettazione del prodotto. Sommano mq	75'363,20	75'363,20	---	63,00	4'747'881,60	4'747'881,60			
35 AP.10	Fornitura e posa in opera di pesa a ponte completo di Terminale Alfanumerico per pese a ponte con struttura INOX; stampante integrata con lettore di bar-code; display grafico, mezzi in transito, archivi clienti e prodotti, ecc.) Sommano a corpo	1,00	1,00	---	9'500,00	9'500,00	9'500,00			
36 AP.11	Dragaggio sottobanchina di tipo tecnico effettuato con idonee attrezzature, di materie sciolte costituito da sabbia, argilla, ghiaia, rottami di muratura, calcestruzzi e pietrame ... cessarie pe rcircoscrivere l'intera area ed e vitare la dispersione del materiale messo in sospensione durante l'escavo. Sommano mc	40'558,49	40'558,49	---	35,35	1'433'742,62	1'433'742,62			
37 AP.12	Esecuzione di dragaggio di materiale, da eseguirsi con draga aspirante e refluyente Ambientale a bassa pontenzialità, compreso l'installazione e lo smontaggio della condotta di rifl ... cessarie per circoscrivere l'intera area ed evitare la dispersione del materiale messo i n sospensione durante l'escavo. Sommano mc	412'072,00	412'072,00	---	8,50	3'502'612,00	3'502'612,00			
38 AP.13	Dragaggio di tipo ambientale e tecnico effettuato con idonee attrezzature, di materie sciolte costituito da sabbia, argilla, ghiaia, rottami di muratura, calcestruzzi e pietrame, ... necessarie pe circoscrivere l'intera area ed evitare la dispersione del materiale messo in sospensione durante l'escavo. Sommano mc	24'054,00	24'054,00	---	28,67	689'628,18	689'628,18			
39 AP.13 variante	Dragaggio di tipo ambientale e tecnico effettuato con idonee attrezzature, di materie sciolte costituito da sabbia, argilla, ghiaia, rottami di muratura, calcestruzzi e pietrame, ... necessarie pe circoscrivere l'intera area ed evitare la dispersione del materiale messo in sospensione durante l'escavo. Sommano mc	4'858,00	4'858,00	---	28,67	139'278,86	139'278,86			
	A R I P O R T A R E							6'413'151,60	1'480'830,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'413'151,60	1'480'830,61	
40 AP.14	Esecuzione di dragaggio di materiale, da eseguirsi con draga meccanica o aspirante e refluyente, (in tal caso compreso l'installazione e lo smontaggio della condotta di rifluimento) ... ecessarie pe circoscrivere l'intera area ed e vitare la dispersione del materiale messo in sospensione durante l'escavo. Sommano mc	1'311'268,00	1'311'268,00	---	4,76	6'241'635,68	6'241'635,68			
41 AP.15	Dragaggio di tipo ambientale e tecnico effettuato con idonee attrezzature, di materie sciolte costituito da sabbia, argilla, ghiaia, rottami di muratura, calcestruzzi e pietram ... essarie pe rcircoscrivere l'intera area ed e vitare la dispersione del materiale messo in sospensione durante l'escavo. Sommano mc	14'958,29	14'958,29	---	23,80	356'007,31	356'007,31			
42 AP.17	Realizzazione di impianto di sollevamento acque provenienti dalla filtropressa o dall'area di banchine di stoccaggio dei materiali da scavo, per il trasporto all'impianto di tratt ... completo e funzionante, avente delle seguenti potenzialità: Portata 15 l/s, prevalenza 12 m, potenza nominale circa 5 kW Sommano a corpo	2,00	1,00	-1,00	32'000,00	64'000,00	32'000,00		32'000,00	-50,000
43 AP.18	Nolo per la durata delle attività di dragaggio dei sedimenti pericolosi di Impianto per disidratazione meccanica sedimenti per filtropressatura. L'impianto sarà costituito da: -n ... , e quuant'altro specificato nel capitolato tecnico, incluso energia elettrica, acqua aria compressa, prodotti chimici. Sommano a corpo	1,00	---	-1,00	623'550,00	623'550,00	---		623'550,00	-100,000
44 AP.19	Maggior onere per il trasporto da cave dei materiali di cui alla voce E.001.007.a e E.001.008 per ogni km in più oltre i 10 previsti. Sommano mc/km	280'457,10	280'457,10	---	1,00	280'457,10	280'457,10			
45 AP.19 variante	Maggior onere per il trasporto da cave dei materiali di cui alla voce E.001.007.a e E.001.008 per ogni km in più oltre i 10 previsti. Sommano mc/km	---	6'345,00	6'345,00	1,00	---	6'345,00	6'345,00		
46 AP.21	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo semiplastico all'interno del palancolati composito per realizzazione della lavorazione via mare. Sommano mc	1'043,37	1'043,37	---	112,77	117'660,83	117'660,83			
47 AP.25	Fornitura di paratoia murale a stramazzo/ghigliottina a sezione rettangolare in acciaio zincato in esecuzione compatta con tenuta su tre lati per regolazione di acque di superficie ... ollo. Compreso di tutti gli accessori necessari per il corrette funzionamento dell'opera. Base 2500 mm, Altezza 1200 mm. Sommano cadauno	2,00	2,00	---	23'301,50	46'603,00	46'603,00			
48 AP.26	Fornitura di paratoia murale a stramazzo/ghigliottina a sezione rettangolare in acciaio zincato in esecuzione compatta con tenuta su tre lati per regolazione di									
	A R I P O R T A R E							6'419'496,60	2'136'380,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'419'496,60	2'136'380,61	
	acque di superficie ... trollo. Compreso di tutti gli accessori necessari per il corretto funzionamento dell'opera. Base 1200 mm, Altezza 600 mm Sommano cadauno	2,00	2,00	---	14'745,89	29'491,78	29'491,78			
49 AP.28	Realizzazione diaframma bentonitico continuo autoindurente di 1,0 m di spessore, di profondità massima fino a 25 ml, realizzato con attrezzatura tipo idrofresa, di permeabilità inf ... e completa la lavorazione e finita a regola d'arte. Misurata dal fondo scavo fino alla quota superiore dei muretti guida Sommano mc	560,00	560,00	---	158,00	88'480,00	88'480,00			
50 AP.29	Bonifica preventiva a terra Sommano a corpo	1,00	1,00	---	70'621,95	70'621,95	70'621,95			
51 AP.29 variante	Bonifica preventiva a terra: Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità pres ... rezza e nel rispetto delle vigenti normative in materia. Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda. Sommano ml	2'340,00	2'340,00	---	7,75	18'135,00	18'135,00			
52 AP.34	Impianto di sollevamento composto essenzialmente da: n. 3 elettropompe con corpo in ghisa grigia , Pot. Nom.,20 kW - portata di 4100 l/s con una prevalenza di circa 11 m, completo di tutti gli accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto completo e funzionante. Sommano a corpo	2,00	2,00	---	116'647,10	233'294,20	233'294,20			
53 AP.36	Fornitura e posa in opera (chiavi in mano) impianto di filtrazione per le acque in uscita dalla cassa di colmata. L'impianto è dimensionato sulla massima portata in uscita (1100 m ... alto o basso valore del pH, selettori manuale-0-automatico, spie di utenza in marcia, spie di anomalia impianto, etc.). Sommano a corpo	1,00	1,00	---	1'710'137,60	1'710'137,60	1'710'137,60			
54 AP.40	Fornitura e posa in opera barriere galleggianti anti torbidità per realizzazione setti divisori all'interno del bacino di colmata, aventi le seguenti caratteristiche:Bordo libero ... Sistema di collegamento tra le sezioni a sovrapposizione realizzato in modo da evitare carichi concentrati sul tessuto. Sommano m	1'320,00	1'320,00	---	361,49	477'166,80	477'166,80			
55 AP.41	Prelievo di campioni di sedimento all'interno della cassa di colmata per la valutazione dello stato di qualità dei materiali in essa presenti al termine delle attività di reflume ... uri C>12;IPA;PCB;composti organostannici.Emissione dei relativi rapporti di prova e relazione conclusiva delle attività. Sommano cadauno	30,00	30,00	---	1'319,56	39'586,80	39'586,80			
56 AP.42	Prelievo di campioni di sedimento dai fondali delle aree dragate al termine dell'attività di dragaggio per la verifica della assenza di sauperamenti dei valori									
	A R I P O R T A R E							6'419'496,60	2'136'380,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'419'496,60	2'136'380,61	
	di intervento def ... uri C>12;IPA;PCB;composti organostannici.Emissione dei relativi rapporti di prova e relazione conclusiva delle attività. Sommano cadauno	121,00	121,00	---	634,63	76'790,23	76'790,23			
57 AP.42 variante	Prelievo di campioni di sedimento dai fondali delle aree dragate al termine dell'attività di dragaggio per la verifica della assenza di superamenti dei valori di intervento def ... uri C>12;IPA;PCB;composti organostannici.Emissione dei relativi rapporti di prova e relazione conclusiva delle attività. Sommano cadauno	2,00	2,00	---	634,63	1'269,26	1'269,26			
58 AP.43	Fornitura e posa in opera di torre faro h.7,00mt con palo telescopico, sollevamento mediante argano manuale dotato di freno automatico con sistema di funi, 4 stabilizzatori regolab ... io e protezione fari. Fari n.4 da 400W JM con lampada incorporata, completo per dare l'opera finita e funzionante. Sommano cadauno	11,00	11,00	---	6'723,00	73'953,00	73'953,00			
59 AP.43V	Fornitura e posa in opera di torre faro h.7,00mt con palo telescopico, sollevamento mediante argano manuale dotato di freno automatico con sistema di funi, 4 stabilizzatori regolab ... e fari. Fari n.4 da 400W JM con lampada incorporata, completo per dare l'opera finita e funzionante (variante n. 2) Sommano cadauno	2,00	2,00	---	6'723,00	13'446,00	13'446,00			
60 AP.44	Fornitura e posa in opera di torre faro h.9,00mt con palo telescopico, sollevamento mediante argano manuale dotato di freno automatico con sistema di funi, 4 stabilizzatori regolab ... o e protezione fari. Fari n.4 da 1000W JM con lampada incorporata, completo per dare l'opera finita e funzionante. Sommano cadauno	9,00	9,00	---	11'706,87	105'361,83	105'361,83			
61 AP.45	Fornitura e posa in opera di cabina arrivo MT prefabbricata in c.a.v. monoblocco costituita locale ENEL, locale MISURE e locale UTENTE completa di porte, plotte di chiusura, vasca d ... risalita cavi, scomparto protezione generale CEI 0-16, UPS 800VA.Accessori per dare l'opera finita e funzionante. Sommano a corpo	1,00	1,00	---	31'553,60	31'553,60	31'553,60			
62 AP.46	Fornitura e posa in opera di cabina MT/BT prefabbricata in c.a.v. monoblocco costituita locale UTENTE completa di porte, plotte di chiusura, vasca di fondazione prefabbricata in c ... ina da 315 KVA, kit accessori di cabina, quadro di bassa tensione.Accessori per dare l'opera finita e funzionante. Sommano a corpo	3,00	3,00	---	58'703,00	176'109,00	176'109,00			
63 AP.47	Fornitura e posa in opera di quadri distribuzione finali IP55 ASC completi di interruttori di protezione, n4 prese interbloccate 2x16A+T, n.1 presa interbloccata 3x16A+T, pulsante di emergenza. Certificazione .Accessori per dare l'opera finita e funzionante.									
	A R I P O R T A R E							6'419'496,60	2'136'380,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'419'496,60	2'136'380,61	
	Sommano cadauno	6,00	6,00	---	1'480,92	8'885,52	8'885,52			
64 AP.48	Fornitura e posa in opera di passerella modulare realizzata con elementi in profili UNP affiancati di dimensioni 300mm lunghezza 1,00mt con guard-rail laterali									
	Sommano ml	36,00	36,00	---	2'700,00	97'200,00	97'200,00			
65 AP.49	Fornitura e posa in opera di quadro generale bassa tensione									
	Sommano cadauno	3,00	3,00	---	15'800,00	47'400,00	47'400,00			
66 AP.56	Prelievo di campioni rappresentativi della colonna d'acqua, in corrispondenza di n. 3 profondità distinte, con bottiglia Niskin del volume di 5 litri, comprensivo di mezzi e strum ...) sul particolato sospeso. Emissione dei relativi rapporti di prova e relazione conclusiva delle attività. Per campione									
	Sommano cadauno	108,00	108,00	---	1'327,81	143'403,48	143'403,48			
67 AP.56 V	Prelievo di campioni rappresentativi della colonna d'acqua, in corrispondenza di n. 3 profondità distinte, con bottiglia Niskin del volume di 5 litri, comprensivo di mezzi e strum ...) sul particolato sospeso. Emissione dei relativi rapporti di prova e relazione conclusiva delle attività. Per campione									
	Sommano cadauno	---	32,00	32,00	1'327,81	---	42'489,92	42'489,92		
68 AP.57	Prelievo di campioni di sedimento nelle aree oggetto delle lavorazioni e in prossimità delle stesse, in corrispondenza delle stazioni di monitoraggio, comprensivo di mezzi e stru ... i su 3 specie - kit. Emissione dei relativi rapporti di prova e relazione conclusiva delle attività. Per ogni campione									
	Sommano cadauno	12,00	12,00	---	1'404,71	16'856,52	16'856,52			
69 AP.57 V	Prelievo di campioni di sedimento nelle aree oggetto delle lavorazioni e in prossimità delle stesse, in corrispondenza delle stazioni di monitoraggio, comprensivo di mezzi e stru ... i su 3 specie - kit. Emissione dei relativi rapporti di prova e relazione conclusiva delle attività. Per ogni campione									
	Sommano cadauno	---	6,00	6,00	1'404,71	---	8'428,26	8'428,26		
70 AP.58	Analisi sui macroinvertebrati bentonici per la determinazione dello stato ecologico delle acque marino costiere. Composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici e segnal ... L'esecuzione delle determinazioni di merito e da destinare agli Enti preposti al controllo e validazione dell'attività									
	Sommano cadauno	10,00	10,00	---	250,00	2'500,00	2'500,00			
71 AP.59	Trapianto di organismi filtratori secondo il protocollo Mussel Watch (metodiche analitiche di riferimento, ICAM, 2001) e successivo prelievo di esemplari per la formazione di app ... ni analitiche di merito e da destinare agli Enti preposti al controllo e validazione dell'attività. Per ogni campione.									
	Sommano cadauno	8,00	8,00	---	654,71	5'237,68	5'237,68			
	A R I P O R T A R E							6'470'414,78	2'136'380,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'470'414,78	2'136'380,61	
72 D1.008.f_NP	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato D1.008.a bituminoso e cementizio anche armato per la c ... bituminoso: profondità di taglio fino a 50 mm su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm Sommano m	836,00	836,00	---	25,95	21'694,20	21'694,20			
73 E 01.001a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ... ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Sommano mc	8'433,20	8'433,20	---	7,70	64'935,64	64'935,64			
74 E 01.001c	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ... o nell'ambito del cantiere. - in roccia tenera, calcare o simile, stratificata o compatta, scavabile con benna da roccia Sommano mc	109,46	109,46	---	15,30	1'674,74	1'674,74			
75 E 01.002a	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... mbito del cantiere: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.) Sommano mc	4'656,92	4'656,92	---	8,70	40'515,20	40'515,20			
76 E 01.15_NP	Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti di terreni di qualsiasi natura e consistenza portati in rinterro o rilevato, eseguito a strati di spessore non superiore a cm. ... olasse il lavoro dei mezzi meccanici di costipazione, la frantumazione delle zolle argillose, e le prove di laboratorio. Sommano m3	40'065,30	40'065,30	---	1,06	42'469,22	42'469,22			
77 E 02.04a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc. in qualsiasi condizione, altezza o profondità, ... ni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Eseguita con mezzi meccanici Sommano mc	313,75	313,75	---	157,00	49'258,75	49'258,75			
78 E.001.002.a	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... mbito del cantiere: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.) Sommano mc	379,34	353,09	-26,25	8,70	3'300,26	3'071,88	228,38	-6,920	
79	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di									
	A R I P O R T A R E							6'470'414,78	2'136'608,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'470'414,78	2'136'608,99	
E.001.002.a variante	2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... mbito del cantiere: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.) Sommano mc	3'505,35	3'527,68	22,33	8,70	30'496,54	30'690,81	194,27		0,637
80 E.001.003.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.) Sommano mc	1'078,62	1'078,62	---	0,85	916,83	916,83			
81 E.001.003.a variante	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.) Sommano mc	1'218,69	1'218,69	---	0,85	1'035,89	1'035,89			
82 E.001.007.a	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione provenienti da cave di prestito compresa la preparazione del piano di posa, l'indennità di cava, il prelievo ed il tr ... chi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. - rilevati con misto da cava di prestito Sommano mc	40'065,30	40'065,30	---	25,00	1'001'632,50	1'001'632,50			
83 E.001.008	Rinterro con materiali provenienti da cave di prestito situate entro 10 km dal sito d'impiego, compreso il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Sommano mc	5'827,68	5'813,43	-14,25	25,00	145'692,00	145'335,75		356,25	-0,245
84 E.001.008 variante	Rinterro con materiali provenienti da cave di prestito situate entro 10 km dal sito d'impiego, compreso il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Sommano mc	1'582,79	1'582,79	---	25,00	39'569,75	39'569,75			
85 E.001.011.a	Aggotamento d'acqua con pompa azionata da motore a scoppio, compreso quanto occorre per l'esercizio la manutenzione la guardiania, il trasporto, gli accessori per permettere l'esecuzione del lavoro compiuta a perfetta regola d'arte. - aggotamento d'acqua per una resa di 5 mc /ora Sommano mc	75,00	75,00	---	4,43	332,25	332,25			
86 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15. Sommano mc	1'904,22	1'904,22	---	109,95	209'369,00	209'369,00			
	A R I P O R T A R E							6'470'609,05	2'136'965,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'470'609,05	2'136'965,24	
87 E.004.001.b variante	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15. Sommano mc	238,89	248,17	9,28	109,95	26'265,95	27'286,29	1'020,34		3,885
88 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie ... 1 getto S3, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C25/30. Sommano mc	1'627,59	1'548,83	-78,76	128,00	208'331,52	198'250,24		10'081,28	-4,839
89 E.004.004.a variante	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie ... 1 getto S3, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C25/30. Sommano mc	485,86	814,36	328,50	128,00	62'190,08	104'238,08	42'048,00		67,612
90 E.004.004.b V	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie ... al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C28/35 Sommano mc	56,58	56,58	---	136,35	7'714,68	7'714,68			
91 E.004.014.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture aeree non precomprese in zona marina in contatto diretto con l'acqua ... x 32 mm, CI 0,4 con cemento AARS ad altissima resistenza ai solfati. - Classe di resistenza a compressione minima C35/45 Sommano mc	2'553,71	2'553,71	---	162,10	413'956,39	413'956,39			
92 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuz ... egatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Sommano kg	214'956,13	213'480,13	-1'476,00	1,90	408'416,64	405'612,24		2'804,40	-0,687
93 E.004.037.a	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldada da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e post ... matura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; - diametri da 5 mm a 10 mm, classe tecnica B450A Sommano kg	158'402,46	155'222,46	-3'180,00	2,10	332'645,17	325'967,17		6'678,00	-2,008
94 E.004.037.a variante	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldada da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e post ... matura, la legatura e le eventuali saldature per									
	A R I P O R T A R E							6'513'677,39	2'156'528,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'513'677,39	2'156'528,92	
95 E.004.040	giunzioni e lo sfrido; - diametri da 5 mm a 10 mm, classe tecnica B450A Sommano kg	824,60	19'105,63	18'281,03	2,10	1'731,66	40'121,82	38'390,16		2216,957
96 E.004.040 variante	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo, per opere in fondazione poste in opera, piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque pos ... amento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Sommano mq	869,93	809,13	-60,80	20,00	17'398,60	16'182,60		1'216,00	-6,989
97 E.004.36 variante	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo, per opere in fondazione poste in opera, piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque pos ... amento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Sommano mq	1'192,83	1'216,43	23,60	20,00	23'856,60	24'328,60	472,00		1,978
98 E.008.003_N P	Fornitura e posa in opera di vespaio costituito da gettata di pietrame calcareo informe, compreso l'assettamento e la regolarizzazione superficiale con pietrisco, eseguita con materiale non proveniente dagli scavi e fornito dall'impresa. Sommano mc	413,18	413,18	---	39,00	16'114,02	16'114,02			
99 E1.027.b_NP	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo E1.027.a con bitume in misura tra il 2% ed il 3% d ... e per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 8 cm - lavoro finito: spessore reso sino a 10 cm Sommano m2	4'280,04	4'280,04	---	14,51	62'103,38	62'103,38			
100 E1.027.b_NP variante	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo E1.027.a con bitume in misura tra il 2% ed il 3% d ... per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 8 cm - lavoro finito: spessore reso sino a 10 cm Sommano mq	-1'907,52	-1'907,52	---	14,51	-27'678,12	-27'678,12			
101 EL.003.017.e _NP	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x25 mm2 Sommano m2	741,00	741,00	---	30,40	22'526,40	22'526,40			
	A R I P O R T A R E							6'552'539,55	2'157'744,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'552'539,55	2'157'744,92	
102 EL.003.17d_ NP	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione pre ... sposta, le giunzioni, i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione 3x35 mmq. Sommano m3*km	1'459,00	1'459,00	---	32,55	47'490,45	47'490,45			
103 F 01.005.z13_ NP	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PE-AD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressi ... esclusi il materiale di rinfiacco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN 16 - Diametro esterno mm.400 Sommano m	80,00	80,00	---	42,77	3'421,60	3'421,60			
104 F 01.005z14_ NP	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PE-AD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressi ... esclusi il materiale di rinfiacco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN 16 - Diametro esterno mm.500 Sommano m	220,00	220,00	---	74,27	16'339,40	16'339,40			
105 F 01.005z15	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PE-AD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressi ... esclusi il materiale di rinfiacco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN 16 - Diametro esterno mm.630 Sommano m	280,00	280,00	---	105,26	29'472,80	29'472,80			
106 F 02.007a	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricato in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade ... o d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. - dimensioni 124x124 sp.20 cm carrabile "marcato CE Sommano cad	52,00	52,00	---	140,77	7'320,04	7'320,04			
107 F 02.03g_NP	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfianchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg per prolungamento del pozzetto di raccordo. Anello aggiuntivo al pozzetto da cm. 80 x 80 x 25 Sommano cadauno	96,00	96,00	---	42,81	4'109,76	4'109,76			
108 F 02.24d2_NP	Caditoie in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 e UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conforme a quanto indicato, per la classe di carico d ... gancio elastico e predisposte per la sifonatura con dimensioni esterne mm. 400x400 sup. di scarico 720 cmq - Peso 23 Kg. Sommano cadauno	44,00	44,00	---	142,33	6'262,52	6'262,52			
109 F	Caditoie in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 e UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conforme a quanto indicato, per									
	A R I P O R T A R E							6'552'539,55	2'157'744,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'552'539,55	2'157'744,92	
02.24d2_NP V	la classe di carico d ... gancio elastico e predisposte per la sifonatura con dimensioni esterne mm. 400x400 sup. di scarico 720 cmq - Peso 23 Kg. Sommano cadauno	---	2,00	2,00	142,33	---	284,66	284,66		
110 F.001.008.c	Fornitura e posa in opera di tubazione in PE-AD (polietilene alta densità) di tipo corrugato a doppia parete, con fessurazioni sulle gole fra costole successive per sistemi drenant ... , esclusi il materiale di rinfiacco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN4 - Diametro esterno mm 315. Sommano m	264,86	264,86	---	26,10	6'912,85	6'912,85			
111 F.001.015.o	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o a pressione prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, conformi alla norma UNI ... eazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma - del diametro di 700 mm Sommano m	60,00	60,00	---	433,00	25'980,00	25'980,00			
112 F.001.027.b NP	Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene alta densità PE100 per trasporto di acqua in pressione, di colore interamente blu, in tutto rispondente alla norma (UNI) EN 12 ... pimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). - D x s = 63 x 3,8. Sommano m	740,00	740,00	---	6,81	5'039,40	5'039,40			
113 F.001.027.c NP	Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene alta densità PE100 per trasporto di acqua in pressione, di colore interamente blu, in tutto rispondente alla norma (UNI) EN 12 ... pimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). - D x s = 75 x 4,5. Sommano m	70,00	70,00	---	8,15	570,50	570,50			
114 F.001.05.z12 _NP	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PE-AD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressi ... esclusi il materiale di rinfiacco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN 16 - Diametro esterno mm.315 Sommano m	367,32	367,32	---	29,34	10'777,17	10'777,17			
115 F.001.05.z12 _NP V	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PE-AD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressi ... esclusi il materiale di rinfiacco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN 16 - Diametro esterno mm.315 Sommano m	---	18,03	18,03	29,34	---	529,00	529,00		
116 F.002.001.d NP	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rin ... lusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Dimensioni cm. 60x60x60 Sommano cadauno	32,00	32,00	---	73,97	2'367,04	2'367,04			
	A R I P O R T A R E							6'553'353,21	2'157'744,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'553'353,21	2'157'744,92	
117 F.002.001.d_ NP V	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rin ... lusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Dimensioni cm. 60x60x60 Sommano cadauno	---	2,00	2,00	73,97	---	147,94	147,94		
118 F.002.001.f_ NP	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rin ... lusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Dimensioni cm. 80x80x80 Sommano cadauno	39,00	39,00	---	165,59	6'458,01	6'458,01			
119 F.002.003.e_ NP	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfianchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg per prolungamento del pozzetto di raccordo. Anello aggiuntivo al pozzetto da cm. 60 x 60 x 40 Sommano cadauno	20,00	20,00	---	42,81	856,20	856,20			
120 F.002.003.e_ NP V	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfianchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg per prolungamento del pozzetto di raccordo. Anello aggiuntivo al pozzetto da cm. 60 x 60 x 40 Sommano cadauno	---	2,00	2,00	42,81	---	85,62	85,62		
121 F.002.004.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, ... letta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. - dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato Ce UNI EN 1917 Sommano cad	6,00	6,00	---	205,00	1'230,00	1'230,00			
122 F.002.005.a	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche ... i anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. - dimensioni 100x100x100 sp.12 cm - marcato CE Sommano cad	6,00	6,00	---	165,44	992,64	992,64			
123 F.002.005.b	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche ... di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. - dimensioni 100x100x50 sp.12 cm - marcato CE Sommano cad	6,00	6,00	---	120,53	723,18	723,18			
124 F.002.007.a	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricato in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie,									
	A R I P O R T A R E							6'553'586,77	2'157'744,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'553'586,77	2'157'744,92	
125	interrate su strade ... o d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. - dimensioni 124x124 sp.20 cm carrabile -marcato CE Sommano cad	6,00	6,00	---	140,77	844,62	844,62			
F.002.007.a V	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricato in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrato su strade ... o d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. - dimensioni 124x124 sp.20 cm carrabile -marcato CE Sommano cad	---	2,00	2,00	140,77	---	281,54	281,54		
126	Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusini d'ispezione in ghisa lamellare perlitica, a Norma UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), classe di portata D400; prodotti da azienda con sis ... e utensile; scritta come indicazione della DD. LL. - Telaio a forma circolare di diametro di 730mm e peso totale di 89kg Sommano cad	6,00	6,00	---	124,72	748,32	748,32			
F.002.023.a										
127	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R:sezione 10 mmq Sommano m	674,00	674,00	---	3,14	2'116,36	2'116,36			
G2.006.e_NP										
128	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 16 mmq Sommano m	2'620,00	2'620,00	---	3,98	10'427,60	10'427,60			
G2.006.f_NP										
129	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 70 mmq Sommano m	1'793,00	1'793,00	---	11,13	19'956,09	19'956,09			
G2.006.j_NP										
130	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 185 mmq Sommano m	3'900,00	3'900,00	---	24,96	97'344,00	97'344,00			
G2.006.n_NP										
131	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 4 x 10 mmq Sommano m	550,00	550,00	---	9,26	5'093,00	5'093,00			
G2.009.e_NP										
	A R I P O R T A R E							6'553'868,31	2'157'744,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'553'868,31	2'157'744,92	
132 G2.009.f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 16 mmq Sommano m	2'450,00	2'450,00	---	12,14	29'743,00	29'743,00			
133 G2.009.h	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 35 mmq Sommano m	4'750,00	4'750,00	---	20,48	97'280,00	97'280,00			
134 G2.009.i_NP	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 4x50 mmq Sommano m	50,00	50,00	---	26,26	1'313,00	1'313,00			
135 G2.009.j_NP	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: ssezione 3,5 x 70 mmq Sommano m	3'200,00	3'200,00	---	37,98	121'536,00	121'536,00			
136 G2.040.e_NP	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 110 mm Sommano m	674,00	674,00	---	9,05	6'099,70	6'099,70			
137 G2.040.h	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 160 mm Sommano m	9'389,00	9'389,00	---	15,42	144'778,38	144'778,38			
138 IG.003.017	Allestimento delle apparecchiature per l'esecuzione di indagini radar compreso il trasporto (A/R) dell'attrezzatura (unità centrale, antenne, batterie, ecc....) nonché le spese di viaggio per il personale addetto. Sommano cad	4,00	4,00	---	600,00	2'400,00	2'400,00			
139 IG.003.018	Individuazione e localizzazione dei sottoservizi, strutture, reperti archeologici e cavità ubicate nel sottosuolo delle sedi stradali profondità di investigazione compresa tra 0 e ... dar per introspezione del suolo per prospezioni preliminari ad opere di posa di servizi ed infrastrutture sotterranee".) Sommano ml	3'800,40	3'800,40	---	8,00	30'403,20	30'403,20			
	A R I P O R T A R E							6'553'868,31	2'157'744,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'553'868,31	2'157'744,92	
140 IG.006.003	Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE rinforzato, con resistenza a trazione e a lacerazione non inferiori rispettivamente a 17 kN/m e a 130 N in senso sia longitudinale che trasversale, stabilizzata ai raggi solari Sommano mq	24'715,62	24'104,62	-611,00	4,00	98'862,48	96'418,48		2'444,00	-2,472
141 IG.006.003 V	Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE rinforzato, con resistenza a trazione e a lacerazione non inferiori rispettivamente a 17 kN/m e a 130 N in senso sia longitudinale che trasversale, stabilizzata ai raggi solari Sommano mq	---	3'333,80	3'333,80	4,00	---	13'335,20	13'335,20		
142 Inf 01.029a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore (variante n. 2)) Sommano mq/cm	6'337,44	6'337,44	---	0,68	4'309,46	4'309,46			
143 Inf 01.26	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e ... letica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. (variante n. 2) Sommano mq	1'450,80	1'450,80	---	4,83	7'007,36	7'007,36			
144 Inf 02.011.12	Fornitura e posa in opera di sabbia di fiume, comprensiva degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza o profondità. Sommano mc	5'094,32	5'094,32	---	29,50	150'282,44	150'282,44			
145 Inf 02.011.12 V	Fornitura e posa in opera di sabbia di fiume, comprensiva degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza o profondità. Sommano mc	---	5,18	5,18	29,50	---	152,81	152,81		
146 Inf.001.007	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulazione per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Sommano mc	7'784,13	7'604,13	-180,00	14,50	112'869,89	110'259,89		2'610,00	-2,312
147 Inf.001.007 variante	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulazione per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Sommano mc	645,54	1'703,04	1'057,50	14,50	9'360,33	24'694,08	15'333,75		163,816
148	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da									
	A R I P O R T A R E							6'582'690,07	2'162'798,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'582'690,07	2'162'798,92	
Inf.001.009	miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, s ... ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: Sommano mq/cm	103'864,71	103'864,71	---	1,15	119'444,41	119'444,41			
149 Inf.001.009 variante	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, s ... caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito (variante n. 2) Sommano mq/cm	-13'352,64	-13'352,64	---	1,15	-15'355,54	-15'355,54			
150 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo i ... e l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: Sommano mq/cm	12'999,83	12'999,83	---	1,40	18'199,76	18'199,76			
151 Inf.001.011 variante	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo i ... vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito (variante n. 2) Sommano mq/cm	614,88	614,88	---	1,40	860,83	860,83			
152 Inf.001.050.c _NP	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione d contegiare a parte, completa di griglia ... strade, sentieri , piazzali di parcheggio, grage, aree industriali, con normale traffico): 28 x 100 cm., altezza 36 cm. Sommano cadauno	682,06	682,06	---	117,05	79'835,12	79'835,12			
153 Inf.001.050.c _NP V	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione d contegiare a parte, completa di griglia ... strade, sentieri , piazzali di parcheggio, grage, aree industriali, con normale traffico): 28 x 100 cm., altezza 36 cm. Sommano cadauno	---	75,00	75,00	117,05	---	8'778,75	8'778,75		
154 Inf.001.055_ NP	Barriere stradali Barriera di sicurezza per spartitraffico tipo New Jersey monofilare o bifilare di classe H4 secondo la classificazione del DM n. 223 del 18/02/92 e successive mod ... zo posati in opera con barre Diwidag incluso ogni onere e tutti i componenti per assicurare il rispetto delle normative. Sommano ml	78,60	---	-78,60	118,94	9'348,68	---		9'348,68	-100,000
155 Inf.001.055_ NP V	Barriere stradali Barriera di sicurezza per spartitraffico tipo New Jersey monofilare o bifilare di classe H4 secondo la classificazione del DM n. 223 del 18/02/92 e successive mod ... zo posati in opera con barre Diwidag incluso ogni onere e tutti i componenti per assicurare il rispetto delle normative.									
	A R I P O R T A R E							6'591'468,82	2'172'147,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'591'468,82	2'172'147,60	
156	Fornitura e posa in opera di geotessile filtrante per drenaggio	Sommano ml	296,70	296,70	---	118,94	35'289,50	35'289,50		
OF 05.08_NP		Sommano m2	52'278,93	51'056,93	-1'222,00	3,03	158'405,17	154'702,51		3'702,66
157	Fornitura e posa in opera di geotessile filtrante per drenaggio	Sommano m2	---	6'667,60	6'667,60	3,03	---	20'202,82	20'202,82	
OF 05.08_NP V										
158	Bonifica preventiva del fondo marino	Sommano a corpo	1,00	1,00	---	1'854'035,66	1'854'035,66	1'854'035,66		
OM.02.001										
159	Armatura di sostegno di pareti di scavi profondi oltre m 1.50, costituita da tavole a marciavanti opportunamente sbadacchiate, in opera da conteggiare vuoto per pieno: - Armatura di sostegno per il 1° mese o frazione di mese	Sommano mc	---	---	---	40,55	---	---		
R.002.003.a										
160	Armatura di sostegno di pareti di scavi profondi oltre m 1.50, costituita da tavole a marciavanti opportunamente sbadacchiate, in opera da conteggiare vuoto per pieno: - Armatura di sostegno per il 1° mese o frazione di mese	Sommano mc	1'218,69	1'218,69	---	40,55	49'417,88	49'417,88		
R.002.003.a variante										
161	Monopali Øext=3000mm, spess. 22mm, prefabbricati per una lunghezza media 45 m - ovvero alle diverse lunghezze rinvenienti dal progetto esecutivo - realizzati a parti-re da lamiera ... e operazione di solle-vamento e di trasporto e quanto altro occorrente per garantire la perfetta esecuzione dell'opera.	Sommano t	9'771,04	9'771,04	---	2'200,19	21'498'144,50	21'498'144,50		
ZNP.01										
162	Diaframmi a doppia parete stagna (cofferdam) in lamiera d'acciaio di qualità strutturale ad alta resistenza laminato a caldo EN 10113-2 S275N. Dimensioni d'ingombro unitarie hmedx2 ... tutte le operazioni di sollevamento e trasporto e quanto altro necessario a garantire la perfetta esecuzione dell'opera.	Sommano t	9'943,06	9'943,06	---	1'461,25	14'529'296,42	14'529'296,42		
ZNP.02										
163	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C28/35 classe di esposizione XC1 per la realizzazione della lavorazione via mare. Si analizza la lavorazione relativa a un volume di riferimento di 1390mc.	Sommano m3	19'710,84	19'710,84	---	91,50	1'803'541,86	1'803'541,86		
ZNP.04										
164	Elemento strutturale tipo trave della sezione di ingombro 6,00 x 2,50 m da realizzare a completamento dell'opera di confinamento della cassa di colmata e per l'utilizzo del lato Su ... tto orizzontale e del coprigiunto sismico da pavimento. Il tutto compreso quant'altro necessario a dare l'opera finita.	Sommano m	435,00	435,00	---	4'569,53	1'987'745,55	1'987'745,55		
ZNP.05										
165	Fornitura e posa in opera di elettropompa idrovora sommersa, con corpo e									
	A R I P O R T A R E							6'611'671,64	2'175'850,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'611'671,64	2'175'850,26	
ZNP.06	girante in ghisa GG25G, anello di usura ed albero in acciaio inox, portata di esercizio 1000 l/s, prevalenz ... 0-70 l/h, assicurazione giornaliera contro il furto, escluso costo carburante, compreso trasporto e scarico in cantiere. Sommano cadauno	3,00	3,00	---	201'820,32	605'460,96	605'460,96			
166 ZNP.07	Fornitura e posa in opera di sistema tipo well-point per la stabilizzazione massiva degli strati incoerenti mediante dewatering profondo . L'impianto è costituito da una o più pomp ... sitospecifici, compreso il collegamento alle tubazioni, l'impianto elettrico e ogni altro onere per il funzionamento. Sommano cadauno	194,00	194,00	---	5'136,56	996'492,64	996'492,64			
167 ZNP.08	Lavaruote mobile a ciclo chiuso con recupero delle acque di lavaggio Caratteristiche: Struttura portante in carpenteria pesante costruita con acciaio al carbonio, zincato a caldo ... otale assorbita Kw 48. Pressione operativa da 0,5 a 4 bar con adeguamento automatico flusso per ottimizzazione potenza. Sommano cadauno	2,00	2,00	---	85'629,00	171'258,00	171'258,00			
168 ZNP.09	Fornitura e posa di impianto disoleazione da 350 Lt./Sec. Sommano cadauno	1,00	1,00	---	58'086,00	58'086,00	58'086,00			
169 ZNP.11	Sovrapprezzo per strutture metalliche realizzata in acciaio di qualità strutturale ad alta resistenza laminato a caldo categoria S355 Jr, valido per l'acciaio dei monopali (Rif. ZNP.01) e per l'acciaio del diaframma (Rif. ZNP.2) Sommano t	19'714,10	19'714,10	---	228,00	4'494'814,80	4'494'814,80			
170 ZNP.12	Realizzazione di un diaframma composito da 600 mm. di spessore scavato con benna mordente, realizzato con miscela plastica autoindurente e con membrana in HDPE sp. mm. 2 Sommano m2	4'429,60	4'429,60	---	269,00	1'191'562,40	1'191'562,40			
171 ZNP.12 bis V	Sovrapprezzo per manodopera in ore straordinarie per realizzazione di un diaframma composito da 600 mm. di spessore scavato con benna mordente, realizzato con miscela plastica autoindurente e con membrana in HDPE sp. mm. 2 (variante n. 2) Sommano mq	7'446,10	7'446,10	---	23,00	171'260,30	171'260,30			
172 ZNP.12 variante	Realizzazione di un diaframma composito da 600 mm. di spessore scavato con benna mordente, realizzato con miscela plastica autoindurente e con membrana in HDPE sp. mm. 2 Sommano mq	14'892,20	14'892,20	---	269,00	4'006'001,80	4'006'001,80			
173 ZNP.14	Installazione, noleggio, manutenzione e rimozione a fine lavori, di STAZIONE FISSA sottocosta, con sonda multiparametrica tipo EUREKA serie MANTA 2 - Modello 3.5" con corpo in mater ... TINUO della profondità, torbidità, temperatura, potenziale redox, pH, salinità, ossigeno disciolto nella colonna									
	A R I P O R T A R E							6'611'671,64	2'175'850,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'611'671,64	2'175'850,26	
174 ZNP.15	d'acqua Sommano cadauno	3,00	3,00	---	24'807,00	74'421,00	74'421,00			
	Installazione, noleggio, manutenzione e rimozione a fine lavori, di STAZIONE FISSA (CF7) ubicata in Area Vasta (direzione Isola di S.Pietro), con sonda multiparametrica tipo EUREKA ... TINUO della profondità, torbidità, temperatura, potenziale redox, pH, salinità, ossigeno disciolto nella colonna d'acqua									
175 ZNP.16	Sommano cadauno	1,00	1,00	---	42'251,00	42'251,00	42'251,00			
	Installazione, noleggio, manutenzione e rimozione a fine lavori di CORRENTOMETRO tipo ZPULSE DOPPLER CURRENT SENSOR per la misurazione in continuo di dati correntometrici (Stazioni C1-C2)									
176 ZNP.17	Sommano cadauno	2,00	2,00	---	23'365,00	46'730,00	46'730,00			
	Scarico dati dai correntometri (effettuato contemporaneamente su tutte le stazioni e contestualmente su tutte le stazioni e contestualmente ai prelievi di colonna d'acqua) con frequenza quindicinale.									
177 ZNP.17 V	Sommano cadauno	21,00	21,00	---	1'556,00	32'676,00	32'676,00			
	Scarico dati dai correntometri (effettuato contemporaneamente su tutte le stazioni e contestualmente su tutte le stazioni e contestualmente ai prelievi di colonna d'acqua) con frequenza quindicinale.									
178 ZNP.18	Sommano cadauno	---	8,00	8,00	1'556,00	---	12'448,00	12'448,00		
	Sistema di telecontrollo aggiuntivo installata su singola stazione FISSA di misura, per la trasmissione dei dati acquisiti e segnalazione di allarme per superamento dei valori di sO ... o della banca dati, segnalazione di allarme real time per la sola torbidità (mediante combinatore telefonico o similare)									
179 ZNP.19	Sommano cadauno	4,00	4,00	---	7'768,00	31'072,00	31'072,00			
	Installazione, noleggio, manutenzione e rimozione a fine lavori di Acoustic Doppler Current Profiler - ADCP tipo ARGONAUT-XR, in corrispondenza di una stazione fissa									
180 ZNP.20	Sommano cadauno	1,00	1,00	---	27'844,00	27'844,00	27'844,00			
	Configurazione e gestione piattaforma Web accessibile con IP pubblico mediante procedura di registrazione e login per la consultazione download di tutti i dati del monitoraggio acquisiti, validati e non, e della reportistica									
181 ZNP.21	Sommano cadauno	1,00	1,00	---	44'491,00	44'491,00	44'491,00			
	Monitoraggio del rumore di durata 7 giorni mediante installazione di fonometro tipo LARSON & DAVIS 831) la registrazione e determinazione dei livelli equivalenti									
	Sommano cadauno	4,00	4,00	---	2'720,00	10'880,00	10'880,00			
	A R I P O R T A R E							6'624'119,64	2'175'850,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'624'119,64	2'175'850,26	
182 ZNP.21 variante	Monitoraggio del rumore di durata 7 giorni mediante insta ... la registrazione e determinazione dei livelli equivalenti Monitoraggio del rumore di durata 7 giorni mediante installazione di fonometro tipo LARSON & DAVIS 831) la registrazione e determinazione dei livelli equivalenti Sommano cadauno	3,00	5,00	2,00	2'720,00	8'160,00	13'600,00	5'440,00		66,667
183 ZNP.22	Sonda multiparametrica multiparametrica tipo EUREKA serie MANTA 2 - Modello 3.5" per la misurazione IN CONTINUO della torbidità, temperatura, potenziale redox, pH, salinità, ossige ... disciolto degli scarichi idrici, comprensivo di segnale elettrico ON/OFF per la gestione degli allarmi (solo torbidità) Sommano cadauno	2,00	2,00	---	19'987,00	39'974,00	39'974,00			
184 ZNP.23	Prelievo di campione ed analisi di laboratorio di controllo acque reflue per la determinazione di tutti i parametri di cui al paragrafo 3 tabella 3 alleg.5 D.lgs 152/06 (uno ogni 5gg per un mese) (Scarichi idrici) Sommano cadauno	30,00	30,00	---	759,00	22'770,00	22'770,00			
185 ZNP.23 V	Prelievo di campione ed analisi di laboratorio di controllo acque reflue per la determinazione di tutti i parametri di cui al paragrafo 3 tabella 3 alleg.5 D.lgs 152/06 (Scarichi idrici) (variante n. 2) Sommano cadauno	3,00	3,00	---	759,00	2'277,00	2'277,00			
186 ZNP.30	Trattamento di sigillatura del giunto palo-diaframma nella parte infissa (da quota fondale al tetto delle argille) eseguito da mare con l'ausilio di un pontone, mediante esecuzione ... meabilità inferiore a 1x10-9 m/sec. Composizione della miscela e parametri di iniezione come da specifiche di progetto. Sommano m	2'752,94	2'752,94	---	249,80	687'684,41	687'684,41			
187 ZNP.31	Fornitura e posa in opera di lamierino sagomato in acciaio armonico temprato C67S, di larghezza 207 mm e spessore 10/10 mm, saldato su ogni gargame con la funzione di invito del di ... strato di materiale naturale di spessore pari ad un metro con un coefficiente di permeabilità inferiore a 1x10-9 m/sec. Sommano m	7'080,00	7'080,00	---	18,20	128'856,00	128'856,00			
188 ZNP.35	Sovrapprezzo per analisi integrative per la determinazione di Diossine e Furani; commattoria PCDD Sommano cadauno	16,00	16,00	---	3'340,00	53'440,00	53'440,00			
189 ZNP.36	Verifica e bonifica di singola anomalia magnetica rinvenuta da attività di rilevamento della presenza di masse metalliche, mediante rimozione di materiali ferrosi di medie e grandi ... te motopontone con l'assistenza di squadra OTS, escluso il solo conferimento presso il sito di stoccaggio del materiale. Sommano a corpo	1,00	1,00	---	105'695,60	105'695,60	105'695,60			
	A R I P O R T A R E							6'629'559,64	2'175'850,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							6'629'559,64	2'175'850,26	
190 ZNP.39	Gestione, per un periodo pari a mesi 1 di n° 2 correntometri SonteK e di n° 3 sonde multiparametriche YSI installate in prossimità del cantiere Astaldi spa, compreso la manutenzione ... Web, la sostituzione delle schede telefoniche nei modem con nuove da collegarsi con società incaricata (variante n. 2) Sommano mese	12,00	23,00	11,00	8'780,00	105'360,00	201'940,00	96'580,00		91,667
191 ZNP.41	Monitoraggio ambientale dell'aria da eseguirsi mediante installazione di strumentazione idonea compreso la registrazione dei dati, il tutto dato in opera perfettamente funzionante e fino all'ultimazione dei lavori (variante n. 2) Sommano cadauno	3,00	5,00	2,00	19'259,00	57'777,00	96'295,00	38'518,00		66,667
192 ZNP.47	Perforazione PRINCIPALE con attrezzatura per pali ad elica continua rivestiti (Cased Augered Pile - CAP) di diametro 1000 mm, per frantumazione del riporto antropico in presenza di ... te di perforazione e miscelazione in foro di malta cementizia (assorbimenti previsti fino a 0,4 mc/ml). (variante n. 2) Sommano ml	9'150,05	9'150,05	---	205,00	1'875'760,25	1'875'760,25			
193 ZNP.47 bis V	Sovrapprezzo per lavorazione su doppio turno ed in ore straordinarie per perforazione con attrezzatura per pali ad elica continua rivestiti (Cased Augered Pile - CAP) di diametro 1 ... te di perforazione e miscelazione in foro di malta cementizia (assorbimenti previsti fino a 0,4 mc/ml). (variante n. 2) Sommano ml	4'575,03	4'575,03	---	28,90	132'218,37	132'218,37			
194 ZNP.49a	RISOLUZIONE DELLE NON CONFORMITA' RELATIVE AL VERTICE C. (variante n. 3) Sommano a corpo	1,00	1,00	---	1'791'614,09	1'791'614,09	1'791'614,09			
195 ZNP.51a	Realizzazione celle di cumulo dei fanghi dragati, mediante l'utilizzo di elementi prefabbricati a "L" in c.a. di dimensioni H.=1,75 e B=1,25 già utilizzati in altro appalto ("Riqua ... toriale di Taranto: Ammodernamento della banchina di ormeggio"), forniti dall'Amministrazione appaltante. (Variante 3) Sommano ml	422,56	772,66	350,10	48,00	20'282,88	37'087,68	16'804,80		82,852
	A R I P O R T A R E							6'781'462,44	2'175'850,26	

