



Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile
 Servizio Area Reno e Po di Volano
 Sede di Ferrara



Comune di Goro



Provincia di Ferrara

PROGETTO LIFE "AGREE"

AZIONE C.1 - Ricostruzione con modifiche funzionali al manufatto idraulico di comunicazione tra la sacca ed il Po di Goro in località Tragheto a Gorino

Importo €. 450.000,00

CUP E67B15000200004

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI

I COLLABORATORI		I PROGETTISTI		TAV. N.		E	
Geom. Giovanni Babbi		Ing. Alessandro Buzzoni		RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO		ALL. N.	
Geom. Giorgio Bettini		Ing. Riccardo Battaglia		Dott. Claudio Miccoli		SCALA :	
						DATA : Luglio 2019	
						SIGLA :	
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO		



LIFE13 NAT/IT/00015

\\Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
1	<p>Taglio di vegetazione spontanea cespugliosa ed arborea Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea da eseguirsi con mezzi meccanici e eventuali rifiniture a mano, esteso anche alle piante nell'alveo per la parte emergente dalle acque di magra, nonché la rimozione di rifiuti solidi urbani, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto, fuori alveo, del materiale di risulta. Valutazione a metroquadro</p> <p>(EURO zero/52)</p>	mq	0,52
2	<p>Taglio di vegetazione spontanea cespugliosa Sfalcio meccanico di vegetazione spontanea eterogenea costituita in prevalenza da canne e cespugli, eseguito con mezzi meccanici su golene fluviali e superfici arginali, piani ed inclinate, compreso l'onere della raccolta e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Valutazione a metroquadro</p> <p>(EURO zero/16)</p>	mq	0,16
4	<p>Opera provvisoria di contenimento degli scavi e dell'acqua Realizzazione di opera provvisoria di contenimento degli scavi e dell'acqua per tutta la durata del cantiere, mediante il noleggio, posa in opera con infissione e recupero con estrazione al termine dei lavori, di palancole tipo Larsen o similare di vari profili, anche in doppia fila e con eventuale terreno di sostegno prelevato in sito, della lunghezza non inferiore a m. 13,50, peso a mq non inferiore a Kg/mq 138 e modulo di resistenza (Wy) non inferiore a 1.460 cm³ /m , incernierate a mezzo gargame a scorrimento verticale da ingiungere nel terreno, da realizzarsi anche nell'alveo del canale o fiume. Nel prezzo è compreso: - accatastamento, carico e trasporto nel luogo d'impiego, infissione con battipalo di adeguata potenza, anche montato eventualmente su pontone; - l'eventuale asportazione di elementi in sasso e/o pennelli presenti sul fondo per l'infissione delle palancole e la successiva ricostruzione di tali formazioni in sasso presenti sulle sponde, seguendo le prescrizioni del c.s.a. e le indicazioni della D.L.. - trave di collegamento posta longitudinalmente al palancolato avente modulo di resistenza non inferiore a 938 cm³ ; - puntoni trasversali di irrigidimento in acciaio con sezione minima 106 mq e raggio di inerzia (i min.) non inferiore a 6 cm, posti ad interasse tra loro massimo di m.5,00 ; - tutte quelle opere accessorie, nessuna esclusa, per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte; Valutazione a corpo</p> <p>(EURO sessantaseimilasettecentoquarantacinque/00)</p>	a corpo	66.745,00
5	<p>Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggotamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a metrocubo</p> <p>(EURO nove/50)</p>	mc	9,50
6	<p>Aggotamento ed abbassamento della falda Aggotamento ed abbassamento della falda all'interno dello scavo contenuto dalle opere provvisorie, da mantenere fino al completamento dei manufatti. Sono compresi l'utilizzo di elettropompe o motopompe di potenza e quantità adeguata</p>		

\\Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	<p>per il completo esaurimento dell'acqua dell'area di lavoro, impianto Wellpoint, di collettore di aspirazione, punte filtranti e tubazione di scarico, oneri per l'infissione delle punte filtranti sino alla profondità richiesta per la nuova quota della falda, gli eventuali canali di scolo delle acque asportate, motopompa di emergenza con quadro di intervento automatico e l'assistenza giornaliera per il controllo dell'impianto; compreso inoltre tamponamento di eventuali infiltrazioni attraverso l'opera provvisoria di contenimento degli scavi. Valutazione a corpo per tutta la durata dei lavori</p>		
7	<p>(EURO cinquemilatrecentoventuno/10)</p> <p>Scavo di materie terrose di qualsiasi natura e consistenza e formazione di rilevati arginali Scavo di materie terrose di qualsiasi natura e consistenza, con l'impiego di adeguato mezzo meccanico effossorio imbarcato su natante, con trasporto su natante nell'ambito del cantiere del materiale di risulta a formazione di rilevati arginali, sagomatura e rifilatura degli stessi per mezzo di escavatore posto anche su zatteroni, stendimento e sistemazione, sempre con escavatore, delle materie eccedenti nelle aree adiacenti al cantiere indicate nelle tavole di progetto, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito ad regola d'arte. Valutazione a metrocubo.</p>	a corpo	5.321,10
8	<p>(EURO sette/46)</p> <p>Formazione di rilevato Formazione di rilevato per chiusura scavi a ridosso del manufatto, formazione di rampe e ripristino di sommità arginali, con l'impiego di terra già scavata e depositata nelle aree adiacenti all'area di cantiere, compreso scotico paleggio, formazione di gradoni di immorsamento, costipamento, sagomatura, profilatura ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Valutazione a metrocubo.</p>	mc	7,46
9	<p>(EURO due/00)</p> <p>Fornitura ed infissione delle palancole larssen antisifonamento Fornitura ed infissione di palancole tipo Larsen, per funzione antisifonamento, del profilo con peso minimo di 69 kg/mq, in terreni di qualsiasi natura e consistenza e con qualsiasi andamento planimetrico, fino alle quote definite nel progetto o dalla D.L., compresi deviazione e regolamentazione delle acque in rapporto alle varie fasi dei lavori, collegamento delle teste delle palancole, allineamento delle teste delle palancole, eventuale taglio delle palancole sporgenti al di sopra della quota prevista e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a peso</p>	mc	2,00
10	<p>(EURO uno/40)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pali prefabbricati per fondazione Fornitura e posa in opera di pali prefabbricati per fondazione, di forma troncoconica, in calcestruzzo cementizio armato centrifugato di classe C32/40 kg/cm², con resistenza caratteristica R_{ck} maggiore o uguale a 40 N/mm², compresi adeguata armatura in ferro, puntazza ed onere per l'infissione con battipalo meccanico, con diametro in punta di 24 cm e rastrematura di 1,5 cm al m, compreso ogni onere per tracciamento, la scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare un'ideale ripresa del ferro e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: Lunghezza da 0 a 7 metri Valutazione a metro lineare.</p>	Kg	1,40
	<p>a Fornitura e posa in opera di pali prefabbricati per fondazione Lunghezza da 0 a 7 metri (EURO quarantuno/80)</p>	m	41,80

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
11	<p>b Fornitura e posa in opera di pali prefabbricati per fondazione Lunghezza oltre 7 metri fino a 12 metri (EURO quarantotto/20)</p> <p>Fornitura e posa in opera di lastre tipo Predalles Fornitura e posa in opera lastre di conglomerato cementizio tipo Predalles prefabbricate, compresi il ferro di armatura. Valutazione a metroquadro.</p>	m	48,20
12	<p>(EURO quarantatre/78)</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione piani di appoggio Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, dosato a 150 kg di cemento per m³ di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola Valutazione a metrocubo.</p>	mq	43,78
13	<p>(EURO ottantanove/10)</p> <p>Calcestruzzo classe di esposizione XS2 e classe di resistenza S4. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XS2 - corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare - ambiente permanentemente sommerso (rapporto a/c max inferiore a 0,45), Rck 45 MPa; preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, anche con l'impiego di natanti, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, da compensarsi con prezzo a parte. Valutazione a metrocubo.</p>	mc	89,10
14	<p>(EURO duecentotrentotto/25)</p> <p>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, laminato a caldo tipo B450C Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate negli elaborati progettuali, computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a peso.</p>	mc	238,25
15	<p>(EURO uno/60)</p> <p>Realizzazione con sistema di chiusura mediante paratoie a vite complete di gargamature e controventature Realizzazione di sistema di chiusura mediante fornitura e posa di 3 paratoie mobili delle dimensioni indicate negli elaborati grafici di progetto, eseguite in acciaio INOX AISI 316-L, con gargamature e controventature, anello premi guarnizione, guide di scorrimento in acciaio inox AISI 316-L, diaframma in acciaio inossidabile AISI 316-L con travi a C di rinforzo, cunei di contro tenuta in acciaio inossidabile, viteria di fissaggio in acciaio inossidabile A2 - A4, asta rullata in acciaio inossidabile 1.4301 (AISI 316-L), pattini di scorrimento in bronzo, madrevite in bronzo G-Cu Sn 10, guarnizioni di tenuta in EPDM adatte per fognatura, complete di asta di manovra telescopica con cappello di comando e di zanche di fissaggio ai manufatti in cemento, con volantino asportabile, vitoni da realizzare rotanti</p>	Kg	1,60

\\Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
16	<p>sul proprio asse senza scorrimento verticale, riduttori e rinvii per la movimentazione automatica delle paratoie di servizio, quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante Valutazione a corpo.</p> <p>(EURO ventinovemilasettecentosessanta/00)</p> <p>Fornitura e posa di manufatti metallici zincati Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro (scale, cancelli, recinzioni, grigliati, gargami per panconi, guide per pompe, ecc.) compresa zincatura a caldo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a peso.</p>	a corpo	29.760,00
17	<p>(EURO sei/40)</p> <p>Costruzione e montaggio parapetti Costruzione e montaggio di parapetti zincati a caldo, in opera a terra, su muratura o su strutture in c. a. compreso ogni onere necessario. Valutazione a metro lineare di parapetto con altezza minima di 1 metro.</p>	Kg	6,40
18	<p>(EURO ottantatre/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo proveniente da cava Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava costituito da elementi con peso compreso fra 51 e 1000 kg, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino ad 1/5 del volume, di idonee caratteristiche fisiche e morfologiche e comunque non gelivo né poroso né friabile, da sottoporre a preventivo benessere della D.L., per la costruzione, anche sott'acqua, di difese radenti, pennelli, soglie, rampe, scogliere in mare e nelle sponde fluviali, è compreso ogni onere per il prelievo del pietrame dalle cave, la pesatura, il trasporto, lo scarico in siti di deposito in cui sia possibile l'accesso con gli autocarri, ripresa, carico e trasporto dello stesso materiale su mezzi di trasporto su acqua attrezzati, la posa in opera anche con l'impiego di mezzi su pontoni, l'eventuale maggiore incidenza per il trasporto del materiale in sito con l'ausilio della sola motrice, la creazione di rampe, depositi, l'inclemenza stagionale, la presenza di acqua in alveo, gli accorgimenti per ovviare alle difficoltà di transito dei mezzi sulle sommità arginali, compresi inoltre gli oneri per l'occupazione di aree da destinare a deposito, la formazione di opere provvisorie e la loro successiva demolizione, il ripristino della viabilità e dei luoghi interessati dai transiti dei mezzi nonché l'onere per il trasporto dei mezzi d'opera in cantiere, ricoprimento dei massi fuori acqua con terreno e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a tonnellata.</p>	m	83,00
19	<p>(EURO trentadue/50)</p> <p>Formazione difesa in pietrame con materiale presente in cantiere, recuperato o rinvenuto Formazione difesa in pietrame con materiale presente in cantiere recuperato da difese esistenti da smontare o rinvenuto nel corso degli scavi di fondazione delle nuove opere o da recuperare nell'alveo del corso d'acqua nel raggio di 150 m dal punto di impiego. Sono da ritenersi compensati i seguenti oneri: smontaggio di difesa esistente, recupero del pietrame presente in alveo, stoccaggio provvisorio in cantiere, posa in opera del pietrame secondo la sagoma prevista nei disegni di progetto anche con l'impiego di mezzi imbarcati su pontone, ricoprimento con terreno del pietrame fuori acqua e tutto quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a metrocubo.</p>	t	32,50
20	<p>(EURO diciotto/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di geocomposito Fornitura e posa in opera di telo geocomposito costituito dai</p>	mc	18,00

\Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	<p>seguenti due elementi: - un telo inferiore di tessuto non tessuto costituito da fibre sintetiche, a filamenti continui, coesionate mediante agglutazione meccanica, con esclusione di colle o altri componenti chimici o trattamenti termici, del peso superiore a g/mq 250; - un telo superiore di tessuto a trama e ordito in polipropilene nero stabilizzato agli U.V. formato da bandelle sovrapposte e del peso superiore a g/mq 400. I teli dovranno essere sovrapposti fra loro ed essere cuciti con macchina a tre fili da 6.000 dn; saranno composti da materiale delle migliori qualità in commercio, dovranno essere resistenti agli agenti chimici, essere imputrescibili ed atossici, con buona resistenza alle alte temperature; sono compresi nel prezzo gli oneri della fornitura, impiegando anche mezzi di trasporto su acqua, della posa in opera sia sott'acqua che fuori acqua con corpi morti e picchettazioni, dei tagli, degli sfridi, delle cuciture, delle sovrapposizioni di almeno 50 cm e quant'altro per dare il lavoro eseguito secondo le indicazioni della D.L. Valutazione a metroquadro di superficie ricoperta.</p>		
21	<p>(EURO sei/80)</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compresi ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: Valutazione a peso di materiale posato.</p>	mq	6,80
22	<p>(EURO novanta/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di materiale riciclato Fornitura e posa in opera di misto granulare riciclato stabilizzato naturalmente (frantumato o ecologico) a granulometria assortita, con inerte di riciclo proveniente dalla frantumazione di macerie da costruzioni per la formazione della massicciata della strada di cantiere o del sottofondo. I materiali impiegati dovranno essere conformi alle direttive CE e controllati preventivamente dalla DL. valutazione a peso</p>	t	90,00
23	<p>(EURO diciassette/00)</p> <p>Oneri per la sicurezza Oneri di sicurezza stimati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (EURO quindicimila/00)</p>	t	17,00
		a corpo	15.000,00