

HUB PORTUALE ravenna



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico centro settentrionale



APPROFONDIMENTO CANALI CANDIANO E BAIONA,
ADEGUAMENTO BANCHINE OPERATIVE ESISTENTI,
NUOVO TERMINAL IN PENISOLA TRATTAROLI E
RIUTILIZZO MATERIALE ESTRATTO IN ATTUAZIONE
AL P.R.P VIGENTE 2007 - I FASE - PORTO DI RAVENNA

PROGETTO ESECUTIVO

oggetto CASSE DI COLMATA
CASSA DI COLMATA TRATTAROLI - SVUOTAMENTO
ELENCO PREZZI

file
1114-E-CAT-ETE-KP-01-1.doc

codice
1114-E-CAT-ETE-KP-01-1

scala
-

Revisione	data	causale	redatto	verificato	approvato
0	28/07/2021	Emissione per approvazione	P. Martone	P. Dal Negro	L. De Angelis
1	15/09/2021	Emissione per approvazione	P. Martone	P. Dal Negro	L. De Angelis

responsabile delle Integrazioni Specialistiche: **Ing. Lucia de Angelis**

responsabile del Procedimento: **Ing. Matteo Graziani**

committente



Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro Settentrionale
Via Antico Squero, 31
48122 Ravenna

contraente generale



Consorzio Stabile Grandi Lavori Srl
Piazza del Popolo 18
00187 Roma



DEME - Dredging International NV
Haven 1025 - Scheldedijk 30
2070 Zwijndrecht - Belgium

progettisti



Technital S.p.A.
Via Carlo Cattaneo, 20
37121 Verona

Direttore Tecnico
Dott. Ing. Filippo Busola



F&M Ingegneria SpA
Via Belvedere 8/10
30035 Mirano (VE)

Direttore Tecnico
Dott. Ing. Tommaso Tassi



SISPI srl
Via Filangieri 11
80121 Napoli

Direttore Tecnico
Dott. Ing. Marco Di Stefano

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C01 - Prezziario Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia - Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
02.01.01.a	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; eseguiti con mezzi meccanici (Euro due/59)	m ³	2,59
02.01.05.a	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 (Euro dodici/57)	m ³	12,57
02.01.09	Compenso aggiuntivo per scavi eseguiti per profondità superiori a m 2.00 dal piano campagna per ogni due metri o frazioni di esse di maggiore profondità; percentuale da applicare progressivamente al volume di maggiore profondità (Euro zero/65)	m ³	0,65
02.01.11	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 , nonchè ogni altro onere e megistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; (per ogni cavallo ora di funzionamento). (Euro quindici/00)	HP/h	15,00
02.02.01.a	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 (Euro sette/19)	m ³	7,19
02.02.03.b	Formazione di rilevati con materiale arido di idonea composizione granulometrica esente da argilla, per riempimento cavi, formazioni dei viali e piazzole, compattato fino a raggiungere una densità pari al 90% della densità massima AASHO Mod., mediante rullatura per strati non superiori a cm. 30, bagnatura, sagomatura dei bordi e scarpate; realizzato a piano orizzontale, inclinato o sagomato per consentire il deflusso delle acque meteoriche, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; misurato a volume finito di riempimento o rilevato. con materiale proveniente da cave di prestito situate a qualsiasi distanza. (Euro venticinque/15)	m ³	25,15
02.05.03	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 é 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. (Euro dodici/00)	m ³	12,00
02.05.04	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		

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C01 - Prezziario Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia - Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	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).		
	..... (Euro tre/75)	m ³	3,75
03.01.09.b	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: conglom. cementizio con Rck non inferiore a 20 N/mm ² o 200 kg/cm ² .		
	..... (Euro centoquattordici/93)	m ³	114,93
03.01.10.e	Conglomerato cementizio di classe di esposizione XC1, XC2, XC3, XC4, XD1 e XA1 per strutture di fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee, travi di grandi dimensioni (sez. > 0,50 mq) e altre strutture assimilabili in c.a., confezionato a norma di legge con cemento e 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'armatura metallica e casseformi: conglomerato cementizio con Rck non inf. a 35 N/mm ² o 350 kg/cm ² .		
	..... (Euro centoquarantasette/00)	m ³	147,00
03.01.10.h	Conglomerato cementizio di classe di esposizione XC1, XC2, XC3, XC4, XD1 e XA1 per strutture di fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee, travi di grandi dimensioni (sez. > 0,50 mq) e altre strutture assimilabili in c.a., confezionato a norma di legge con cemento e 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'armatura metallica e casseformi: conglomerato cementizio con Rck non inf. a 45 N/mm ² o 450 kg/cm ² .		
	..... (Euro centocinquantotto/80)	m ³	158,80
03.01.10.n	Conglomerato cementizio di classe di esposizione XC1, XC2, XC3, XC4, XD1 e XA1 per strutture di fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee, travi di grandi dimensioni (sez. > 0,50 mq) e altre strutture assimilabili in c.a., confezionato a norma di legge con cemento e 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'armatura metallica e casseformi: sovrapprezzo per classi di esposizione XS2, XS3, XF2, XF3, XF4, XA3 (Percentuale 10,00 %)		
	..... (Euro quindici/88)	m ³	15,88
03.01.11.a	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.)		
	..... (Euro trenta/65)	m ²	30,65
03.04.01.b	Fornitura e posa in opera di tondino per armatura di strutture in c.a., di caratteristiche rispondenti alle norme vigenti, in barre lisce o ad aderenza migliorata, compreso sagomatura a freddo, legature con filo di ferro cotto, sfridi, il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: del tipo B450c (Feb44k)		
	..... (Euro uno/93)	kg	1,93
03.04.02	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata, compreso sfrido e taglio secondo esecutivi di progetto, la		

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C01 - Prezziario Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia - Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
09.02.12.a	legatura con filo di ferro cotto, il tiro e il calo dei materiali e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Euro due/05)	kg	2,05
09.02.12.a	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per strutture pesanti (Euro zero/96)	kg	0,96
11.02.02	Demolizione di pavimentazione bituminosa (tappetino, binder e strati di base), di qualsiasi spessore, eseguita con qualsiasi mezzo; compresi oneri per carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile ed accantonamento di quello riutilizzabile, che resta di proprietà dell'impresa. (Euro quindici/25)	m ³	15,25
11.02.08.c	Fornitura e posa in opera di materiali aridi di pezzatura compresa fra mm 2 e 50, per strati anticapillari, esenti da materiali vegetali o terrosi, compattati al di sotto dei rilevati e delle sovrastrutture; compresi oneri per compattazione meccanica e chiusura superficiale con materiale arido minuto, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Misura dopo il costipamento. Pietrisco calcareo di fiume o di cava da frantoio. (Euro trentuno/83)	m ³	31,83
11.02.15	Fondazione stradale costituita da misto granulare stabilizzato, con il 6% in peso di cemento tipo "325", assortito granulometricamente secondo prescrizioni di capitolato, inclusa l'umidificazione ottimale, la compattazione fino al 95% della densità massima AASHO modificata; compresi oneri per spargimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, in ragione di kg/mq 1, saturata con uno strato di sabbia, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. (Euro sessanta/00)	m ³	60,00
11.02.16	Conglomerato bituminoso per strato di base, formato con inerti litoidi di fiume o di cava, granulometria secondo prescrizioni di capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 40, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4÷5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV/1953; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione di bitumi del C.N.R. - fascicolo II 1951. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con spargitrice o finitrice meccanica, costipamento a mezzo rulli di peso idoneo, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno kg/mq 0,7, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. (Euro uno/68)	cm/m ²	1,68
11.02.17	Conglomerato bituminoso del tipo semichiuso per strato di collegamento (binder), formato con inerti litoidi di IV categoria, sabbia e additivo, granulometria secondo prescrizioni di capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 25, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4-5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1953; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. - fascicolo II 1951. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, costipamento a mezzo di rulli a ruote pneumatiche e metalliche, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. (Euro uno/91)	cm/m ²	1,91
11.02.18	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetino), formato con inerti litoidi di I categoria, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 15, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato,		

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C01 - Prezziario Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia - Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 5 - 7% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1953; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1951. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno kg/mq 0.7, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento.	cm/m ²	2,35
	(Euro due/35)		
12.01.01.h	Carotaggio a rotazione delle murature, per prelievo di campioni da sottoporre a controlli di laboratorio, per incatenamenti, areazioni, risanamenti, passaggio di impianti, ecc.; da eseguire a qualsiasi altezza o profondità con le necessarie cautele, al fine di non arrecare danni alle strutture attraversate, compresi il tiro e il calo dei materiali, la fornitura di cassette catalogatrici in legno ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro del foro da 112 a 169 mm su murature in cls o in pietrame	m	188,98
	(Euro centoottantotto/98)		
12.01.03.e	Perforazioni in murature di qualsiasi genere, spessore e consistenza, eseguite in orizzontale o inclinate, con sonda meccanica a rotazione, l'ausilio di aria compressa per la pulitura del foro e le necessarie cautele per evitare danni alle parti attraversate; compresi eventuali tagli a forza, l'inserimento di apparecchi di guida per l'asta di comando della sonda, per garantire l'esatta posizione del foro e il suo andamento rettilineo, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. per murature in pietrame o cls, con diametro dei fori da 20 a 40 mm	m	55,99
	(Euro cinquantacinque/99)		
17.03.14	Fornitura, trasporto e scarico a piè d'opera di elementi metallici per paratia principale atta a sostenere i fondali di progetto realizzata con palancole metalliche in profilati laminati a caldo di elementi portanti ad "H" (UNI EN 10248-1 e 2) in acciaio S270GP - (UNI EN 10027-1) - con tensione di rottura a trazione => 410 N/mm ² con profili delle ali idonei all'innesto di elementi di collegamento aventi profilo a gargame ed idonei all'aggancio di ulteriori elementi profilati ad "H", a "Z" ad "U" ecc.; modulo d'inerzia dell'elemento profilato (Wx >= 8631 cm ⁴ /m Jx >= 493740 cm ⁴ /m), rispettivamente del peso complessivo di 369 Kg/m (tolleranza +/- 5%) Nel prezzo è compreso ogni onere per sdoganamento (in scalo ferroviario o in nave ormeggiata su molo portuale), carico su autoarticolato speciale e scarico in cantiere, ed ogni altro onere e magistero per fornire il materiale a piè d'opera nel rispetto delle indicazioni del capitolato e secondo la normativa UNI EN 10248-1 e 2 (unità di misura riferita a chilogrammo di acciaio):	kg	1,37
	(Euro uno/37)		
17.03.15	Fornitura su profilati ad "H", a "Z", ad "U" di elementi profilati speciali laminati a caldo con sagoma a gargame in acciaio S430GP (UNI EN 10027-1) saldati alle palancole. Nel prezzo è compreso la movimentazione del materiale (in stabilimento o in cantiere) per la preparazione delle superfici da saldare ed il posizionamento degli elementi, la saldatura elettrica continua a più passate degli elementi con idonei elettrodi, la picchettatura di pulizia del cordone di saldatura, ed ogni altro onere e magistero per avere il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, è altresì compreso ogni onere per sdoganamento (in scalo ferroviario o in nave ormeggiata su molo portuale), carico su autoarticolato speciale e scarico in cantiere, ed ogni altro onere e magistero per fornire il materiale nel rispetto delle indicazioni del capitolato e secondo la normativa UNI EN 10248-1 e 22 (unità di misura riferita a chilogrammo di acciaio):	kg	4,70
	(Euro quattro/70)		
17.03.16	Fornitura, trasporto e scarico a piè d'opera di elementi metallici per paratia, realizzata con palancole metalliche in profilati laminati a caldo costituite da elementi a "Z" o "U" secondo norme UNI EN 10248-1 (Wx >= 1299 cm ⁴ /m; Jx >= 22364 cm ⁴ /m) e EN 10248-2; in qualità di acciaio S270 (UNI EN 10027/1) avente tensione di rottura a trazione => 410 N/mm ² , del peso medio complessivo di 76.05 Kg/m. Nel prezzo è compreso ogni onere per sdoganamento (in scalo ferroviario o in nave ormeggiata su molo portuale), carico su autoarticolato speciale e scarico in cantiere, ed ogni altro onere e magistero per fornire il materiale a piè d'opera nel rispetto delle indicazioni del capitolato e secondo la normativa UNI EN 10248-1 e 2 (unità di misura riferita a chilogrammo di acciaio)	kg	1,30
	(Euro uno/30)		

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C01 - Prezziario Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia - Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
17.03.17	Sovraprezzo o detrazione per ogni aumento o diminuzione delle caratteristiche di qualità dell'acciaio per profili palancolari diverse dall'acciaio S270GP (1.0023) secondo le designazioni alfanumerica (numerica in parentesi) della norma UNI EN 10027 1- 2 riportate nella UNI EN 10248-1: [S240GP (1.0021) - S320GP (1.0046) - S355GP (1.0083) - S390GP(1.0522) - S430GP (1.0523)] (unità di misura riferita a chilogrammo e per ogni grado di qualità di acciaio) (Euro zero/02)	kg*n	0,02
17.03.18	Trattamento protettivo superficiale della sola faccia vista al di sotto della trave di coronamento, eseguita con vernice a base di speciali resine epossidiche bicomponenti "tipo Ceramkott" ad alto peso specifico (1,6 Kg/dmc) avente funzione antiruggine, antivegetativa e di finitura, data in due passate per ottenere un ricoprimento continuo di 300 micron, nel prezzo è compreso l'onere della movimentazione delle palancole in cantiere (ovvero per il trasporto, carico e scarico in stabilimento) la preventiva sabbiatura della parte da trattare con grado di finitura SA 2,5 e l'onere dell'eventuale ripresa in fase successiva, per l'eliminazione dei graffi e danneggiamenti in genere derivanti dalla movimentazione ed ogni altro onere e magistero per fornire il materiale a piè d'opera nel rispetto delle indicazioni del capitolato (unità di misura riferita a metro quadrato per l'effettivo sviluppo). (Euro settantatre/78)	m ²	73,78
17.03.19	Infissione alle profondità di progetto di elementi metallici per paratia eseguita con idonei mezzi sia terrestri che marittimi, muniti gru con magli vibranti ad alta frequenza, data in opera perfettamente infissa secondo le sagome e le indicazioni di progetto; nel prezzo è compreso e compensata ogni onere e magistero per l'utilizzo di speciali guide, per le operazioni di allineamento e verticalizzazione delle palancole, l'attraversamento di trovanti, per l'eventuale tirantatura ed ancoraggio provvisorio del palancolato eseguito con idonei cavi o funi in numero sufficiente ad assicurare e mantenere in posizione il palancolato secondo le sagome e le distanze di progetto. Nel prezzo è altresì compreso ogni onere per la realizzazione di fori per il passaggio di tubazioni e fori per il passaggio di tiranti, tagli con fiamma ossiacetilenica, e compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. (Euro zero/16)	kg	0,16
17.03.20	Infissione alle profondità di progetto, di elementi metallici per paratia costituiti da profilati ad "H" o "H + Z", eseguita con idonei mezzi sia terrestri che marittimi muniti di idonee gru con magli vibranti ad alta frequenza (anche con modulazione di frequenza), data in opera perfettamente infissa secondo le sagome e le indicazioni di progetto; nel prezzo è compreso e compensato ogni onere e magistero per l'utilizzo di speciali guide, per le operazioni di allineamento e verticalizzazione delle palancole e per l'eventuale tirantatura ed ancoraggio provvisorio del palancolato eseguito con idonei cavi o funi in numero sufficiente ad assicurare e mantenere in posizione il palancolato secondo le sagome e le distanze di progetto, ogni onere per l'infissione alle profondità previste in progetto incluso gli oneri per l'attraversamento eventuali trovanti. Nel prezzo è altresì compreso ogni onere per la realizzazione di fori per il passaggio di tubazione di drenaggio e fori per il passaggio di tiranti, tagli con fiamma ossiacetilenica, e compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. (Euro zero/14)	kg	0,14
17.03.21	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 scarica 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. (Euro duecentotre/94)	m ³	203,94
17.03.22	Demolizione di strutture in calcestruzzo semplice e/o armato o blocchi di pietra naturale di qualsiasi forma o spessore, anche a sezione obbligata, eseguita fuori acqua con idonea attrezzatura installata su mezzo marittimo e/o terrestre, compreso inoltre il carico e trasporto a scarica autorizzata e/o a reimpiego previa triturazione, deposito in cantiere e successiva movimentazione per riempimenti nelle opere da eseguire a giudizio della D.L. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. (Euro novantaquattro/14)	m ³	94,14

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C01 - Prezziario Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia - Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
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. (Euro duecentodieci/74)	m	210,74
17.03.29	Fornitura e posa in opera di parabordo speciale in gomma sintetica particolare, resistente alla salsedine, all'invecchiamento, alle flessioni ripetute, all'abrasione, alla lacerazione ed all'ozono, costituita da manicotto di forma cilindrico-cava del diametro esterno di 1000 mm ed interno di 500 mm, lunghezza 1500 mm, completa di n. 2 catene in acciaio a caldo a maglia lunga UNI 4419 calibro 28 e con terminali calibro 36 di lunghezza 2,90 ml e di una catena di ml 2 con maglia delle stesse caratteristiche ma di calibro 22; completa di n. 4 grilli marini C36 UNI 1947 in acciaio zincato a caldo e di n. 2 grilli C 25, materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero. (Euro tremilanovecentocinquantacinque/20)	Cadauno	3 955,20
17.03.35	Sovrapprezzo per il trasporto di palancole di lunghezza superiore a 25 m (Euro zero/01)	kg	0,01
C02105.c	..... (Euro duecentoquarantanove/43)	cad	249,43
z.ER.03 B.02.035.e	..... (Euro quattrocentotrentadue/61)	m	432,61
z.ER.C02019.g	..... (Euro seicentosette/15)	cad	607,15
z.ER.C02073.b	..... (Euro novantotto/81)	cad	98,81
z.ER.C02073.c	..... (Euro centotrentasette/07)	cad	137,07
z.ER.C02075.b	..... (Euro quarantaquattro/09)	cad	44,09
z.ER.C02075.c	..... (Euro cinquantadue/69)	cad	52,69
z.ER.D02040.g	.....	m	9,12

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C01 - Prezziario Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia - Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
z.ER.E04014.c	(Euro nove/12) (Euro duecentoventi/62)	cad	220,62
z.ER.E04015.c	..... (Euro quattrocentotrentatre/09)	cad	433,09
z.ER.E04016.a	..... (Euro duecentosessantotto/67)	cad	268,67

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C02 - Elenco Regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A02013.b	Tubo inclinometrico compresi: la cementazione con miscela cemento-betonite; la fornitura e la posa dei tubi, della valvola a perdere, dei manicotti di giunzione, in fori già predisposti, per profondità misurate a partire dal piano campagna fino a 60,00 m; la piazzola in calcestruzzo cementizio. È compreso quanto altro occorre per dare il tubo inclinometrico completo. È esclusa la fornitura del pozzetto protettivo: per ogni metro di tubo installato (Euro settantatre/58)	m	73,58
A02014	Pozzetto di protezione strumentazione, per piezometri ed inclinometri, compresa la relativa posa in opera e il lucchetto di chiusura. È compreso quanto altro occorre per dare i pozzetti di protezione completi (Euro centotrentatre/78)	Cadauno	133,78
A02030.a	Misure inclinometriche mediante idonea strumentazione. È compreso quanto occorre per dare le misure inclinometriche complete, ivi compresa la elaborazione e la restituzione grafica delle misure. Per ogni livello di lettura eseguito su quattro guide: fino a 50,00 m (Euro sei/19)	Cadauno	6,19
A02044.b	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm ²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mm ² : per diametro pari a 600 mm (Euro centodiciassette/29)	m	117,29
A02044.d	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm ²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mm ² : per diametro pari a 1.000 mm (Euro centonovantasette/40)	m	197,40
A02046.e	Palo trivellato di grande diametro con fusto in calcestruzzo armato C28/35 (Rck 35 N/mm ²), per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mm ² : per diametro pari a 1.200 mm (Euro duecentosessantaquattro/03)	m	264,03
A02047.b	Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: per impiego di tubo forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri (il prezzo viene applicato fino alla profondità di 26.00 m in quanto ritenuto congruo): per diametro pari a 600 mm (Euro dodici/47)	m	12,47
A02047.d	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per impiego di tubo forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri (il prezzo viene applicato fino alla profondità di 26.00 m in quanto ritenuto congruo): per diametro pari a 1.000 mm (Euro quindici/68)	m	15,68
A02049.b	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per palo di profondità superiore a 20 m fino a 30 m, per		

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C02 - Elenco Regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	ogni metro, esclusa la fornitura del cls: per diametro pari a 600 mm (Euro quindici/71)	m	15,71
A02049.d	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per palo di profondità superiore a 20 m fino a 30 m, per ogni metro, esclusa la fornitura del cls: per diametro pari a 1.000 mm (Euro ventisei/19)	m	26,19
A02049.e	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per palo di profondità superiore a 20 m fino a 30 m, per ogni metro, esclusa la fornitura del cls: per diametro pari a 1.200 mm (Euro trentatre/93)	m	33,93
A02050.d	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per palo di profondità superiore a 30 m fino a 40 m, per ogni metro, esclusa la fornitura del cls: per diametro pari a 1.000 mm (Euro ventisei/63)	m	26,63
A02050.e	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per palo di profondità superiore a 30 m fino a 40 m, per ogni metro, esclusa la fornitura del cls: per diametro pari a 1.200 mm (Euro trentaquattro/23)	m	34,23
A03008	Malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, a rischio fessurativo nullo, con elevate resistenze meccaniche a breve termine, per ancoraggi a durabilità garantita di elementi metallici in strutture in calcestruzzo, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) e dalla EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4 di tipo CC e PCC (Euro quattro/11)	dm ³	4,11
C01032.d	Rinforzo per piani di fondazione e corpo stradale realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e corpo stradale o inseriti nel corpo stradale stesso di teli di geotessile tipo non tessuto a trama e ordito in poliestere, ad alto modulo elastico, costituito da filati multibava ad alta tenacità, regolarmente intrecciate fra loro, testate con norme UNI: peso minimo 400 g/mq, resistenza a trazione longitudinale 200 kN/m, resistenza a trazione trasversale 50 kN/m (il prezzo viene applicato per teli di geotessile fino a una resistenza a trazione di 240 kN/m in quanto ritenuto congruo) (Euro nove/10)	m ²	9,10
C01032.e	Rinforzo per piani di fondazione e corpo stradale realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e corpo stradale o inseriti nel corpo stradale stesso di teli di geotessile tipo non tessuto a trama e ordito in poliestere, ad alto modulo elastico, costituito da filati multibava ad alta tenacità, regolarmente intrecciate fra loro, testate con norme UNI: peso minimo 700 g/mq, resistenza a trazione longitudinale 400 kN/m, resistenza a trazione trasversale 50 kN/m (il prezzo viene applicato per teli di geotessile fino a una resistenza a trazione di 450 kN/m in quanto ritenuto congruo) (Euro quindici/30)	m ²	15,30
C02005	Rinfiacco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature (Euro novantotto/77)	m ³	98,77
C02013.k	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi		

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C02 - Elenco Regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro 250 mm	m	99,51
	(Euro novantanove/51)		
C02045.f	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alle norme europee vigenti e norma italiana UNI U73.04.096.0, confezionati con calcestruzzo di cemento tipo CEM II/A - 42.5 R ed inerti di cava e di fiume vagliati e lavati per ottenere un calcestruzzo di classe > 400 kg/cm ³ ; lunghezza non inferiore a 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma conforme alle norme UNI EN 681-1/97 e DIN 4060, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 1.000 mm, spess. minimo in chiave 140 mm	m	181,23
	(Euro centoottantuno/23)		
C02045.g	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alle norme europee vigenti e norma italiana UNI U73.04.096.0, confezionati con calcestruzzo di cemento tipo CEM II/A - 42.5 R ed inerti di cava e di fiume vagliati e lavati per ottenere un calcestruzzo di classe > 400 kg/cm ³ ; lunghezza non inferiore a 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma conforme alle norme UNI EN 681-1/97 e DIN 4060, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 1.200 mm, spess. minimo in chiave 160 mm	m	248,64
	(Euro duecentoquarantotto/64)		
C02045.h	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alle norme europee vigenti e norma italiana UNI U73.04.096.0, confezionati con calcestruzzo di cemento tipo CEM II/A - 42.5 R ed inerti di cava e di fiume vagliati e lavati per ottenere un calcestruzzo di classe > 400 kg/cm ³ ; lunghezza non inferiore a 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma conforme alle norme UNI EN 681-1/97 e DIN 4060, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 1.500 mm, spess. minimo in chiave 195 mm	m	421,52
	(Euro quattrocentoventuno/52)		
C02053.a	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 4: diametro esterno 200 mm, diametro interno 172 mm	m	18,69
	(Euro diciotto/69)		
C02053.j	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 4: diametro interno 300 mm, diametro esterno 338 mm	m	37,62
	(Euro trentasette/62)		
C02053.k	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione		

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C02 - Elenco Regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 4: diametro interno 400 mm, diametro esterno 452 mm (Euro cinquantasette/39)	m	57,39
C02053.l	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 4: diametro interno 500 mm, diametro esterno 565 mm (Euro novantaquattro/73)	m	94,73
C02053.m	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 4: diametro interno 600 mm, diametro esterno 701 mm (Euro centotrentadue/24)	m	132,24
C02053.n	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 4: diametro interno 800 mm, diametro esterno 935 mm (Euro duecentoundici/83)	m	211,83
C02096.b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per aeroporti, porti e zone industriali, con resistenza a rottura superiore a 600 kN conforme alla classe E 600 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, telaio di altezza 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio di ingombro diametro 650 mm e luce netta diametro 600 mm, munito di guarnizione elastica in neoprene antirumore ed antivibrazione, con superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio quadrato di lato 850 mm, peso totale 120 kg circa (Euro trecentotantasei/20)	Cadauno	386,20
D02040.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm (Euro nove/12)	m	9,12

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C04 - Prezziario Ufficiale della Regione Marche 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
18.09.001	<p>Realizzazione di pozzetto di ispezione e/o raccordo in calcestruzzo armato dello spessore minimo di cm 20, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piattabanda di fondazione in calcestruzzo di cemento tipo 325 a q.li 3,00 al m³ dello spessore minimo di cm 25; il getto per la sagomatura ed il rinfianco delle eventuali tubazioni fognali sul fondo dello stesso; la sigillatura dei giunti e delle tubazioni afferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi: gli scavi, i rinterrati, il chiusino in ghisa, le tubazioni del fondo a garantire la continuità delle condotte adeguatamente raccordate che vengono compensate come la restante condotta, la lastra di copertura prefabbricata. Vuoto per pieno sulle misure esterne</p> <p>..... (Euro trecentouno/80)</p>	m ³	301,80

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C05 - Prezziario Ufficiale della Regione Lazio 2012

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A17.01.001.b	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisoriale, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe430B (Euro tre/35)	kg	3,35
A20.01.005.a	Idrosabbatura a pressione mediante l'uso di idropulitrice a pressione variabile compresi la fornitura della sabbia di quarzo di opportuna granulometria e ogni onere e magistero per la perfetta esecuzione: superfici in cemento (Euro dodici/65)	m ²	12,65
F02.01.016	Rimozione di bitte in ghisa o manufatti assimilabili, compreso lo svellimento di tiranti e piastre di ancoraggio, le opere murarie di dissiggellatura, la pulizia nonché il trasporto a deposito nell'ambito del cantiere nei siti indicati dalla DL del materiale utilizzabile, ed a rifiuto entro 10 km sulla terra ferma con qualsiasi mezzo in discariche autorizzate del materiale inutilizzabile. (Euro zero/30)	kg	0,30
F02.01.019	Rimozione di strutture in ferro o ghisa di qualsiasi tipo o peso, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta o l'accatastamento e la pulizia per la successiva ricollocazione in opera del materiale riutilizzabile (Euro zero/42)	kg	0,42
F02.01.020	Rimozione di parabordi di qualunque tipo e dimensione ancorati al muro di banchina con catene, compreso il taglio delle catene, il prelevamento, il carico ed il trasporto a discarica o il trasporto in magazzino di quelli riutilizzabili, compresi gli oneri di discarica ed ogni altro onere e magistero per dare l'operazione compiuta (Euro ottantasei/00)	Cadauno	86,00

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C06 - Nuovi Prezzi di contratto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN01	Incremento della resistenza dei terreni adiacenti alla banchina mediante trattamento di vibroflottazione. Le colonne di ghiaia compattate saranno disposte a quinconce ad un interasse, in direzione ortogonale, di 2.50 m e di 2.50 m nella direzione parallela alla banchina. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per: - Approntamento e smobilizzo di un'unità di produzione completa costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale necessari per la realizzazione del trattamento di vibroflottazione. - Tracciamento dei punti ubicanti le colonne di ghiaia compattate. - Campo prova con analisi penetrometriche SRS - Vibroflottazione descritta come segue: - maglia esecutiva 6,25 mq/punto di trattamento - sviluppo longitudinale 355.25 m - sviluppo trasversale 25.00 m - profondità 10 m - volume da trattare 88812.50 mc - Smaltimento dei fanghi prodotti - Costi indiretti per assistenza alla lavorazione (Euro trentacinque/00)	m	35,00
AN02	Fornitura e posa in opera di misto di fiume o di cava di pezzatura 15/40 mm per il trattamento del terreno con vibroflottazione (Euro ventisei/00)	m ³	26,00
AN03	Sovrapprezzo ai pali trivellati Ø 600 per impiego di calcestruzzo Rck 45 N/mm ² , classe di esposizione XS2 e/o XS3, con impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno (Euro sei/45)	m	6,45
AN04	Sovrapprezzo ai pali trivellati Ø 1000 per impiego di calcestruzzo Rck 45 N/mm ² , classe di esposizione XS2 e/o XS3, con impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno (Euro diciassette/90)	m	17,90
AN05	Sovrapprezzo ai pali trivellati Ø 1200 per impiego di calcestruzzo Rck 45 N/mm ² , classe di esposizione XS2 e/o XS3, con impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno (Euro ventisei/00)	m	26,00
AN06	Fornitura e posa in opera di fondello a perdere in lamiera di ferro, dello spessore di 4 mm, per il contenimento del getto in calcestruzzo della trave di coronamento della paratia di palancole sia lato canale che lato terra (Euro tre/40)	kg	3,40
AN08	Esecuzione di tiranti definitivi di ancoraggio con inclinazione variabile 15/20 gradi, realizzati con barre tipo Dywidag Ø 47, compresa la formazione del bulbo in jet-grouting del diametro minimo di cm 60 e della lunghezza e con le caratteristiche indicate nelle tavole di progetto. La realizzazione del bulbo dovrà essere eseguita attraverso l'asse di perforazione senza asportazione del materiale e alterazione della zona circostante. La lavorazione prevede l'introduzione a rotazione di aste di diametro opportuno che verranno ritirate e ruotate a velocità prefissata iniettando la miscela ad alta pressione (400/500 atm) attraverso appositi ugelli. Sono da intendersi compresi nel prezzo: - la fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, pre-iniettata - internamente con boiacca di cemento a ritiro compensato, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante - la fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio - la fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante - la fornitura e posa in opera degli eventuali manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva - la fornitura dei tubi d'iniezione - la fornitura e posa in opera dei distanziatori a fiasco per la corretta posa nel foro - la fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina zincate a caldo e relativi dadi conici di bloccaggio e le calotte di protezione in plastica per la protezione del dado - la fornitura e posa in opera del materiale protettivo per il riempimento delle calotte di protezione nonché del tratto di connessione tra tubo saldato alla piastra di contrasto e rivestimento della barra - le prove ed i controlli necessari - la sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione - ogni altra fornitura, prestazione, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (Euro duecentodieci/00)	m	210,00

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C06 - Nuovi Prezzi di contratto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN09	Fornitura di canaletta per ricovero cavi elettrici per alimentazione gru, realizzata con profilo speciale in acciaio inox AISI 304, dello spessore di mm 1,5 e completa di accessori per la giunzione tra i vari moduli; compresa, altresì, la fornitura del tappeto speciale gommato di tipo rinforzato a doppia armatura metallica completo di accessori per il fissaggio alla canaletta; compresa la fornitura del dispositivo di ancoraggio doppio dei cavi, avente il tamburo con il diametro esterno di mm 1000, realizzato in acciaio inox AISI 304 dello spessore di mm 2 e completo di imbuto per l'ingresso dei cavi (Euro quattrocentoquaranta/00)	m	440,00
AN10	Posa in opera di canaletta per ricovero cavi elettrici per alimentazione gru, da ancorare su trave in cls Rck >45Mpa armata con acciaio B450C fissata, mediante saldatura, con spezzoni di barre di tondino di acciaio ai ferri di armatura della trave in modo da evitare eventuali movimenti della canaletta durante le fasi del getto e far sì che rimanga allineata perfettamente sia sul piano orizzontale che verticale con l'asse della futura rotaia, compreso, altresì, ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte (Euro ottantatre/70)	m	83,70
AN11	Fornitura e posa in opera di rotaie di tipo speciale MRS125 comprensive di armamento costituito da piattabanda di dimensioni 5.980x360x20 mm con praticati n. 20 fori Ø 26, bulloni di fondazione a coda di rondine M24x250 completi di doppio dado e rondella, sistema di fissaggio diretto VALEX 6024-50-27 con naso in elastomero vulcanizzato e intercalare con anima in acciaio tipo VALEX I-170-6 (Euro quattrocentoottantasette/00)	m	487,00
AN12	Fornitura e posa in opera di tie-down in acciaio completi di tasca in acciaio 400x640 mm, di n. 6 tirafondi M36 ammortati di almeno 40 mm e completi di tubazione in PEAD f 60 per drenaggio acque (Euro quattrocentoundici/00)	Cadauno	411,00
AN13	Fornitura e posa in opera di tasche freno in acciaio 900x300 mm completi di n. 6 tirafondi f 35 ammortati di almeno 600 mme ogni altra fornitura, prestazione, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (Euro duecentosessantotto/50)	Cadauno	268,50
AN15	Realizzazione di giunti di dilatazione con interposizione di fogli di polistirolo fino a raggiungere uno spessore totale di 4 cm , successiva sigillatura con resina elastoplastica e ogni altra fornitura, prestazione, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (Euro duecentosessantanove/00)	Cadauno	269,00
AN16	Realizzazione di giunti di dilatazione con interposizione di fogli di polistirolo fino a raggiungere uno spessore totale di 10 cm , successiva sigillatura con resina elastoplastica e ogni altra fornitura, prestazione, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (Euro settecentoquarantatre/00)	Cadauno	743,00
AN17	Fornitura e posa in opera di parabordi conici in gomma realizzati, secondo gli elaborati di progetto, con mescole certificate ISO 9001 rispondenti alla normativa internazionale EAU1990. Ciascun parabordo dovrà essere fornito di uno scudo costituito da un pannello frontale chiuso in acciaio galvanizzato, delle dimensioni di mm 3000x2300 con smussi di 75 mm su ogni lato, su cui sarà applicato un pannello in polietilene nero, UHMW-PE. Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per l'esecuzione dei vani di alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno, la fornitura e posa in opera dei necessari dispositivi di fissaggio al fronte di banchina secondo le specifiche riportate negli elaborati di progetto, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (Euro ventunomilatrecentocinquanta/00)	Cadauno	21 350,00

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C06 - Nuovi Prezzi di contratto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN18	Fornitura e posa in opera di bitta di ormeggio in acciaio S275 zincato a caldo del tipo descritto nei corrispettivi elaborati grafici, atta a sostenere un tiro di 1000 kN, costituita da due elementi di diametro 406 mm aventi altezza fuori terra 900 mm e da un corpo centrale di diametro 610 mm; nel prezzo sono compresi e compensati l'onere della formazione dell'alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio in acciaio zincato a caldo, l'eventuale fornitura e la collocazione dei tiranti filettati in acciaio e delle traverse tiranti in acciaio profilato completi di dadi e controdadi, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la sabbiatura, il trattamento anticorrosivo in vernice epossidica e la colorazione secondo le specifiche che saranno fornite dalla Direzione lavori. Sono compresi il materiale a perdere per il castelletto di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Euro settemilacinquecentonovanta/00)	Cadauno	7 590,00
AN19	Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio a barre tipo ASDO355 M95/85 con occhio rifollato e filetti rullati. Ciascun tirante sarà composto da: Barre a occhio con filetti destri e sinistri 2 dadi M95 in S355 1 tenditore M95 2 piastre 90x610x610 mm in S355 per M95 4 piastre per shackle joint 70x310x725 mm , e=330 mm in S355 per M95 4 bulloni Ø 100x290 in S355 incluso, per ciascuno, uno spinotto per M95 e ogni altra fornitura, prestazione, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (Euro due/85)	kg	2,85
AN20	Esecuzione di tiranti di ancoraggio ad iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo eseguito a qualsiasi altezza o profondità dal piano di campagna, compresa la formazione del foro mediante perforazione con rivestimento provvisorio del foro, la fornitura e posa in opera del tirante costituito da barra tipo Dywidag Ø 47. Sono da intendersi compresi nel prezzo: - la fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, pre-iniettata - internamente con boiacca di cemento a ritiro compensato, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante - la fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio - la fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante - la fornitura e posa in opera degli eventuali manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva - la fornitura dei tubi d'iniezione - la fornitura e posa in opera dei distanziatori a fiasco per la corretta posa nel foro - la fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina zincate a caldo e relativi dadi conici di bloccaggio e le calotte di protezione in plastica per la protezione del dado - la fornitura e posa in opera del materiale protettivo per il riempimento delle calotte di protezione nonché del tratto di connessione tra tubo saldato alla piastra di contrasto e rivestimento della barra - le prove ed i controlli necessari - la sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione - ogni altra fornitura, prestazione, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (Euro centoquarantaquattro/00)	m	144,00
AN21	Smontaggio e rimontaggio di rotaie esistenti e dei relativi respingenti, comprensive di armamento costituito da piattabanda con fori Ø 26, bulloni di fondazione a coda di rondine completi di doppio dado e rondella, sistema di fissaggio diretto (Euro trecento/00)	m	300,00
AN24	Smontaggio e rimontaggio in opera di tiranti in acciaio tipo GEWI per barre di lunghezza totale m. 12,00 (Euro quindici/00)	m	15,00
AN25	Fornitura, trasporto, scarico e posa in opera di nuovo respingente in ferro verniciato con mano di fondo e due mani di vernice colorata ad alta visibilità. Il nuovo respingente, di forma e dimensioni come indicato nei disegni di progetto, dovrà essere fissato alla trave porta gru tramite bulloni, dadi, piastre e fazzoletti di rinforzo, compreso ogni onere per saldatura, molatura e trattamento. Il tutto per dare eseguito il lavoro a perfetta regola d'arte (Euro millenovecento/00)	Cadauno	1 900,00
AN26	Rimontaggio in opera di parabordi compresa la fornitura della ferramenta di ancoraggio in acciaio zincato ed ogni altro onere fornitura e magistero.	Cadauno	435,00

ELENCO PREZZI

01 - Prezzo di contratto

C06 - Nuovi Prezzi di contratto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN31	<p>(Euro quattrocentotrentacinque/00)</p> <p>Salpamento con idoneo mezzo meccanico e/o marittimo della difesa di sponda dalla scarpata naturale esistente nella zona della penisola Trattaroli lato sinistro Canale Candiano, in prossimità del prolungamento della banchina Eurodocks per un'estensione di circa 1.100 m. La difesa di sponda è costituita da tappeti zavorrati formati da teli in geotessile e blocchetti di calcestruzzo ancorati al telo stesso del peso complessivo a mq di circa 160-200 kg. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere per il salpamento, il taglio dei cavi anche metallici, l'estrazione dei pali di fissaggio, il carico, il trasporto e lo smaltimento nelle discariche autorizzate da reperirsi a cura e spese dell'appaltatore, di tutti i componenti della protezione di sponda e di ogni sistema di ancoraggio, nonché l'onere per l'accatastamento in deposito dei materiali ritenuti dalla D.L. riutilizzabili in area di cantiere. Poiché il telo deve intendersi ammalorato e non in grado di sostenere gli sforzi di trazione, l'Appaltatore dovrà tener conto di idonee tecniche per la sua rimozione, essendo compresi nel prezzo i relativi oneri. Il salpamento dei materiali di cui sopra dovrà essere eseguito con l'ausilio di sommozzatore e con particolare attenzione per evitare che eventuali rimanenze e franamenti possano provocare danni o soste ai mezzi che verranno utilizzati successivamente per il dragaggio. A tal fine, per agevolare il salpamento se necessario, potranno essere tagliati gli arbusti, erbacce e radici che nel tempo si fossero sviluppate attraverso il telo stesso, come pure dovrà essere usata la lancia con acqua in pressione per asportare l'eventuale materiale sabbioso che possa essersi accumulato sopra il telo. Alla Direzione Lavori devono essere fornite le quartecopie dei formulari previsti dalla normativa vigente in materia.</p>	a corpo	216 400,00
AN32	<p>(Euro duecentosedicimilaquattrocento/00)</p> <p>Movimentazione presso i siti di destinazione finale del materiale proveniente dalla cassa di colmata con l'utilizzo di adeguati mezzi meccanici, per consentire lo stendimento regolare ed omogeneo del materiale trasportato e scaricato sull'intera superficie del sito messo a disposizione. Il volume dei movimenti di materiali per la formazione di rilevati verrà contabilizzato sulla base dei rilievi di 1° e 2° pianta. La corretta posa in opera consiste nel creare un piano omogeneo del terrapieno ad una quota più elevata rispetto al piano campagna originario secondo quanto stabilito negli elaborati urbanistici di riferimento. La formazione di eventuali rampe di servizio, accessi o passaggi occorrenti anche attraverso materiale già deposita in sito, rimane a totale carico dell'impresa esecutrice e non da adito a pretese o rivalse economiche di nessun tipo nei confronti dell'Amministrazione</p>	m ³	1,00
AN38	<p>(Euro uno/00)</p> <p>Ripristino tirante esistente a 4/6 trefoli mediante: 1) Disattivazione bussole con morsetti; 2) rimozione piastra; 3) Taglio dei trefoli; 4) Montaggio manicotti di giunzione trefolo; 5) Posizionamento trefolo di prolunga; 6) Posa in opera piastra bussole e morsetti.</p>	Cadauno	613,00
AN39	<p>(Euro seicentotredici/00)</p> <p>La prova speciale di verifica dell'idoneità degli ancoraggi esistenti consiste nella valutazione del tiro presente sugli ancoraggi tramite una prova di detensionamento e nella verifica della capacità dei cunei di bloccaggio di sostenere in sicurezza i trefoli tramite una prova di trazione. Per compiere questo tipo di verifica si prevede di attuare la seguente procedura: - scavo per portare alla luce il tirante a tergo della trave ; - scopertura dei trefoli ; - installazione di estensimetri resistivi miniaturizzati su un filo di un trefolo tramite colla cianoacrilica su supporto adeguatamente pulito e sgrassato; - esecuzione del taglio del filo mediante micro-troncatrice elettrica con misura dell'accorciamento all'estensimetro da cui ricavare il tiro sul trefolo ; - apertura della nicchia di testata e ispezione del sistema di bloccaggio; - sfilamento del trefolo dalla testata con il relativo sistema di bloccaggio senza disattivare bussola e morsetti ; - ripristino dell'ancoraggio tramite montaggio manicotti di giunzione trefolo, posizionamento trefolo di prolunga, posa in opera di piastra, bussole e morsetti e tesatura del sistema. Il prezzo comprende una prova di trazione su due trefoli sfilati con il relativo sistema di bloccaggio bussola-morsetti</p>	Cadauno	1 100,00
	<p>(Euro millecento/00)</p>		

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C07 - Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e difesa del suolo della Regione Emilia Romagna - anno 2018

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A01.04.009.a	<p>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km</p> <p>.....</p> <p>(Euro zero/72)</p>	m ³ /km	0,72
C04.23.106	<p>Palancole tipo Larsen o similare di vari profili, prese a noleggio per l'intero periodo di utilizzo, posate in opera con infissione e recupero con estrazione al termine dei lavori, anche in doppia fila e con eventuale terreno di sostegno prelevato in sito, della lunghezza massima di 13 m e peso massimo di 150 kg/mq, incernierate a mezzo gargame a scorrimento verticale e formazione di palancole di contenimento della zona di lavorazione, sia in profondità che in superficie, da realizzarsi nell'alveo del canale o fiume. Compreso: accatastamento, carico e trasporto nel luogo d'impiego, infissione con battipalo di adeguata potenza, anche montato eventualmente su pontone; tutte quelle opere provvisorie, nessuna esclusa, per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte; 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, seguendo le prescrizioni del c.s.a. e le indicazioni della D.L.. Da computarsi solo per la superficie effettivamente infissa, per un periodo medio di impiego di 6 mesi</p> <p>.....</p> <p>(Euro zero/40)</p>	kg	0,40

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C08 - Listino prezzi ANAS 2019 - Prove, indagini e monitoraggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Q.03.005.b	Piazzamento vertici , poligonale d'appoggio , picchettamento dell'asse, piazzamento dei picchetti delle sezioni necessarie , livellazione longitudinale trigonometrica dei picchetti e del terreno , disegno planimetrico del tracciato e del profilo longitudinale : degli assi delle opere d'arte , compreso il piazzamento di riferimenti esterni per ogni punto d'asse. (Euro dieci/30)	Cadauno	10,30

ELENCO PREZZI**01 - Prezzo di contratto**

C09 - Prezziario regionale Opere Pubbliche della Lombardia - Edizione 2019

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
17.P05.A15.035	<p>MISURA DELLA DEFORMAZIONE DELLE STRUTTURE Fornitura e posa in opera di celle di carico toroidali elettriche in acciaio da installare sulle teste dei tiranti, complete di piastra di distribuzione del carico. Tipologia: elettrica con sensori a strain gauges; fondo Scala : 750 ÷ 1000 kN; sovraccarico: 150 % del F.S.; sensibilità : 0.001 mV; precisione: <0.5 % F.S.; output: mV/V o mAmp. Fornitura e posa in opera comprensiva di tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato compresa di ogni attrezzatura per l'assemblaggio, il cablaggio, e l'installazione della strumentazione, nonché ogni opera civile e quant'altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.</p> <p>..... (Euro millecinquacentosessantaquattro/81)</p>	Cadauno	1 564,81
17.P05.A40.005	<p>UNITA' AUTOMATICHE DI ACQUISIZIONE DATI Fornitura e posa in opera di unità automatica per l'acquisizione dei dati strumentali a due canali di misura, segnali in ingresso n° 2 in 4 - 20 mA in current - loop. Tali unità, programmabile via seriale da PC portatile, dovrà eseguire a tempi prestabiliti: l'energizzazione dei trasduttori, il rilevamento dei dati sensoriali, le necessarie operazioni di amplificazione, depurazione e conversione dei segnali, memorizzazione ed archiviazione dei dati permettendo il confronto con valori di soglia. Fornita in contenitore stagno IP65, completa di 4 batterie a secco e del programma di gestione Comprensivo dell'installazione su idoneo supporto metallico fissato nel terreno mediante perforazione e cementazione; del cablaggio e taratura dell'unità della prova funzionale di acquisizione, archiviazione e trasferimento dei dati. Fornitura e posa in opera comprensiva di tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato compresa di ogni attrezzatura per l'assemblaggio, il cablaggio, e l'installazione della strumentazione, nonché ogni opera civile e quant'altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.</p> <p>..... (Euro tremilasettecentouno/26)</p>	Cadauno	3 701,26

ELENCO PREZZI

02 - Nuovi Prezzi

N01 - Nuovi Prezzi Regione Emilia Romagna 2019

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
z.ER.B01.037.010.a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico (Euro tre/27)	m	3,27
z.ER.C02.004.040.f	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro 125 mm (Euro trentuno/03)	m	31,03
z.ER.C02.004.040.m	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro 315 mm (Euro centocinquantaquattro/63)	m	154,63
z.ER.C02.007.005.e	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 125 mm (Euro duecentoottantadue/50)	Cadauno	282,50
z.ER.C02.007.005.i	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 300 mm (Euro milletrecentoquarantanove/95)	Cadauno	1 349,95
z.ER.C02.016.060.c	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 200 mm, diametro interno 172 mm (Euro ventidue/41)	m	22,41
z.ER.C02.016.060.e	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 315 mm, diametro interno 272 mm (Euro quarantatre/46)	m	43,46
z.ER.C02.016.060.f	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 400 mm, diametro interno 347 mm	m	62,66

ELENCO PREZZI

02 - Nuovi Prezzi

N01 - Nuovi Prezzi Regione Emilia Romagna 2019

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
z.ER.C02.016.065.k	(Euro sessantadue/66) Tubi strutturati in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore bianco e corrugata esternamente di colore blu con linea longitudinale bianca, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma EN 13476-3 tipo B e certificato da ente internazionalmente riconosciuto, con giunzione mediante manicotto o bicchiere in PEAD di colore blu e doppia guarnizione a labbro in EPDM, spessore della parete interna > 1,5, spessore definito dalla normativa EN 13476-3 e tenuta idraulica del sistema di giunzione in linea a +1,5 bar in pressione e -0,5 bar in depressione per 15 minuti, certificato IIP, forniti e posti in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8 kN/mq: diametro interno 600 mm, diametro esterno 700 mm	m	121,25
z.ER.C02.019.045.f	(Euro centoventuno/25) Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm	Cadauno	480,00
z.ER.C02.019.055.f	(Euro quattrocentoottanta/00) Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiacco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm	Cadauno	247,40
z.ER.D02.019.005.h	(Euro sedici/57) Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 160 mm	m	16,57
z.ER.D02.019.005.i	(Euro venti/30) Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 200 mm	m	20,30
z.ER.E04.013.005.c	(Euro duecentoquarantasei/95) Idrante sottosuolo in ghisa, flangiato con scarico automatico antigelo, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura della controflangia di collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, con esclusione dello scavo e del successivo reinterro: attacco diametro nominale 80 mm, sbocco UNI 70	Cadauno	246,95
z.ER.E04.022.010.g	(Euro trentasei/11) Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: diametro nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m	m	36,11

ELENCO PREZZI

02 - Nuovi Prezzi

N02 - Nuovi Prezzi da analisi di mercato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
z.PA.EDI.001.a	Realizzazione di tiranti autoperforanti diametro 90 mm, tipo "SIRIVE" mediante perforazione con qualsiasi inclinazione, eseguita in terreni sciolti/argillosi con iniezione di boiaccia cementizia rapporto 1:1, iniettata ad alta pressione (Jetting fino a 400 BAR). Sono compresi e compensati i costi relativi alle barre da 90 mm spessore 12,5 in acciaio 460 J0, i manicotti di giunzione, l' elemento a sfera e la relativa piastra di testata con dado esagonale, la capsula di protezione in acciaio o materiale plastico, punta di perforazione Ø 180 mm. Sono compresi e compensati gli oneri di impianto cantiere. TIRANTI AUTOPERFORANTI DIAMETRO 90 mm	m	210,00
	(Euro duecentodieci/00)		
z.PA.EDI.001.b	Realizzazione di tiranti autoperforanti diametro 90 mm, tipo "SIRIVE" mediante perforazione con qualsiasi inclinazione, eseguita in terreni sciolti/argillosi con iniezione di boiaccia cementizia rapporto 1:1, iniettata a bassa pressione (fino a 15 BAR). Sono compresi e compensati i costi relativi alle barre da 90 mm spessore 12,5 in acciaio 460 J0, i manicotti di giunzione, l' elemento a sfera e la relativa piastra di testata con dado esagonale, la capsula di protezione in acciaio o materiale plastico, punta di perforazione Ø 210 mm. Sono compresi e compensati gli oneri di impianto cantiere. TIRANTI AUTOPERFORANTI DIAMETRO 90 mm	m	144,00
	(Euro centoquarantaquattro/00)		
z.PA.EDI.002	Fresatura eseguita per allargamento fori esistenti sul solettone in c.a. Ø 200mm per realizzazione di foro passaggio punta tirante autoperforante diametro 250 mm, compresi e compensati tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito.	m	170,00
	(Euro centosettanta/00)		
z.PA.EDI.004	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro per l'impiego di lamierino spessorato in acciaio, sp. minimo 22 mm per i pali diam. 600 fino a sp.30 mm per i pali diam. 1200 mm, costituite da moduli sovrapposti di lunghezza pari a 4 m, dotati superiormente e inferiormente di giunti sagomati a labirinto, posti in opera con sistema a rotazione. Per metro lineare di palo fino alla profondità di 26 m.	%	9,00
	(Euro nove/00)		
z.PA.EDI.013	Dismissione tiranti esistenti mediante disattivazione bussole con morsetti, rimozione piastra e taglio dei trefoli. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per l'esecuzione dei lavori	Cadauno	304,00
	(Euro trecentoquattro/00)		
z.PA.EDI.019	Oneri di smaltimento di imballaggi misti (CER 150106)	t	316,00
	(Euro trecentosedici/00)		
z.PA.EDI.022	Fornitura e posa in opera di calza tubolare di diametro da 350 mm a 450 mm, chiusa sul fondo, confezionata tramite cucitura longitudinale a J, con tessuto in poliestere ad alta tenacità tipo Geodren w-pes 70/70 massa areica 230 g/mq.	m	10,00
	(Euro dieci/00)		
z.PA.EDI.024	Sovrapprezzo ai pali trivellati 800 per impiego di calcestruzzo Rck 45 N/mm ² , classe di esposizione XS2 e/o XS3, con impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno.	m	11,48
	(Euro undici/48)		
z.PA.EDI.025	Sovrapprezzo ai pali trivellati 1800 per impiego di calcestruzzo Rck 45 N/mm ² , classe di esposizione XS2 e/o XS3, con impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno.	m	58,37

ELENCO PREZZI**02 - Nuovi Prezzi**

N02 - Nuovi Prezzi da analisi di mercato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
z.PA.EDI.026	(Euro cinquantotto/37) Svuotamento e coltivazione cassa di colmata Trattaroli.	a corpo	883 644,00
z.PA.EDI.027	(Euro ottocentoottantatremilaseicentoquarantaquattro/00) Fornitura, predisposizione, rimozione e smaltimento di opere provvisionali da installarsi nei cantieri durante l'esecuzione dei lavori (bricole di accosto, pali, parabordi tipo Yokohama, bitte provvisorie).	a corpo	1 779 000,00
	(Euro unmilionesettecentosettantanovemila/00)		

ELENCO PREZZI

02 - Nuovi Prezzi

N03 - Nuovi Prezzi Regione Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
z.ER.14.05.02.b	Rimozione completa di tubazioni, compresi oneri per assistenze murarie, eventuali ripristini a finire di talune parti interessate dall'intervento, intercettazioni, tiro e calo dei materiali, carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alla pubblica discarica autorizzata più vicina, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. b) per tubazioni dell'impianto di scarico	m	8,73
	..... (Euro otto/73)		
z.ER.A02044.c	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm ²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: superficie a 6 N/mm ² - per diametro pari a 800 mm	m	149,58
	..... (Euro centoquarantanove/58)		
z.ER.A02049.c	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per palo di profondità superiore a 20 m fino a 30 m, per ogni metro, esclusa la fornitura del cls. - per diametro pari a 800 mm	m	20,97
	..... (Euro venti/97)		
z.ER.A02050.c	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per palo di profondità superiore a 30 m fino a 40 m, per ogni metro, esclusa la fornitura del cls. - per diametro pari a 800 mm	m	23,60
	..... (Euro ventitre/60)		
z.ER.A02059.f	Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica - in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione <6 N/mm ²): - per diametro esterno pari a 221 - 300 mm	m	118,16
	..... (Euro centodiciotto/16)		

ELENCO PREZZI**02 - Nuovi Prezzi**

N04 - Nuovi Prezzi Prezziario Regionale Campania Opere Pubbliche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
z.CA.R.02.40.30.f	Taglio a sezione obbligata di conglomerato di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo. Cemento armato interrato. (Euro seicentocinque/71)	m ³	605,71
z.CA.R.03.040.040.a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. (Euro nove/46)	m ²	9,46
z.CA.R.03.040.050.a	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano. (Euro ventiquattro/52)	m ²	24,52

**STRALCIO LAVORI A MISURA
PER OPERE SOPRAVVENUTE**

ELENCO PREZZI - STRALCIO OPERE SOPRAVVENUTE**01 - Prezzo di contratto**

C01 - Prezziario Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia - Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
11.02.08.c	Fornitura e posa in opera di materiali aridi di pezzatura compresa fra mm 2 e 50, per strati anticapillari, esenti da materiali vegetali o terrosi, compattati al di sotto dei rilevati e delle sovrastrutture; compresi oneri per compattazione meccanica e chiusura superficiale con materiale arido minuto, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Misura dopo il costipamento. Pietrisco calcareo di fiume o di cava da frantoio. (Euro trentuno/83)	m ³	31,83
11.02.15	Fondazione stradale costituita da misto granulare stabilizzato, con il 6% in peso di cemento tipo "325", assortito granulometricamente secondo prescrizioni di capitolato, inclusa l'umidificazione ottimale, la compattazione fino al 95% della densità massima AASHO modificata; compresi oneri per spargimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, in ragione di kg/mq 1, saturata con uno strato di sabbia, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. (Euro sessanta/00)	m ³	60,00
11.02.16	Conglomerato bituminoso per strato di base, formato con inerti litoidi di fiume o di cava, granulometria secondo prescrizioni di capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 40, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4÷5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV/1953; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione di bitumi del C.N.R. - fascicolo II 1951. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con spargitrice o finitrice meccanica, costipamento a mezzo rulli di peso idoneo, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno kg/mq 0.7, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. (Euro uno/68)	cm/m ²	1,68
11.02.17	Conglomerato bituminoso del tipo semichiuso per strato di collegamento (binder), formato con inerti litoidi di IV categoria, sabbia e additivo, granulometria secondo prescrizioni di capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 25, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4-5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1953; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1951. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, costipamento a mezzo di rulli a ruote pneumatiche e metalliche, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. (Euro uno/91)	cm/m ²	1,91
11.02.18	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetino), formato con inerti litoidi di I categoria, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 15, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 5 - 7% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1953; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1951. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno kg/mq 0.7, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. (Euro due/35)	cm/m ²	2,35
17.03.29	Fornitura e posa in opera di parabordo speciale in gomma sintetica particolare, resistente alla salsedine, all'invecchiamento, alle flessioni ripetute, all'abrasione, alla lacerazione ed all'ozono, costituita da manicotto di forma cilindrico-cava del diametro esterno di 1000 mm ed interno di 500 mm, lunghezza 1500 mm, completa di n. 2 catene in acciaio a caldo a maglia lunga UNI 4419 calibro 28 e con terminali calibro 36 di lunghezza 2,90 ml e di una catena di ml 2 con maglia delle stesse caratteristiche ma di calibro 22; completa di n. 4 grilli marini C36 UNI 1947 in acciaio zincato a caldo e di n. 2 grilli C 25, materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero.	Cadauno	3 955,20

ELENCO PREZZI - STRALCIO OPERE SOPRAVVENUTE**01 - Prezzo di contratto**

C01 - Prezziario Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia - Emilia Romagna 2015

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro tremilanovecentocinquantacinque/20)		

ELENCO PREZZI - STRALCIO OPERE SOPRAVVENUTE**01 - Prezzo di contratto**

C05 - Prezziario Ufficiale della Regione Lazio 2012

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F02.01.020	<p>Rimozione di parabordi di qualunque tipo e dimensione ancorati al muro di banchina con catene, compreso il taglio delle catene, il prelevamento, il carico ed il trasporto a scarica o il trasporto in magazzino di quelli riutilizzabili, compresi gli oneri di scarica ed ogni altro onere e magistero per dare l'operazione compiuta</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottantasei/00)</p>	Cadauno	86,00

ELENCO PREZZI - STRALCIO OPERE SOPRAVVENUTE**01 - Prezzo di contratto**

C06 - Nuovi Prezzi di contratto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN17	<p>Fornitura e posa in opera di parabordi conici in gomma realizzati, secondo gli elaborati di progetto, con mescole certificate ISO 9001 rispondenti alla normativa internazionale EAU1990. Ciascun parabordo dovrà essere fornito di uno scudo costituito da un pannello frontale chiuso in acciaio galvanizzato, delle dimensioni di mm 3000x2300 con smussi di 75 mm su ogni lato, su cui sarà applicato un pannello in polietilene nero, UHMW-PE. Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per l'esecuzione dei vani di alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno, la fornitura e posa in opera dei necessari dispositivi di fissaggio al fronte di banchina secondo le specifiche riportate negli elaborati di progetto, nonché ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>..... (Euro ventunomilatrecentocinquanta/00)</p>	Cadauno	21 350,00

ELENCO PREZZI - STRALCIO OPERE SOPRAVVENUTE**02 - Nuovi Prezzi**

N02 - Nuovi Prezzi da analisi di mercato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
z.PA.EDI.016	<p>Fornitura e posa in opera di parabordo speciale in gomma sintetica particolare, resistente alla salsedine, all'invecchiamento, alle flessioni ripetute, all'abrasione, alla lacerazione ed all'ozono, costituita da manicotto di forma cilindrico-cava del diametro esterno di 1600 mm ed interno di 800 mm, lunghezza 2000 mm, in grado di assorbire una energia minima pari a 576 kN m con reazione pari a 1760 kN completa di n. 2 catene in acciaio zincate a caldo a maglia lunga UNI 4419 calibro 40 mm e con terminali calibro 55 mm e tubolare in acciaio di ancoraggio completa di piastre di ancoraggio, tirafondi, grilli marini C36 UNI 1947 in acciaio zincato a caldo, materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>..... (Euro tredicimiladuecentoottantacinque/00)</p>	Cadauno	13 285,00