

AUTORITA' PORTUALE DI CIVITAVECCHIA, FIUMICINO E GAETA
LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
DEI LAVORI DI DRAGAGGIO DEI FONDALI DEL PORTO CANALE E DELLA DARSENA DI FIUMICINO E VASCA DI CONTENIMENTO

(Riservata alla Stazione Appaltante)				(Riservata all'Impresa concorrente)		
N°	Indicazioni delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Unità di misura	Quantità prevista	Prezzi unitari offerti		Prodotti
				(in cifre)	(in lettere)	(Quantità X prezzo)
A) LAVORI A CORPO						
P.1	BONIFICA BELLICA DEI FONDALI DA DRAGARE Bonifica dei fondali da ordigni esplosivi e/o residuati bellici interrati, eseguiti sia a secco che in presenza di acqua, secondo le normative previste dal Capitolo Speciale del Ministero della Difesa: compreso i trasporti delle attrezzature, le trasferte delle maestranze, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti e la sorveglianza: di superficie mediante ricerca, individuazione e localizzazione fino alla profondità massima di escavo sull'intera superficie delle aree da sottoporre a dragaggio e della vasca di contenimento (circa 124.580 m ²), eseguita da tecnici specializzati con idonea apparecchiatura cerca-metalli munita di avvisatore acustico con trasmissione dei segnali, compresa gli oneri per l'assistenza subacqueo e ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	corpo	1.00			
P.2	ESCAVO DEI FONDALI Escavo subacqueo eseguito in terreni costituiti da materiali sciolti quali fango, limi, argille, sabbie e ghiaie e/o debolmente compatti, da rocce lapidee integre e/o fessurate con elevata resistenza allo schiacciamento fino alle profondità indicate nelle tavole di progetto per un volume complessivo di circa 105,000 m ³ , eseguito con draga aspirante-refluente munita di disgregatore e/o con pontone dotato di sistema di ormeggio con pali e dispositivo di localizzazione di precisione e attrezzato con escavatore con benna a tenuta stagna, compreso l'onere per l'eventuale uso di esplosivi, compreso l'onere per il reflimento del materiale dragato nella vasca di colmata e/o dello scarico del materiale nei cassoni a tenuta stagna dei mezzi marittimi e/o terrestri che devono effettuare il trasporto del materiale dragato dal sito di escavo alla vasca di contenimento, compreso lo scarico del materiale nella vasca di contenimento a terra mediante idoneo mezzo meccanico, compresi gli oneri per la delimitazione delle aree di intervento per mezzo di panne di contenimento galleggianti dotate di gonne impermeabili di PVC, compresi gli oneri per la distribuzione del materiale versato all'interno della vasca in modo da garantire una corretta occupazione dei volumi disponibili ed evitare la formazione di cumuli e/o per la sagomatura superficiale con pendenze e canali di scolo in modo da convogliare le acque di esubero verso il manufatto di sfioro e garantire la funzionalità del dispositivo di sfioro durante le fasi di					

Il Responsabile del Procedimento
 Ing. M. Ievolella

L'Impresa

(Riservata alla Stazione Appaltante)				(Riservata all'Impresa concorrente)		
N°	Indicazioni delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Unità di misura	Quantità prevista	Prezzi unitari offerti		Prodotti
				(in cifre)	(in lettere)	(Quantità X prezzo)
	riempimento della vasca e gli oneri per l'attuazione del piano di monitoraggio delle acque che escono dalla vasca durante le fasi di refluento dei materiali di risulta dei dragaggi. Compresi gli oneri per la presenza all'interno della darsena dei pontili e dei relativi dispositivi di ancoraggio e dei dispositivi di ormeggio delle imbarcazioni che li utilizzano. Compresi gli oneri per la realizzazione dei profili di scavo in prossimità delle banchine esistenti e per l'eventuale minor produzione della draga durante l'esecuzione dei dragaggi in prossimità delle banchine. Compresi anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate e per il rispetto delle disposizioni delle Autorità competenti in merito alla movimentazione portuale, nonché tutto quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	corpo	1.00			

Il Responsabile del Procedimento
Ing. M. Ievolella

L'Impresa

(Riservata alla Stazione Appaltante)				(Riservata all'Impresa concorrente)		
N°	Indicazioni delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Unità di misura	Quantità prevista	Prezzi unitari offerti		Prodotti
				(in cifre)	(in lettere)	(Quantità X prezzo)
P.3	<p>VASCA DI CONTENIMENTO E BACINO DI SEDIMENTAZIONE</p> <p>Realizzazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diga a scogliera che delimita la vasca di contenimento, consistente in un'opera a gettata a sezione trapezia di circa 450 m di sviluppo planimetrico, con sommità a quota +1.50 m e con la scogliera di protezione lato mare che perviene fino a quota +3.26 m s.m., con una larghezza in sommità pari a circa 10.00 m e scarpata esterna con pendenza pari a 1/2 e scarpata interna con pendenza 3/4, impostata sul fondale marino previa posa di un tessuto non tessuto; - diga a scogliera che delimita il bacino di sedimentazione, consistente in un'opera a gettata a sezione trapezia di circa 270 m di sviluppo planimetrico, con sommità a quota +2.50 m, con una larghezza in sommità pari a circa 11.00 m e scarpata esterna con pendenza pari a 1/2 e scarpata interna con pendenza 3/4, impostata sul fondale marino previa posa di un tessuto non tessuto; - argine di sfioro del bacino di sedimentazione, consistente in un'opera a gettata a sezione trapezia di circa 80 m di sviluppo planimetrico, con sommità a quota +0.50 m, con una larghezza in sommità pari a circa 7.00 m e scarpate esterne con pendenza pari a 3/4, impostata sul fondale marino previa posa di un tessuto non tessuto; - argine di sfioro secondario della vasca di contenimento, consistente in un'opera a gettata a sezione trapezia di circa 20 m di sviluppo planimetrico, con sommità a quota +0.70 m, con una larghezza in sommità pari a circa 3.00 m e scarpate esterne con pendenza pari a 3/4, impostata sul fondale marino previa posa di un tessuto non tessuto; - riprofilatura ed intasamento superficiale con tout-venant della scogliera distaccata esistente di fronte al terrapieno del deposito costiero di prodotti petroliferi e della scogliera radente posta a protezione del terrapieno stesso; <p>compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera del tout-venant di origine silicea o calcarea per la realizzazione dei nuclei delle opere e per l'intasamento delle scogliere esistenti e per l'elevazione della quota dell'argine di sfioro della vasca di contenimento, proveniente da cave autorizzate, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo le sagome di progetto, compreso il versamento con idonei mezzi terrestri o marittimi, compreso il salpamento del materiale eventualmente versato fuori sagoma; compreso il sommario spianamento, anche subacqueo, del piano superiore e delle scarpate; compreso l'eventuale impiego del palombaro 					

Il Responsabile del Procedimento
Ing. M. Ievolella

L'Impresa

(Riservata alla Stazione Appaltante)				(Riservata all'Impresa concorrente)		
N°	Indicazioni delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Unità di misura	Quantità prevista	Prezzi unitari offerti		Prodotti
				(in cifre)	(in lettere)	(Quantità X prezzo)
	<ul style="list-style-type: none"> – la fornitura e posa in opera dei massi naturali del peso compreso tra 50 e 1000 kg di origine silicea o calcarea per la realizzazione degli strati filtro e/o per la realizzazione delle mantellate esterne, provenienti da cave autorizzate, dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo le sagome di progetto, compreso il versamento con idonei mezzi terrestri o marittimi, compreso il salpamento del materiale eventualmente versato fuori sagoma; compreso il sommario spianamento, anche subacqueo, del piano superiore e delle scarpate; compreso l'eventuale impiego del palombaro – la fornitura e posa in opera dei massi naturali del peso compreso tra 1 e 3 t di origine silicea o calcarea per la realizzazione della mantellata esterna della diga del bacino di sedimentazione, provenienti da cave autorizzate, dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo le sagome di progetto, compreso il versamento con idonei mezzi terrestri o marittimi, compreso il salpamento del materiale eventualmente versato fuori sagoma; compreso il sommario spianamento, anche subacqueo, del piano superiore e delle scarpate; compreso l'eventuale impiego del palombaro; – la fornitura e posa in opera dei massi naturali del peso compreso tra 3 e 7 t di origine silicea o calcarea per la realizzazione della mantellata esterna della diga della vasca di contenimento, provenienti da cave autorizzate, dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo le sagome di progetto, compreso il versamento con idonei mezzi terrestri o marittimi, compreso il salpamento del materiale eventualmente versato fuori sagoma; compreso il sommario spianamento, anche subacqueo, del piano superiore e delle scarpate; compreso l'eventuale impiego del palombaro; – la fornitura e posa in opera sul piano di fondazione delle opere e su scarpate e coronamento dell'argine di sfioro del bacino di sedimentazione di tessuto non tessuto da 500 gr/m²; – la fornitura e posa in opera del tout-venant di cava e del misto di cava, entrambi costituiti da elementi a spigoli arrotondati, necessari per l'ancoraggio del pacchetto impermeabile sul coronamento della diga a scogliera e sul fondale marino; <p>compreso il collegamento con i terrapieni che delimitano l'insenatura dai quali hanno origine le opere, compresi i maggiori volumi di materiale necessari per compensare i cedimenti che subiranno le opere, compresi gli oneri per le sovrapposizioni del geotessuto e per la sua posa ed ancoraggio in acqua, compresi gli oneri tutti per la regolarizzazione e lo spianamento del piano di posa del pacchetto impermeabile (sommità e scarpata interna della diga a scogliera, delle altre sponde interne della vasca, degli argini di sfioro e fondale marino) che dovrà</p>					

Il Responsabile del Procedimento
Ing. M. Ievolella

L'Impresa

(Riservata alla Stazione Appaltante)				(Riservata all'Impresa concorrente)		
N°	Indicazioni delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Unità di misura	Quantità prevista	Prezzi unitari offerti		Prodotti
				(in cifre)	(in lettere)	(Quantità X prezzo)
	risultare perfettamente livellato e libero da elementi lapidei sporgenti e/o a spigoli vivi che potrebbero provocare la foratura della geomembrana, compresi gli oneri per la selezione del materiale utilizzato per la realizzazione del nucleo, compresa la rimozione dell'argine di sfioro del bacino e l'apertura del varco sulla diga del bacino prevista in corrispondenza dell'intersezione con la diga della vasca di contenimento da eseguire dopo il completamento dei lavori di dragaggio e di conferimento, compreso ogni altro onere fornitura e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo gli elaborati di progetto. – a corpo	corpo	1.00			
P.4	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DEL FONDO E DELLE SPONDE INTERNE DELLA VASCA DI CONTENIMENTO</p> <p>Realizzazione dell'impermeabilizzazione del fondo e delle sponde interne della vasca di contenimento e della vaschetta di sedimentazione, comprese le sponde ed il coronamento degli argini di sfioro della vasca, per una superficie totale di circa 32.421 m², mediante la fornitura posa in opera di un pacchetto impermeabile costituito da una geomembrana di HDPE dello spessore non inferiore a 2 mm interposta a due teli di tessuto-non tessuto del peso non inferiore a 500 gr/m², compresi i risvolti sulla sommità delle sponde e gli oneri per l'ancoraggio del pacchetto impermeabile sulla sommità delle sponde interne della vasca (scavo cunetta, posa del pacchetto impermeabile, riempimento della cunetta o posa in opera di uno strato di misto di cava con elementi a spigoli arrotondati), compresi gli oneri tutti per l'appesantimento e l'ancoraggio del pacchetto impermeabile sul fondo marino (immissione acqua a mezzo motopompa e/o sacchetti di PVC riempiti con sabbia e/o tout-venant), compresi gli oneri per le sovrapposizioni e per l'esecuzione delle saldature tra i teli di HDPE mediante sistema a cuneo caldo a doppia saldatura da effettuare lungo tutto lo sviluppo delle sovrapposizioni in modo da garantire la perfetta tenuta idraulica del giunto, compresi gli oneri per mantenere in galleggiamento il telo prima di procedere con il suo affondamento, compresi gli oneri per le verifiche ed i collaudi delle saldature ai sensi della norma UNI vigente in materia, compresi gli oneri per le sovrapposizioni dei teli di tessuto non tessuto (Lmin= 50 cm), compresi i compresi gli oneri per le prove di accettazione dei materiali impiegati (geomembrana e geotessuto), compreso ogni altro onere fornitura e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo gli elaborati di progetto.</p>	corpo	1.00			

Il Responsabile del Procedimento
Ing. M. Ievolella

L'Impresa

(Riservata alla Stazione Appaltante)				(Riservata all'Impresa concorrente)		
N°	Indicazioni delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Unità di misura	Quantità prevista	Prezzi unitari offerti		Prodotti
				(in cifre)	(in lettere)	(Quantità X prezzo)

A) TOTALE LAVORI A CORPO Euro diconsi Euro.....

corrispondente al ribasso percentuale del % sull'importo a base di gara pari a euro 5,001,424.49 diconsi del.....%

B) TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA Euro 228,491.47

TOTALE COMPLESSIVO LAVORI A CORPO + ONERI PER LA SICUREZZA (A+B)

Euro

diconsi Euro.....

Il Responsabile del Procedimento
Ing. M. Ievolella

L'Impresa