



Regione Lombardia

Est Ticino Villoresi

Consorzio di Bonifica



PROGETTAZIONE DEFINITIVA DI UNA VASCA DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL TORRENTE MOLGORA IN COMUNE DI CARNATE (MB)

DIRETTORE GENERALE

arch. Laura Burzilleri

ELABORATO

A.8.2

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

dott. ing. Stefano Burchielli

DIRETTORE ESECUZIONE CONTRATTO

ing. Alessandro Di Leo

ATI PROGETTAZIONE

CAPOGRUPPO:



ETATEC STUDIO PAOLETTI S.r.l. – SOCIETA' DI INGEGNERIA

MANDANTI:

**FABRIZIO MONZA
ARCHITETTO**

Studio Associato di Geologia Spada



STUDIO PAOLETTI
INGEGNERI ASSOCIATI



dott. sa. Ilaria Frontori

DESCRIZIONE

ELENCO PREZZI UNITARI

SCALA

–

DATA

08/2020

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTROLL.	APPROVATO
00	08/2020	PRIMA EMISSIONE	C.M	S.C	S.C
01	12/2020	RECEPIMENTO OSSERVAZIONI ETV E RL	C.M	S.C	S.C

Est Ticino Villoresi



Consorzio di Bonifica

CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO VILLORESI

Via Ludovico Ariosto, 30

20145 - Milano

tel. 02 48561301

e.mail: info@etvilloresi.it - PEC: etvilloresi@pec.it



INDICE

1. PREMESSA	1
-------------------	---



1. PREMESSA

Le valutazioni economiche delle opere sono state condotte utilizzando come riferimento principale il “*prezzario regionale delle opere pubbliche della Regione Lombardia*”, relative all’anno 2020. Qualora nel suddetto prezzario non fossero presenti prezzi utili a definire l’importo delle opere da realizzare, in prima istanza si è verificato se il prezzo fosse contenuto in altri prezzari ufficiali di riferimento, ritenuti idonei come ambito di applicazione, sia dal punto di vista delle lavorazioni, sia dal punto di vista geografico.

In particolare, oltre al suddetto elenco prezzi, sono stati utilizzati:

- Prezzario regionale delle opere pubbliche della Regione Lombardia, relativo ad anni antecedenti al 2020, opportunamente rivalutati con indice Istat;
- Prezzario per opere forestali della Regione Lombardia (2019);
- Prezzario regionale delle opere pubbliche della Regione Emilia Romagna (2019);

In assenza di prezzi contenuti nei suddetti prezzari ufficiali, si è proceduto all’analisi di nuovi prezzi elementari e a corpo. Tali nuovi prezzi sono stati valutati attraverso l’analisi di prezzi elementari desunti da prezzari ufficiali ed ad essi associati o da prezzi di mercato ricavati da specifiche offerte. I nuovi prezzi sono da ritenersi sempre comprensivi di oneri generici di sicurezza, spese generali (15%) e utili di impresa (10%).

Nel presente elaborato è riportato l’elenco dei prezzi unitari che sono stati utilizzati per effettuare la stima dei lavori in appalto.

Milano, dicembre 2020

Dott. Ing. Stefano Croci

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1C.00.300	ANALISI DIAGNOSTICHE		
1C.00.300.0040	SONDAGGI GEOGNOSTICI Perforazione a rotazione a distruzione di nucleo, diametro da 85 a 145 mm, in terreni sciolti a granulometria fine e media, anche in presenza di ciottoli ed in rocce di media durezza, compresa la fornitura di energia e materiali, le prestazioni di ma	m	64.93
	..... (Euro sessantaquattro/93)		
1C.01.020	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI DEMOLIZIONE DI FABBRICATI La demolizione dei fabbricati interi o porzioni di fabbricati, di ogni tipo e struttura, viene .....lutazione della demolizione totale utilizzando gli articoli di prezzo relativi alle demolizioni parziali e rimozioni.		
1C.01.020.0020	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo industriale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate.	m ³	10.20
	..... (Euro dieci/20)		
1C.01.030.0010	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI La demolizione di parti di strutture, se non diversamente disposto nella voce di p.....ndicati, applicando i limiti di prezzo a ciascun intervento separato anche se operato sullo stesso elemento strutturale. Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi.....il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:		
1C.01.030.0010.b	- da 0,501 a 5,01 m ³	m ³	89.60
	..... (Euro ottantanove/60)		
1C.01.150.0010	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI RIMOZIONE OPERE DA FABBRO Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre:		
1C.01.150.0010.b	- con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	m ²	13.42
	..... (Euro tredici/42)		
1C.02.050.0010	SCAVI - MOVIMENTI TERRE SCAVO GENERALE Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ . Compreso lo spianame		
1C.02.050.0010.a	- con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	m ³	3.75
	..... (Euro tre/75)		
1C.02.100.0010	SCAVI - MOVIMENTI TERRE SCAVI A SEZIONE Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo:		
1C.02.100.0010.a	- profondità fino a m. 1,20	m ³	6.27
	..... (Euro sei/27)		
1C.02.350.0010	SCAVI - MOVIMENTI TERRE RINTERRI Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:		
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	m ³	2.75
		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1C.02.350.0010.c	(Euro due/75) - con fornitura di ghiaia	m ³	26.68
1C.02.350.0010.e	(Euro ventisei/68) - con fornitura di sabbia viva di cava	m ³	28.47
1C.02.400	SCAVI - MOVIMENTI TERRE FORMAZIONE RILEVATI		
1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchin	m ³	3.26
1C.02.500.0020	SCAVI - MOVIMENTI TERRE INDAGINI AMBIENTALI E BONIFICHE SITI CONTAMINATI		
1C.02.500.0020.a	Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo eseguita a secco, in terreni di qualsiasi granulometria, a bassa velocità di rotazione, di diametro minimo 101 mm, compreso il rivestimento del foro, l'estrazione e la conservazione del carota - da 1 a 20 ml	m	101.74
1C.02.500.0020.b	- per ogni ml oltre 20 ml	m	50.19
1C.02.500.0050	SCAVI - MOVIMENTI TERRE INDAGINI AMBIENTALI E BONIFICHE SITI CONTAMINATI		
1C.02.500.0050.a	Fornitura, posa in opera di tubo piezometrico in PVC del diametro di 4' entro foro di sondaggio compreso la formazione del dreno e del tratto cementato compresa la fornitura e posa dei tappi terminali in pvc: - tubo cieco	m	32.44
1C.02.500.0050.b	- tubo fessurato	m	39.29
1C.02.500	SCAVI - MOVIMENTI TERRE INDAGINI AMBIENTALI E BONIFICHE SITI CONTAMINATI		
1C.02.500.0060	Terminale di protezione cilindrico Ø 200 mm, altezza 500 mm, in acciaio zincato con coperchio lucchettabile per piezometri	cad	69.97
1C.04.010.0010	OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CALCESTRUZZO CONFEZIONATO IN CANTIERE IN BETONIERA PER INTERVENTI PARZIALI E LIMITATE QUANTITA'		
1C.04.010.0010.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeg - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3	m ³	102.94

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1C.04.020.0010	(Euro centodieci/94) OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CALCESTRUZZI ORDINARI CONFEZIONATI IN IMPIANTI Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:		
1C.04.020.0010.a	- C16/20 (Euro centodiciannove/45)	m ³	119.45
1C.04.030.0070	OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CALCESTRUZZI AUTOCOMPATTANTI CONFEZIONATI IN IMPIANTI Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, cl		
1C.04.030.0070.c	- C32/40 - XC1/2/3 - XA1 (Euro centosettantatre/66)	m ³	173.66
1C.04.030.0080	OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CALCESTRUZZI AUTOCOMPATTANTI CONFEZIONATI IN IMPIANTI Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli a		
1C.04.030.0080.c	- C32/40 - XC1/2/3 - XA1 (Euro centonovantatre/97)	m ³	193.97
1C.04.030.0090	OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CALCESTRUZZI AUTOCOMPATTANTI CONFEZIONATI IN IMPIANTI Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro		
1C.04.030.0090.c	- C32/40 - XC1/2/3 - XA1 (Euro centonovantasei/92)	m ³	196.92
1C.04.350.0030	OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI SOVRAPPREZZI ALLE OPERE IN C.A. Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti :		
1C.04.350.0030.a	- classe di consistenza S4, fluido, slump da 160 a 210 mm (Euro tre/40)	m ³	3.40
1C.04.400.0010	OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI CASSEFORME PER C.A. Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:		
1C.04.400.0010.a	- per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee (Euro quindici/25)	m ²	15.25
1C.04.400.0010.b	- per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore (Euro diciotto/23)	m ²	18.23
1C.04.400.0010.c	- orizzontali per solette piene	m ²	20.49

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1C.04.450.0010	(Euro venti/49) OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI ACCIAIO PER C.A. Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrid		
1C.04.450.0010.a	- B450C	kg	1.42
1C.04.500	(Euro uno/42) OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI GIUNTI STRUTTURALI		
1C.04.500.0020	Fornitura e posa di giunto di ripresa di getti in cemento armato realizzato con profili in materiale idroespansivo, in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm.	m	19.78
1C.06.050.0300	(Euro diciannove/78) MURATURE - TAVOLATI - ANCORAGGI MURATURE IN LATERIZIO Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con:		
1C.06.050.0300.d	- blocchi ad incastro 30 x 25 x 19 cm, spessore 30 cm	m ²	57.16
1C.06.070.0050	(Euro cinquantasette/16) MURATURE - TAVOLATI - ANCORAGGI TAVOLATI IN LATERIZIO Tavolati in mattoni pieni 6 x 11 x 23 cm con malta di cemento o bastarda, compresi gli oneri per formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore:		
1C.06.070.0050.a	- 6 cm	m ²	30.25
1C.07.120.0020	(Euro trenta/25) INTONACI - RASATURE - FINITURE INTONACI ESTERNI CON MALTE TRADIZIONALI Intonaco rustico per esterni su superfici verticali ed orizzontali, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso rinzafo, esclusi i ponteggi esterni:		
1C.07.120.0020.a	- tirato in piano a frattazzo	m ²	13.90
1C.07.280	(Euro tredici/90) INTONACI - RASATURE - FINITURE RASATURE ESTERNE		
1C.07.280.0020	Rasatura liscia su superfici esterne, verticali ed orizzontali, eseguita con rasante a base di leganti aerei e idraulici, inerti selezionati, additivi, colore bianco, applicato a due passate; esclusi i ponteggi esterni.	m ²	9.89
1C.07.450.0020	(Euro nove/89) INTONACI - RASATURE - FINITURE SOVRAPPREZZI AGLI INTONACI Armature di intonaci con reti in metallo, in fibra di vetro o altre reti similari, compresi posa in opera, tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi:		
1C.07.450.0020.a	- armatura di rasature sottili con rete in fibra di vetro di peso fino a 100 gr/m ²	m ²	3.82
1C.08.010	(Euro tre/82) SOTTOFONDI - MASSETTI - CAPPE SOTTOFONDI IN GHIAIA		
1C.08.010.0020	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	e costipazione del materiale. (Euro quaranta/52)	m ³	40.52
1C.08.300	SOTTOFONDI - MASSETTI - CAPPE PAVIMENTI E CAPPE IN MALTA DI CEMENTO		
1C.08.300.0010	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento (Euro trenta/35)	m ²	30.35
1C.08.300.0030	Cappa di malta di cemento con dosaggio a 500 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto, spessore 2 cm, compreso spolvero di puro cemento con superficie lisciata o antisdrucchiolo, per livellamento di piani. (Euro dodici/39)	m ²	12.39
1C.10.150.0100	ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI ISOLAMENTO TERMICO SOTTOTETTI Isolamento termico di sottotetti praticabili, realizzato a tetto freddo, con applicazione all'intradosso delle falde di .....struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Esclusi altri lavori di finitura superficiale. Negli spessori:		
1C.10.150.0100.a	- 30 mm (10+20 mm) (Euro dodici/14)	m ²	12.14
1C.12.020.0020	TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI IN POLIETILENE (PEAD-PEHD) Ogni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza, devono essere marcati con l'indicazione della società produttrice o della provenienza, con le normative di riferimento e le caratteristiche di resistenza, Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) PE 63 - PN 3,2 per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riem		
1C.12.020.0020.a	- De 110 - s = 3,5 (Euro otto/78)	m	8.78
1C.12.020.0020.j	- De 315 - s = 9,8 (Euro trentaquattro/61)	m	34.61
1C.12.020.0020.n	- De 500 - s = 15,5 (Euro settantaquattro/27)	m	74.27
1C.12.100.0050	TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI PER DRENAGGIO Ogni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza, devono essere marcati con l'indicazione della società produttrice o della provenienza, con le normative di riferimento e le caratteristiche di resistenza, il diametro e Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, con forature per drenaggio, a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare S		
1C.12.100.0050.d	- De 315 - Di 272 (Euro trentadue/70)	m	32.70
1C.12.150.0040	TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI PER CAVIDOTTIOgni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza, devono essere marcati con l'indicazione..... spessore, marchio dell'Istituto che certifica il rprocesso di produzione con numero di		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1C.12.150.0040.g	concessione e data di produzione. Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia int.....I EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiando e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107 (Euro sei/51)	m	6.51
1C.12.300.0010	TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI CANNE IN ACCIAIO INOX MONOPARETE Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox AISI 316, a parete semplice, utilizzabili per generatori funzionanti c..... e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti.		
1C.12.300.0010.a	- Ø interno 80-100 mm (Euro cinquantatre/76)	m	53.76
1C.12.300.0020	TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI CANNE IN ACCIAIO INOX MONOPARETE Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile.....a 80 a 120 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni:		
1C.12.300.0020.b	- curva a 90° (Euro ottantasei/42)	cad	86.42
1C.12.610.0010	TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI POZZETTI - CHIUSINI Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:		
1C.12.610.0010.b	- interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 (Euro venticinque/60)	cad	25.60
1C.12.610.0030	TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI POZZETTI - CHIUSINI Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni:		
1C.12.610.0030.b	- interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35 (Euro diciassette/77)	cad	17.77
1C.13.160	OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE SISTEMI IMPERMEABILI POSATI A FREDDO		
1C.13.160.0070	Manto impermeabile con membrana autoadesiva a base di bitume polimero ad elevata resistenza meccanica, applicata a freddo, spessore 1,5 mm, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di c (Euro quindici/80)	m²	15.80
1C.17.550.0010	OPERE IN PIETRA NATURALE FORNITURA E POSA DAVANZALI E CONTORNI FINESTRE Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e co.....e in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali:		
1C.17.550.0010.f	- Beola grigia (Euro ottantatre/95)	m	83.95
1C.17.550.0010.t	- Beola grigia - per ogni cm in più o in meno oltre i 26 cm.		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	..... (Euro uno/22)	m x cm	1.22
1C.18.400.0010	PAVIMENTI PER INTERNO PAVIMENTI IN LEGNO Pavimento in listoni di legno, sezione 6 ÷ 7 x 2,2 cm, lunghezza 60 ÷ 120 cm, compresa fornitura magatelli da annegare nel sottofondo, lamatura, ceratura e assistenze murarie; con listoni:		
1C.18.400.0010.e	- Iroko UNI A (Euro novantuno/92)	m ²	91.92
1C.22.020.0010	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi		
1C.22.020.0010.e	- profilati laminati a caldo S355JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm (Euro tre/69)	kg	3.69
1C.22.040.0020	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice		
1C.22.040.0020.a	- per balconi (Euro sette/18)	kg	7.18
1C.22.060.0010	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagriati,		
1C.22.060.0010.d	- spessore 5 mm (Euro quattro/37)	kg	4.37
1C.22.080.0030	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiera pressopiegata, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori:		
1C.22.080.0030.a	- in ferro (Euro sei/94)	kg	6.94
1C.22.150.0020	SERRAMENTI IN FERRO Serramento in ferro per porte interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopra-luce, cieche o vetrate. Compresi: le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.		
1C.22.150.0020.d	- con profilati in ferro-finestra con verniciatura a polveri e colori RAL; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoio e canali di raccolta condensa (peso medio indicativo 18 kg/m ²) (Euro otto/45)	kg	8.45
1C.22.250.0010	Serramenti in alluminio per finestre e portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio anodizzato a giunto aperto, spessore 50 ÷ 55 mm, completi di ferramenta adeguata		
1C.22.250.0010.h	- telaio fisso (Euro centoventi/07)	kg	120.07
1C.22.250.0200	Specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli in bilaminato		
1C.22.250.0200.b	- con interposto pannello coibente, spessore finito 40 mm (Euro diciotto/14)	m ²	18.14

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1C.22.250.0250 1C.22.250.0250.a	Controtelaio in acciaio zincato completo di zanche; in opera - per serramenti in genere	m	15.07
	(Euro quindici/07)		
1C.23.190.0010 1C.23.190.0010.a	OPERE DA VETRAIO VETRATE ISOLANTI Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico.....nizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia	m²	29.43
	(Euro ventinove/43)		
1C.24.300 1C.24.300.0030	OPERE DA VERNICIATORE - TAPPEZZIERE PREPARAZIONE SUPERFICI METALLICHE Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con spazzole e tela smeriglio (brossatura). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	m²	3.03
	(Euro tre/03)		
1C.24.320.0010 1C.24.320.0010.a	OPERE DA VERNICIATORE - TAPPEZZIERE VERNICIATURE ANTIRUGGINE Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m² per una mano)	m²	4.38
	(Euro quattro/38)		
1C.24.340.0010 1C.24.340.0010.i	OPERE DA VERNICIATORE - TAPPEZZIERE VERNICIATURE DI FINITURA SU METALLI Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m² per due mani)	m²	11.46
	(Euro undici/46)		
1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.d	SMALTIMENTO RIFIUTI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti	100 kg	1.90
	(Euro uno/90)		
1C.27.050.0100.h 1C.27.050.0100.j	- rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) - rifiuti assimilabili agli urbani	100 kg	7.74
	(Euro sette/74)		
	(Euro sedici/24)	100 kg	16.24
1E.04.030 1E.04.030.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE PACKAGE GRUPPI ELETTROGENI Generatore di corrente portatile, alimentato a benzina verde, tensione in uscita 230V, potenza 1,17/1,45		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	KVA, frequenza .....ssione acustica a 7 m 65 dbA, dotato di protezione termica, indicatore di tensione, 1 presa monofase 230V 16A e trolley. (Euro novecentonove/81)	cad	909.81
1F.00.010.0020	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO SCAVI SCAVI ESEGUITI A MANO Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo, escluso il trasporto:		
1F.00.010.0020.a	-per profondità fino a 2 m (Euro cinquantasei/54)	m ³	56.54
1F.00.020.0010	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO SCAVI SCAVI ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ . Compreso lo spianam		
1F.00.020.0010.a	-con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. (Euro tre/75)	m ³	3.75
1F.00.020	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO SCAVI SCAVI ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI		
1F.00.020.0040	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili, co (Euro due/76)	m ³	2.76
1F.02.010.0020	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO OPERE IN PIETRA FORMAZIONE DI SCOGLIERE O PENNELLI Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del pia		
1F.02.010.0020.a	- con pietra proveniente da cave (Euro cinquantasei/56)	m ³	56.56
1F.03.020.0130	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO OPERE DI DIFESA E CONSOLIDAMENTO RETI E RIVESTIMENTI Protezione naturale antiersiva di scarpate realizzata con biostuoie, a larghezza minima 2,40 m, in materiale naturale posto tra retine a maglia millimetrica in polipropilene fotodegradabile, aventi resistenza a trazione minima 1,1 kN/m. Compresi gli		
1F.03.020.0130.b	-biostuoia in fibra di paglia (50%) e cocco (50%) (Euro cinque/98)	mq	5.98
1M.13.030.0080	VALVOLAME SARACINESCHE Saracinesche in acciaio al carbonio e inox - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Cuneo in acciaio al carbonio, guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in a		
1M.13.030.0080.d	- DN100	cad	561.01

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1M.13.050.0070	(Euro cinquecentosessantuno/01) VALVOLAME VALVOLE DI RITEGNO Valvole di ritegno in acciaio a battente - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, coperchio in acciaio al carbonio, otturatore in acciaio al carbonio. Sedi di tenuta in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale - DN100	cad	462.17
1M.13.050.0070.d	..... (Euro quattrocentosessantadue/17)		
1M.14.030.0010	TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati all - DN100 x 3,0 mm	m	121.18
1M.14.030.0010.r	..... (Euro centoventuno/18)		
1U.04.110.0010	MASSICCIATE - SOTTOFONDI - RINFORZI E DRENAGGI Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo.....ali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:	m ²	1.05
1U.04.110.0010.b	- con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (Euro uno/05)		
1U.04.110	MASSICCIATE - SOTTOFONDI - RINFORZI E DRENAGGI		
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali .....a. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. (Euro ventidue/81)	m ³	22.81
1U.04.110.0160	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massim.....ne, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. (Euro trentasette/19)	m ³	37.19
1U.04.160.0040	FORNITURA E POSA CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi da carreggiata a traffico medio, in ghisa sferoidale, classe D400, a norme UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del	cad	144.55
1U.04.160.0040.a	- telaio rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 57 kg (Euro centoquarantaquattro/55)		
1U.04.160	FORNITURA E POSA CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE		
1U.04.160.0100	Fornitura e posa in opera di chiusino rettangolare in ghisa sferoidale, da carreggiata a traffico intenso, classe D 400, a norme UNI EN 124, con telaio rettangolare non inferiore a 84x64 cm, luce netta non inferiore a 700x500 mm, peso non inferiore a (Euro duecentoventisette/54)	cad	227.54
1U.06.010.0030	PREPARAZIONE DEL TERRENO Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:		
1U.06.010.0030.b	- meccanica, con i necessari completamenti a mano		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	..... (Euro cinque/64)	m ³	5.64
1U.06.180.0040	FORMAZIONE NUOVI TAPPETI ERBOSI Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina		
1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ² (Euro centosessantacinque/70)	100 m ²	165.70
1U.06.180.0040.b	- tappeto erboso per singole superfici oltre i 1000 m ² (Euro centoventicinque/30)	100 m ²	125.30
1U.06.300	PIANTE ACQUATICHE		
1U.06.300.0010	Piante acquatiche della specie Butomus Umbellatus in varietà, Calla Palustris in varietà, Caltha Palustris in varietà, E.....uata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. (Euro due/93)	mese	2.93
1U.06.300.0020	Piante acquatiche della specie Cymifuga Simplex in varietà, Acorus Calamus in varietà, Phragmites spp, Pistia Stratiote.....uata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. (Euro tre/87)	mese	3.87
1U.06.300.0030	Piante acquatiche della specie Nymphaea in varietà, diametro vaso 9 ÷ 12 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso.....uata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. (Euro tredici/26)	mese	13.26
1U.06.380.0150	Tavolo da picnic di legno di pino nordico combinato con sedile senza schienale in monoblocco da traversi portanti in tav.....mplate con bulloneria a testa tonda in acciaio zincato a fuoco completi di dadi e rondelle a completo incasso nel legno. (Euro trecentoottantasei/49)	cad	386.49
2C.11.710.0010	OPERE COMPIUTE PER PICCOLE MANUTENZIONI COPERTURE - PICCOLA MANUTENZIONE RICERCA PERDITE - PULIZIE Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni d'acqua isolate in manto di copertura di tegole piane. Sono compresi: la forniture di stoccaggio, di recupero o a discarica. Sono esclusi : ponteggi, la sostituzione di orditure, oneri di smaltimento.		
2C.11.710.0010.a	- per una sola infiltrazione (Euro centosettanta/04)	cad	170.04
2C.11.710.0010.b	- per ogni infiltrazione isolata oltre la prima (Euro quarantasette/28)	cad	47.28
07.P17.R10.070	Contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; ad asse orizzontale; meccanismo estraibile; predisposto per telelettura; DN 100	cad	465.18

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
D.002.002	(Euro quattrocentosessantacinque/18) RIMBOSCHIMENTO OPERAZIONI DI MESSA A DIMORA Apertura buche e messa a dimora		
D.002.002.003	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopert...tale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari, shelter e bacchetta in bambù. Manodopera 33,26%; Noli 0%; Materiali 66,74%	cad	13.20
	(Euro tredici/20)		
F.4.015.055	Intasamento di scogliera con calcestruzzo per fondazioni non armate con Rck=30 N/mm² in ragione di 0.25 m³/m² della superficie della scogliera compresa la stilatura dei giunti.	m²	35.08
F.4.015.055.01			
	(Euro trentacinque/08)		
F.4.050.170	Realizzazione di una canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (altezza: 80 cm, base minore: 70 cm, base maggiore: 170 cm), con intelaiatura realizzata con pali di legname idoneo (diametro: 15-20 cm) e con il fondo e le pareti rivestiti in pie	%	80.28
F.4.050.170.01			
	(Euro ottanta/28)		
F.4.055.010	Fornitura e posa in opera di travi in cemento armato precompresso per impalcato di ponti, compresi appoggi in neoprene, eventuali traverse di controvento o irrigidimento, il getto di calcestruzzo di completamento superiore e relativa armatura metalli		
F.4.055.010.03	per luce netta da m 10,01 a m 12,00	m²	323.44
	(Euro trecentoventitre/44)		
M.003.002	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA E SISTEMAZIONI IDRAULICO FORESTALI INTERVENTI COMBINATI di CONSOLIDAMENTO e REGIMAZIONE DELLE ACQUE PALIFICATE		
M.003.002.001	Costruzione di una palificata in legname a parete singola, con base in contropendenza, e funzione prevalente di rivestim...m di lunghezza 1,5 m e diametro 15 cm, diametro tondino di ferro 14 mm. Manodopera 36,65%; Noli 21,91%; Materiali 41,43%	m	106.92
	(Euro centosei/92)		
MC.23.155.0020	MATERIALI CIVILI MATERIALI PER OPERE DA VETRAIO VETRO A CONTROLLO SOLARE		
MC.23.155.0020.a	Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m²	62.77
	(Euro sessantadue/77)		
NC.10.050.0010	NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI NOLO MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DA CANTIERE MEZZI DI TRASPORTO		
NC.10.050.0010.e	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile: - portata utile da 13,5 a 21 t	ora	80.96
	(Euro ottanta/96)		
NP.01	Fornitura e posa in opera di manto bentonitico su argini e fondo dei bacini di fitodepurazione da impermeabilizzare (peso superiore a 4000 g/mq)	m²	14.50

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.02	(Euro quattordici/50) Fornitura e posa in opera di paratoia a strisciamento 2.0 x 2.0 m con carico 8 m, realizzata in lamiera di acciaio AISI 304. Completa di meccanismi di manovra ed ogni altro onere necessario (Euro quarantamila/00)	cad	40'000.00
NP.03	(Euro quarantamila/00) Fornitura e posa in opera di paratoia a strisciamento 4.0 x 2.5 m con carico 8 m, realizzata in lamiera di acciaio AISI 304. Completa di meccanismi di manovra ed ogni altro onere necessario (Euro novantamila/00)	cad	90'000.00
NP.04	(Euro novantamila/00) Fornitura e posa in opera di paratoia a strisciamento 0.5 x 0.5 m, realizzata in lamiera di acciaio AISI 304. Completa di meccanismi di manovra ed ogni altro onere necessario (Euro seimila/00)	cad	6'000.00
NP.06	(Euro seimila/00) Fornitura, installazione e attivazione di una stazione idrometrica, equipaggiata con idrometro ad ultrasuoni, collegamento alla rete di alimentazione e di trasmissione dati esistente, supporto a palo (Euro settemila/00)	cad	7'000.00
NP.07	(Euro settemila/00) Realizzazione di impianto elettrico per manufatto di servizio (Euro quattromilatrecentocinquantesette/00)	a corpo	4'357.00
NP.08	(Euro quattromilatrecentocinquantesette/00) Trattamento superficiale con emulsione e pietrischetto per formazione pavimentazione carrabile a basso impatto ambientale (Euro ventotto/00)	m ²	28.00
NP.09	(Euro ventotto/00) Fornitura e posa in opera di selciato in tronchetti tondi di legno di pino (Euro centotrenta/00)	m ²	130.00
NP.10	(Euro centotrenta/00) Fornitura e posa in opera parete in legno per il birdwatching (Euro quattromilasessanta/00)	cad	4'060.00
NP.11	(Euro quattromilasessanta/00) Trasporto del materiale scavato per la formazione dell'area di laminazione, in esubero rispetto a quello riutilizzato in loco, dal sito di prelievo fino alla cava di Brenno (Costa Masnaga) (Euro quattordici/57)	m ³	14.57
NP.12	(Euro quattordici/57) Fornitura e posa in opera di impianto elettrico per opere elettromeccaniche area di laminazione, comprensivo di quadri elettrici di potenza e automazione BT, illuminazione, tvcc, supervisione e controllo, collegamenti elettrici (Euro sessantacinquemila/00)	a corpo	65'000.00