

Regione Emilia-Romagna  
Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente

IDROVIA FERRARESE - 1° LOTTO 1° STRALCIO  
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE BOTTE SIFONE DEL CANALE CITTADINO  
ALL'ATTRAVERSAMENTO DEL CANALE BOICELLI

PROGETTO ESECUTIVO

RUP:

Dott. Claudio Miccoli  
REGIONE EMILIA-ROMAGNA  
AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE  
SERVIZIO AREA RENO PO DI VOLANO - SEDE DI FERRARA

PROGETTAZIONE:



Via Francesco Zanardi 157/6 - 40131 Bologna (I)  
**MC Engineering Srl**   
Tel +39 051 4211945 - info@studio-chinni.it

**Direttore tecnico:**  
Ing. Mario Chinni  
(Albo Ingegneri Bologna nr. 4776/A)

**Gruppo di lavoro:**  
Ing. Giorgio Fantini  
Ing. Cristina Osti  
Geom. Dario Calvanese

Titolo:

OFFERTA PREZZI

Codice elaborato

1 3 1 6 R 1 0 3 0 E 2

Data	13/06/2018	Archivio	1316_R_1030_E_2.pdf	Scala	-	
02	13/06/2018	Aggiornamento a seguito di istruttoria tecnica del 07/06/2018		GF	MC	MC
01	04/06/2018	Aggiornamento per inserimento deviazione temporanea per acquedotto		GF	MC	MC
00	30/09/2016	Emissione		GF	MC	MC
Rev.	Data	Oggetto		Redatto	Controllato	Approvato

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1	ER.06.10.045.e	<p>ELENCO REGIONALE DEI PREZZI  PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO,  DELLA COSTA E BONIFICA  INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E  SICUREZZA  MANODOPERA E NOLI  NOLO DI MACCHINE OPERATRICI  NOLO DI POMPA  Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente  o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e  aggottamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi  solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale  di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio:  per pompa con bocca del diametro di 200 mm con portata  non inferiore a 400 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m  per pompa con bocca del diametro di 200 mm con portata  non inferiore a 400 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m  (EURO tredici/06)</p>	SOMMANO h	100.000	€	€
2	ER.18.05.025.a	<p>ELENCO REGIONALE DEI PREZZI  PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO,  DELLA COSTA E BONIFICA  INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E  SICUREZZA  CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI  CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE  Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo  fino a 100 m³ gettati in continuo</p>	SOMMANO m3	858.872	€	€
3	ER.18.05.130	<p>ELENCO REGIONALE DEI PREZZI  PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO,  DELLA COSTA E BONIFICA  INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E  SICUREZZA  CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI  CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE  Calcestruzzo classe di esposizione XA3 - classe di consistenza S3.  Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente,</p>				

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
		<p>classe di esposizione XA3 - attacco chimico in ambiente chimicamente fortemente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI-EN 206-1 (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 S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, 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, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte.</p>					
		SOMMANO	m3	662.412	€	€	
4	ER.24.10.005.F	<p>ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA GABBIONATE ED OPERE IN PIETRAMME OPERE IN PIETRAMME</p> <p>Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg</p>	SOMMANO	mc	1 017.700	€	€
5	ER.33.05.011.d	<p>ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI PALIFICAZIONI</p> <p>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione fanghi biodegradabili per il sostegno della parete</p> <p>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura,</p>					

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, utilizzo di fanghi biodegradabili per il sostegno della parete di scavo, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm <sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 80 cm diametro del palo di 80 cm				
		SOMMANO	m	96.000	€	€
6	ER.39.05.006	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA FERRO E MATERIALI FERROSI FERRO PER C.A. 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 nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
		SOMMANO	KG	83 729.474	€	€
7	ER.39.05.010	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata di ferro ad aderenza migliorata Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata di ferro ad aderenza migliorata, con diametro e dimensioni della maglia indicati nel c.s.a., comprese sagomature, legature, sovrapposizioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
		SOMMANO	KG	198.900	€	€
8	ER.39.10.025-mod.	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA				

Il Responsabile del procedimento

L'Impresa

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p>INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA            FERRO E MATERIALI FERROSI            FERRO LAVORATO E PROFILATI            Fornitura e posa di paratoia mobile a chiusura dell'imbocco di condotti realizzato per la chiusura completa, adatta per aperture delle dimensioni di 250x250 cm assicurante una perfetta tenuta su quattro lati, da posizionarsi all'interno di alloggiamento predisposto nella struttura del pozzetto, eseguita in acciaio INOX AISI 304, con gargame, anello premiguarnizione, guide di scorrimento in acciaio inox AISI 304, diaframma in acciaio inossidabile AISI 304 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 304), pattini di scorrimento in PTFE, madrevite in bronzo G-Cu Sn 10, guarnizioni di tenuta in EPDM adatte per fognatura, completa di asta di manovra telescopica con cappello di comando adatto per il collegamento con attrezzatura di sollevamento motorizzata a disposizione dell'Ente gestore e staffa fissaggio a parete con volantino asportabile, bulloneria per ancoraggio chimico, quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. E' inoltre compreso nel prezzo il calcolo della struttura che deve essere approvato dalla DL sentito il parere dell'Ente gestore. Per altezze del telaio fino a 6.00 m.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>	mq	1.000	€	€
9	ER.42.10.010.a	<p>ELENCO REGIONALE DEI PREZZI            PER LAVORI E SERVIZI DI DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA            INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA            BIOTUOIE, GEOSINTETICI, GEOTESSILI            Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto            Fornitura e posa in opera di telo geotessile tessuto a trama ed ordito in polipropilene nero stabilizzato ai raggi UV formato da bandelle sovrapposte. Il telo dovrà essere composto da materiale della migliore qualità in commercio, dovrà essere resistente agli agenti chimici, essere imputrescibile ed atossico con buona resistenza alle alte temperature; sono comprese nel prezzo gli oneri della fornitura, della posa in opera sia in acqua che fuori acqua, con corpi morti e picchettazioni, dei tagli, degli sfridi, delle cuciture e quant'altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni del c.s.a.            massa areica inferiore o uguale a 300 g/m<sup>2</sup>            massa areica inferiore o uguale a 300 g/m<sup>2</sup>            (EURO due/10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>	m2	1 214.300	€	€

Il Responsabile del procedimento

L'Impresa

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
10	ER-OOPP.C.02.001.a	OPERE DI URBANIZZAZIONE ACQUEDOTTI E FOGNATURE Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	SOMMANO m3	480.330	€	€
11	ER-OOPP.C.02.002.a	OPERE DI URBANIZZAZIONE ACQUEDOTTI E FOGNATURE Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	SOMMANO m3	48.920	€	€
12	ER-OOPP.C.02.003	OPERE DI URBANIZZAZIONE ACQUEDOTTI E FOGNATURE Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	SOMMANO m3	98.308	€	€
13	ER-OOPP.C.02.004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	SOMMANO mc	171.930	€	€
14	ER-OOPP.C.02.055.d	OPERE DI URBANIZZAZIONE ACQUEDOTTI E FOGNATURE TUBAZIONI PER FOGNATURE - Tubi in polipropilene ad alto modulo elastico di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico				

Il Responsabile del procedimento

L'Impresa

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		interrate non in pressione, classe di rigidità SN 16, conformi alla norma UNI EN 13476, forniti e posti in opera completi di sistema di giunzioni con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusa la formazione del letto di posa e del rifianco in materiale idoneo: diametro esterno di 400 mm				
15	ER-OOPP.C.02.055.f		SOMMANO m	15.300	€	€
		diametro esterno di 630 mm				
16	ER-OOPP.C.03.114.a		SOMMANO m	46.400	€	€
		OPERE DI URBANIZZAZIONE ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO Dissuasore a colonnina in ghisa sferoidale, zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, fissaggio del codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro 10 cm e profondità 30 cm: con bussola: altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 15 kg				
17	INFR.2.01.01.a		SOMMANO cad.	10.000	€	€
		INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI SCAVI PER OPERE EDILI Scavi a sezione aperta per sbancamento o sterro di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse rocce consistenti (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta, e assimilabili), sia asciutte che bagnate, con battente d'acqua fino a 20 cm dal fondo, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compreso il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, per profondità fino a ml 2,00 dal piano di campagna. eseguito con mezzi meccanici				
18	INFR.2.01.05.a		SOMMANO m3	11 065.000	€	€
		INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI SCAVI PER OPERE EDILI				

Il Responsabile del procedimento

L'Impresa

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Scavi a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse le rocce consistenti, sia asciutte che bagnate con battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume inferiori a mc 0,30, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti nell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di sbancamento. eseguito con mezzi meccanici				
		SOMMANO	m3	129.570	€	€
19	INFR.2.01.09.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI SCAVI PER OPERE EDILI Compenso aggiuntivo agli artt. 2.1.1/2.1.8 per scavi eseguiti per profondità superiori a m 2 dal piano di campagna, per ogni 2,00 m o frazione di essa di maggiore profondità; percentuale da applicare progressivamente al volume di maggiore profondità. Compenso aggiuntivo all'articolo 2.1.01.a per scavi eseguiti per profondità superiori a m 2 dal piano di campagna, per ogni 2,00 m o frazione di essa di maggiore profondità; percentuale da applicare progressivamente al volume di maggiore profondità				
		SOMMANO	m3	13 280.000	€	€
20	INFR.2.01.09.b	Compenso aggiuntivo all'articolo 2.1.05.a per scavi eseguiti per profondità superiori a m 2 dal piano di campagna, per ogni 2,00 m o frazione di essa di maggiore profondità; percentuale da applicare progressivamente al volume di maggiore profondità				
		SOMMANO	m3	6.200	€	€
21	INFR.2.01.10	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI SCAVI PER OPERE EDILI Sbadacchiatura di scavi, compresa la fornitura di legname, chioderia, ferratura, sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale che resta di proprietà dell'Impresa e ogni altro onere necessario per dare l'opera completa e dimensionata alle spinte da assorbire. Per sbadacchiatura a cassa intera.				
		SOMMANO	m2	494.760	€	€



NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
22	INFR.2.01.11	Esaurimento di acqua negli scavi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso quanto occorre per l'esercizio, la manutenzione e la guardiania della pompa, il posizionamento delle pompe per il 1° impiego, il trasporto in cantiere e viceversa, la fornitura e il consumo dell'energia o combustibile, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; (per ogni cavallo ora di funzionamento).				
		SOMMANO	HP/h	101.250	€	€
23	INFR.2.02.01.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI RINTERRI E RILEVATI PER OPERE EDILI Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con materiale proveniente dagli scavi				
		SOMMANO	m3	12 740.708	€	€
24	INFR.2.03.04.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI DEMOLIZIONE E FORMAZIONE DI TRACCE Demolizione parziale di strutture di fabbricato di qualsiasi forma e spessore, da eseguire al di sotto del piano di campagna con idonei mezzi meccanici, compreso il tiro in alto o il calo in basso, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Non sono compresi nel prezzo e pertanto compensati a parte, gli oneri relativi agli eventuali spostamenti di tracciato di cavi elettrici, telefonici, idrici, fognari, ecc. per i quali viene richiesto l'intervento dell'azienda erogatrice. Con la rimozione dei tetti, infissi, apparecchi igienici ed altre opere di finitura restano di proprietà dell'impresa; si liquida l'effettivo volume di struttura demolita, da misurarsi in figura geometrica su terreno oppure su camion. per murature di pietrame, o mattoni pieni o tufo.				

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
25	INFR.2.03.04.c	SOMMANO per strutture in c.a. (pilastri, travi, ecc.)	mc	6.796	€	€
26	INFR.2.04.01.d	SOMMANO INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI RIMOZIONI Rimozione di manufatti in ferro, imp. idrico-sanitario, elettrico, riscaldamento, ecc. compreso il tiro in alto o il calo dei materiali di risulta, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni a persone e cose, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Opere in ferro lavorato per grate, ringhiere, cancelli, ecc. compresi eventuali tagli a fiamma o a sega	mc	117.877	€	€
27	INFR.2.05.03	SOMMANO INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI TRASPORTI E NOLI Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tenere conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione del materiale, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali.	kg	1 216.000	€	€
28	INFR.2.05.04	SOMMANO Onere per il conferimento e smaltimento a discarica autorizzata di materiale proveniente da demolizione. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione Lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. (Al fine di acquisire le ricevute della discarica si assume convenzionalmente l'equivalenza: un metro cubo di macerie di demolizione uguale a due tonnellate).	m3	1 771.693	€	€
		SOMMANO	m3	1 870.456	€	€

Il Responsabile del procedimento

L'Impresa

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
29	INFR.3.01.09.a	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA            FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE - VESPAI E MASSETTI -            OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A. - ACCIAIO PER C.A. E            CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI            FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE, DIAFRAMMI,            CONSOLIDAMENTO TERRENO            Conglomerato cementizio di classe a prestazione garantita per sottofondazioni, strutture non armate o debolmente armate, confezionato con cemento 325 a norma di legge con inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compreso costipamento meccanico o a mano, il disarmante, i controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale armatura metallica e casseformi:            conglomerato cementizio con Rck non inferiore a 15 N/mm<sup>2</sup> o 150 kg/cm<sup>3</sup></p>	SOMMANO	m3	208.636	€	€
30	INFR.3.01.11.a	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA            FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE - VESPAI E MASSETTI -            OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A. - ACCIAIO PER C.A. E            CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI            FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE, DIAFRAMMI,            CONSOLIDAMENTO TERRENO            Casseformi in legno o metalliche per getti di conglomerato cementizio per altezza del piano di appoggio dei sostegni fino a m 4,00, compreso i sostegni, puntelli, cunei per disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte :            misurate sulla sola superficie di contatto con il calcestruzzo;            per strutture di fondazioni (plinti, travi rovesce, cordoli, ecc.)</p>	SOMMANO	m2	2 060.180	€	€
31	INFR.3.04.03	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA            FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE - VESPAI E MASSETTI -            OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A. - ACCIAIO PER C.A. E            CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI            ACCIAIO PER C.A. E CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI            Ancoraggi di fondazione (tirafondi) in barre tonde di acciaio con gancio di ancoraggio al piede e filettatura in testa, collegata in testa con maschera a perdere e</p>					

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		al piede con distanziatori, da annegare in getto di calcestruzzo pagato a parte, completo di bulloni e piastrini per la piombatura della struttura, forniti e posti in opera compreso il posizionamento, l'inghisaggio delle piastre di base, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi profondità.				
		SOMMANO	kg	68.468	€	€
32	INFR.3.04.04.c	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA            FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE - VESPAI E MASSETTI -            OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A. - ACCIAIO PER C.A. E            CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI            ACCIAIO PER C.A. E CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI</p> <p>Profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge, ogni altro onere e magistero per dare il manufatto finito in opera a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte:            in acciaio Fe 510 B/S355</p>				
		SOMMANO	Kg	1 680.000	€	€
33	INFR.3.04.06.c	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA            FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE - VESPAI E MASSETTI -            OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A. - ACCIAIO PER C.A. E            CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI            ACCIAIO PER C.A. E CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI</p> <p>Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compreso taglio a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, compresi il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge e quant'altro necessario per dare il manufatto in opera a qualsiasi altezza; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte            tubolari senza saldatura Fe 510 B/S355</p>				
		SOMMANO	kg	360.000	€	€
34	INFR.5.01.01.a	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA            OPERE MURARIE E STRUTTURE IN VETROCEMENTO            OPERE MURARIE</p> <p>Muratura di mattoni, per spessori superiori ad una</p>				

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p>testa, eseguita con idonea malta entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione di giunti verticali reciprocamente sfalsati fra i "filari" sovrapposti, la formazione di giunti orizzontali "letti" a spessore uniforme non superiore al centimetro, il calo ed il tiro in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, la configurazione a scarpa, bagnatura per lunga immersione dei mattoni, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito, a regola d'arte: mattoni UNI (5,5x12x25 cm); mattoni semipieni doppio UNI (12x12x25 cm); mattoni forati (8-10x15x30 cm).</p> <p>con mattoni pieni e malta cementizia dosata a q. a) 4 di cemento tipo 325.</p>				
		SOMMANO	mc	9.300	€	€
35	INFR.5.01.02	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA OPERE MURARIE E STRUTTURE IN VETROCEMENTO OPERE MURARIE Compenso aggiuntivo all'art.5.1.1, per esecuzione eseguita in sottofondazione o fogne, compreso l'onere per l'illuminazione artificiale, i mezzi speciali e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
		SOMMANO	mc	6.600	€	€
36	INFR.6.01.09.b	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA IMPERMEABILIZZAZIONI Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con caratteristiche da certificare. Stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 4 mm.</p>				
		SOMMANO	mq	1 622.500	€	€
37	INFR.10.03.01	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA OPERE DA PITTORE E DA TAPPEZIERE VERNICIATURA DI MANUFATTI METALLICI Preparazione e pulitura delle superfici metalliche, compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
		SOMMANO	mq	42.600	€	€

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
38	INFR.10.03.04.a	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA</p> <p>OPERE DA PITTORE E DA TAPPEZIERE</p> <p>VERNICIATURA DI MANUFATTI METALLICI</p> <p>Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici di ferro già preparate, compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>al minio di piombo in olio di lino cotto</p>	SOMMANO mq	42.600	€	€
39	INFR.10.03.06.c	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA</p> <p>OPERE DA PITTORE E DA TAPPEZIERE</p> <p>VERNICIATURA DI MANUFATTI METALLICI</p> <p>Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, eseguita con due strati di qualsiasi colore, a perfetta copertura, compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>smalto epossibituminoso</p>	SOMMANO mq	42.600	€	€
40	INFR.11.01.15	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA</p> <p>OPERE DA LATTONIERE -</p> <p>FOGNATURE -</p> <p>PAVIMENTAZIONI STRADALI -</p> <p>SISTEMAZIONE AREE VERDI</p> <p>OPERE DA LATTONIERE E FOGNATURE</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale per pozzetti di raccordo delle fognature, con</p> <p>caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI, alloggiati su controtelai in ferro angolare, fissati ai pozzetti, con passo d'uomo da mm 600, completi di attrezzatura per il sollevamento e l'eventuale bloccaggio al controtelaio con apposita chiave; compresi oneri per opere murarie, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	SOMMANO kg	260.000	€	€
41	INFR.11.01.16.d	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA</p> <p>OPERE DA LATTONIERE -</p> <p>FOGNATURE -</p> <p>PAVIMENTAZIONI STRADALI -</p> <p>SISTEMAZIONE AREE VERDI</p> <p>OPERE DA LATTONIERE E FOGNATURE</p> <p>Pozzetto di ispezione e/o raccordo delle fognature in muratura di mattoni pieni, dello spessore superiore ad una testa, della altezza netta massima di cm 150, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di</p>				

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p>massetto di fondazione in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, dello spessore non inferiore a cm 25, armato con rete d'acciaio elettrosaldato del diametro minimo di mm 5 e maglia quadrata di cm 15x15 per lato, rinfianco con materiale arido di idonea pezzatura, la soletta di copertura in cemento armato carrabile; compresi oneri per sigillatura dei giunti con malta di cemento puro, sfridi, aggettamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni interne cm 120 x 150.</p>				
		SOMMANO	cad	2.000	€	€
42	INFR.11.01.16.e	Compenso aggiuntivo per altezze nette superiori a cm 150 ogni cm 15 in più.				
		SOMMANO		28.000	€	€
43	INFR.11.03.04.b	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA OPERE DA LATTONIERE - FOGNATURE - PAVIMENTAZIONI STRADALI - SISTEMAZIONE AREE VERDI SISTEMAZIONE AREE VERDI Abbattimento di alberature di qualsiasi natura e specie, per altezza della ramificazione superiore a m 2,00; compresi oneri per carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del legname inutilizzabile ed accantonamento di quello riutilizzabile, che resta di proprietà dell'impresa. Tronco con diametro di base fino a cm 50</p>				
		SOMMANO	cad.	4.000	€	€
44	INFR.17.02.01	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA OPERE MARITTIME SCAVI DA DRAGA O NATANTE O MEZZO EFFOSSORIO CINGOLATO Scavo di materie terrose di qualsiasi natura e consistenza con l'impiego di draga a refluzione e scarico delle stesse fino alla distanza baricentrica massima di 500 m dalla zona di scavo, a spaglio libero oppure in alternativa, quando prescritto dalla D.L., in casse approntate sul piano di campagna, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte</p>				
		SOMMANO	m3	2 040.000	€	€
45	INFR.17.03.21	<p>INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA OPERE MARITTIME OPERE PORTUALI</p>				

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Demolizione subacquea fino alla profondità massima di m. 4,00 di strutture di calcestruzzo semplice o armato eseguita con idonea attrezzatura installata su mezzo marittimo e/o terrestre e successivo salpamento con trasporto a discarica autorizzata o reimpiego, previa triturazione deposito in cantiere e successiva movimentazione, per riempimenti nelle opere da eseguire a giudizio della D.L., compreso per il taglio del ferro con cannello ossiacetilenico e l'onere per l'assistenza durante il lavoro di una squadra di subacquei durante l'esecuzione della demolizione				
		SOMMANO	m3	92.763	€	€
46	INFR.17.03.27	Fornitura e posa in opera di scalette alla marinara costruite con montanti e distanziatori in profilati in acciaio inox AISI 316 di sezione 40 x 40 x 3 mm e pioli in tubolare Ø 35 x 2 mm larghi 500 mm posti alla distanza di 20 cm l'uno dall'altro, compreso coppie di piedini distanziatori della lunghezza di 100 mm poste a distanza di 0,60 e provvisti di apposite asole per il fissaggio mediante saldatura o imbullonatura (bulloni in acciaio inox) in zanche premurate nella trave in c.a. ovvero mediante la messa in opera di idonei tasselli (in acciaio inox); nel prezzo è altresì compreso l'onere della creazione di una apposita nicchia nella trave stessa.				
		SOMMANO	m	25.100	€	€
47	INFR.18.13.09.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E LOMBARDIA ONERI DI SICUREZZA PROTEZIONE SCAVI Noleggio impianto di well-point, compresi gli oneri di trasporto, montaggio e smontaggio, creazione dei filtri per le punte, installazione ed avviamento, funzionamento dell'impianto con elettropompe e/o motopompe e relativi consumi. Misurato sullo sviluppo in pianta orizzontale tra la prima e l'ultima punta drenante. Per le prime due settimane				
		SOMMANO	m	174.500	€	€
48	INFR.18.13.09.b	Per ogni settimana o frazione successiva				
		SOMMANO	m	1 843.500	€	€
49	MCENP.01	Trasporto in A/R, carico su imbarcazione e installazione ed estrazione di palancole secondo le indicazioni di cui alla Norma UNI EN 12063, conformi alle indicazioni di cui alla norma UNI EN 1993-5 per palancole con peso non superiore ai 2505 kg Costo a mq di palancole				



NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SOMMANO	mq	5 392.800	€	€
50	MCENP.02.a	Nolo di palancole in acciaio S355GP (UNI EN 10248) e acciaio S355J0H (UNI EN 10219) per ogni mese di infissione Per palancole fino a 125 kg/mq				
		SOMMANO	mq	6 288.800	€	€
51	MCENP.02.b	Per palancole da 125 kg/mq fino a 250 kg/mq				
		SOMMANO	mq	14 504.000	€	€
52	MCENP.03	Fornitura e posa di profilati in acciaio S355J0 (UNI EN 10025) sezioni I, H o profili tubolari in acciaio S355J0H (UNI EN 1219) comprese piastre, saldature, bullonerie e quant'altro occorre per dare il lavoro finito, comprendendo anche fasi ripetute di montaggio e smontaggio				
		SOMMANO	kg	35 617.859	€	€
53	MCENP.04	Fornitura e posa di valvola a clapet in acciaio inox AISI 316 Ti a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza ; tenute in EPDM , carico idraulico max 6 m ; telaio con struttura autoportante ; per fissaggio a muro Sono compresi i fori nella struttura per l'inserimento delle barre filettate, il mastice per il fissaggio delle barre, le barre filettate e i bulloni per il collegamento, il sigillante o il cordino bentonitico di tenuta idraulica tra la tubazione e la parete di calcestruzzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a prefetta regola d'arte Valvola antiriflusso o antirigurgito per diametro nominale tubazione DN 600				
		SOMMANO	cad	1.000	€	€
54	MCENP.06	Fornitura e posa in opera di panconi in acciaio S355JR per dimensioni fino a 3600x2800x250, forniti in opera assemblati e verniciati, comprese le guide annegate nel cls secondo lo specifiche del Consorzio di Bonifica				
		SOMMANO	cad	4.000	€	€
55	MCENP.10	Noleggio a lungo termine di gru a torre con sbraccio da 70 a 80 mt con capacità a massimo sbraccio uguale o superiore a 3.5 t da installarsi su fondazione costituita da pali di idonea lunghezza (da pagarsi a parte) Nel prezzo sono compresi il trasporto in cantiere, le zavorre, il montaggio e lo smontaggio e ogni altro onere per dare la gru operativa in cantiere. Per ogni mese per noleggi da 6 a 12 mesi				
		SOMMANO	mese	8.000	€	€
56	MCENP.11	Formazione di colonne di terreno consolidato eseguite con				

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		metodo "Jetting" , bi-fluido, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua o trovanti rocciosi, con getto ad altissima pressione di miscela formata da acqua, cemento tipo 42,5R in ragione di almeno 600 kg per metro cubo di terreno trattato compreso eventuali additivi, profondità fino a 20 m, compreso mano d'opera attrezzature speciali di miscelazione, perforazione ed iniezione, oneri per eventuale rivestimento del foro, oneri per realizzazione di campo prove colonne, per tarature principali parametri di realizzazione (e relativi oneri per la verifica dei risultati ottenuti), oneri particolari per diversi posizionamenti delle attrezzature per l'esecuzione di colonne intersecanti. L'attrezzatura di esecuzione del Jet-grouting dovrà essere dotata di apparecchiature per la registrazione, la restituzione in forma grafica e il controllo dei parametri di perforazione durante i lavori principali. Diametro minimo 1200 mm.				
		SOMMANO	m	5 825.050	€	€
57	MCENP.12	Allacciamento pompa di emungimento alla linea elettrica di alimentazione, compreso: cavi, collegamento, stacco, rimozione della pompa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
		SOMMANO	cad.	1.000	€	€
58	MCENP.13	Fornitura e posa in opera di griglie in acciaio zincato a protezione delle aperture di condotte e manufatti idraulici. Sono comprese le saldature, i pezzi speciali, gli ancoraggi, le resine per il collegamento alle strutture, le bullonature e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Costo a mq.				
		SOMMANO	mq	18.000	€	€
59	MCENP.14	Appoggio in gomma non armato in grado di sopportare carichi di compressione e di garantire movimenti traslativi e rotativi				
		SOMMANO	dmc	12.000	€	€
60	MCENP.15	Fornitura e posa di nastro segnalatore per tubazioni di acquedotto interrate				
		SOMMANO	m	104.500	€	€

Il Responsabile del procedimento

L'Impresa

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
61	MCENP.16	<p>Sistema di chiusura tubazioni in acciaio per acquedotto DN 500 costituito da doppia flangia piana PN16 DN500 in acciaio e fondello bombato sempre in acciaio. Le due flange dovranno essere collegate rispettivamente alla tubazione e al fondello mediante saldatura e collegate tra loro mediante bullonatura. Il rivestimento della tubazione dovrà essere ripristinato conformemente a quanto previsto nella voce di elenco prezzi delle tubazioni in acciaio. E' inoltre compreso nel prezzo la fornita e posa di guarnizione in gomma da 4-5 mm DN500 PN16 e l'eventuale foro in corrispondenza del fondello per l'installazione del sistema di misurazione. E' inoltre compresa qualsiasi opera necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>	a corpo	4.000	€	€
62	MCENP.17	<p>Colonna di collaudo e disinfezione per le tubazioni acquedotto, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tee 2"</li> <li>- Valvola di non ritorno 2"</li> <li>- Valvola a sfera da 2"</li> <li>- Raccordo 2"-1/2" realizzato accoppiando (2"-1" e 1-1/2")</li> <li>- Tee 1/2"</li> <li>- Valvola a sfera da 1/2" per collaudo e disinfezione</li> <li>- Manometro con fondo scala 16bar</li> <li>- Valvola a sfera da 1/2" per eventuale manutenzione del manometro</li> </ul> <p>E' inoltre compreso nel prezzo il montaggio della colonna in corrispondenza del fondello di chiusura della condotta ed ogni onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>	a corpo	2.000	€	€
63	PT.A03.031.a	<p>POST-TERREMOTO ALLEGATO A ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA ART. 8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 EDIZIONE LUGLIO 2012 MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO GIUNTI Profilo in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte: con profilo inserito nella parte centrale del getto</p>				

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SOMMANO	m	402.850	€	€
64	RM.02.04.006	<p>Prezzario regione Marche</p> <p>Rimozione di tubi in metallo e PVC per condotte. Rimozione di tubi in metallo e PVC, di qualsiasi diametro, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>				
		SOMMANO	m	148.650	€	€
65	RM.13.12.017.020	<p>Prezzario regione Marche</p> <p>IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, DI CONDIZIONAMENTO, DI VENTILAZIONE ELETTRICITÀ</p> <p>Elettropompa sommersa per pozzi ed acque di falda, diametro di attacco DN 50. Elettropompa sommersa per sollevamento acqua dalle falde sotterranee del tipo a giranti multistadio sovrapposte, 2800 1/min, per pozzi con diametro min. mm 150, completa di valvola di ritegno DN 50, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale del motore: P (KW). Q = 14,0/20,0/26,0 H = 6,6/ 5,7/ 4,2 P = KW 5,50.</p>				
		SOMMANO	cad.	1.000	€	€
66	RM.13.12.018.005	<p>Prezzario regione Marche</p> <p>IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, DI CONDIZIONAMENTO, DI VENTILAZIONE ELETTRICITÀ</p> <p>Dispositivo elettrico di comando per una o due elettropompe completo di quadro elettrico. Dispositivo elettrico per comando elettropompe, composto da quadro elettrico con interruttore generale, fusibili, telesalvamatore, relè termico, commutatore MAN/STOP/AUT, trasformatore ausiliari, spie di funzionamento e blocco, predisposto per comando esterno a galleggiante, esclusi i collegamenti elettrici. Quadro per pompa singola da 4,0 a 6,0 KW.</p>				
		SOMMANO	cad.	1.000	€	€
67	RM.13.12.018.015	Interruttore a galleggiante per acque chiare.				
		SOMMANO	cad.	1.000	€	€
68	RM.17.02.007.002	<p>Prezzario regione Marche</p> <p>OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA</p> <p>Opere di sistemazione, gabbionate</p> <p>Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto</p>				

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p>ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminagione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Con materiale proveniente da cava di prestito</p>				
		SOMMANO	m3	2 077.075	€	€
69	RM.18.08.006.011.mod	<p>Prezzario regione Marche ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI</p> <p>Opere per tubazioni acqua potabile e gas metano Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, secondo norme vigenti, con giunto saldato a bicchiere cilindrico o sferico a camera d'aria, rivestito esternamente con polietilene estruso a guaina circolare con classe di spessore rinforzata (R) in triplo strato (R3) come prescritto dalla Norma UNI 9099 o DIN 30670 costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene. Lo spessore del rivestimento a triplo strato deve essere almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mm 1.8 per DN £ 100;</li> <li>- mm 2.0 per DN &gt;100 e DN £ 250;</li> <li>- mm 2.2 per DN &gt;250 e DN £ 500;</li> <li>- mm 2.5 per DN &gt;500 e DN £ 800;</li> <li>- mm 3.0 per DN &gt;800.</li> </ul> <p>La prestazione di isolamento elettrico del rivestimento deve garantire assenza di scariche elettriche durante l'uso di rilevatore ad alta tensione regolato a 20 kV.</p> <p>Internamente la condotta dovrà essere rivestita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con uno strato di malta cementizia centrifugata secondo le Norme DIN 2614, costituita con cementi normali o solfato-resistenti, conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano, con spessore del rivestimento conforme alla normativa vigente;</li> <li>- con resine epossidiche alimentari con spessore 250 ± 50 mm.</li> </ul> <p>Fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento;</p>				

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		l'eventuale taglio di tubazione; la saldatura elettrica dei giunti; la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere ad esso relativo; il ripristino da eseguire in opera del rivestimento esterno in prossimità del giunto, mediante fasciatura della condotta con nastro di materiale polietilenico adesivo; sistema di ancoraggio costituito da 2 tubi di 3" in acciaio zincato di lunghezza pari a 3 m collegati tra loro da 2 spezzoni di tubo di 3" mediante saldatura, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali e gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Tubazione diametro nominale mm 500/6,3				
		SOMMANO	m	152.650	€	€
70	RM.19.13.001.sub 001	Prezzario regione Marche LAVORI STRADALI PULIZIE E PERTINENZE Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Tipo 0-25				
		SOMMANO	m3	15.000	€	€
71	RM.19.18.027	Prezzario regione Marche LAVORI STRADALI PULIZIE E PERTINENZE Recinzioni in rete metallica zincata. Formazione di recinzioni con rete metallica zincata a maglie romboidali con filo del 17, sostenuta da paletti in ferro od in alcestruzzo posti ad interasse di m 2,00, infissi nel terreno con idonea fondazione in calcestruzzo; compresi fili tenditori, legature, controventature, etc.				
		SOMMANO	m2	61.275	€	€
		<b>COMPLESSIVAMENTE</b>				