

## SETTORE TECNICO

Servizio Viabilità Via V. Veneto n° 2 – 19124 La Spezia Tel. 0187 7421 - Fax 0187 742579 www.provincia.sp.it

e mail: tecnici.viabilita.provincia.laspezia@legalmail.it

Intervento di ripristino della viabilità della S.P. 7 "Brugnato – Suvero – Casoni" nel tratto Brugnato – Rocchetta Vara dal Km. 1+700 al Km. 2+500

CUP:I16G18000020002

LOTTO 1 e LOTTO 2

# PROGETTO ESECUTIVO

# El Enco prEzzi UniTAri

**II Tecnico** 

Geom. Nicola Bologna



Visto ai sensi degli artt. 31 c. 3 del D.Lgs. 50/2016 II R. U. P.

Ing. Leandro Calzetta

Sele bles

#### Nr. 1 ALLESTIMENTO CANTIERE

Allestimento area di cantiere, comprendente la formazione della rampe di accesso all'alveo del Fiume Vara, le aree di stoccaggio e qualsiasi altro onere

**Cadauno** 2.000,00 €

(diconsi €uro Duemila/00 cadauno)

#### Nr.2 TAGLIO PIANTE

Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), compreso rimozione apparato radicale, compresa l'eventuale cippatura o trinciatura, per interventi: Selettivo per interventi, oltre a 100 m²

per ogni metro quadrato 2,37 € (diconsi €uro Due/37 al metro quadrato)

#### Nr.3 TRASPORTO A DISCARICA RESIDUI TAGLIO VEGETAZIONE FINO A 5 KM

Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto (entro i primi 5 km.) valutato al 25% circa della superficie

per ogni metro cubo \* chilometro (diconsi €uro Zero/93 al metro cubo \* chilometro) 0,93 €

Nr.4 TRASPORTO A DISCARICA RESIDUI TAGLIO VEGETAZIONE DA 5 KM FINO A 10 KM Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto (oltre i primi 5 km e fino al decimo km.) valutato al 25% circa della superficie

per ogni metro cubo \* chilometro (diconsi €uro Zero/58 al metro cubo \* chilometro) 0,58 €

Nr.5 TRASPORTO A DISCARICA RESIDUI TAGLIO VEGETAZIONE DA 10 KM FINO A 20 KM Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto (oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.) valutato al 25% circa della superficie

per ogni metro cubo \* chilometro 0,41 € (diconsi €uro Zero/41 al metro cubo \* chilometro)

# Nr.6 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI TAGLIO VEGETAZIONE

Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:

- formulario di identificazione rifiuti;
- certificato di avvenuto smaltimento

compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. (RIF. PREZZARIO ANAS 2019)

valutato al 15% del volume totale

per ogni tonnellata 111,87 € (diconsi €uro centoundici/87 alla tonnellata)

#### Nr.7 SCAVO IN ALVEO PER DIFESA SPONDALE

Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce (sciolte.)

per ogni metro cubo 5,66 € (diconsi €uro cinque/66 al metro cubo)

#### Nr.8 RIMOZIONE TAPPETINO D'USURA

Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto del materiale di risulta, la pulizia della sede stradale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito e l'onere per la presenza di chiusini, tombini e simili per profondita' di scarificazione fino a 3 cm: per superfici oltre 250 fino a 2000 m²

per ogni metro quadrato 2,30 € (diconsi €uro due/30 al metro quadrato)

#### Nr.9 TRASPORTO A DISCARICA ASFALTO

Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:

- formulario di identificazione rifiuti;
- certificato di avvenuto smaltimento

compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.

(RIF. PREZZARIO ANAS 2019)

#### per ogni tonnellata

12,43 €

(diconsi €uro dodici/43 alla tonnellata)

#### Nr.10 ONERI DISCARICA ASFALTO

Oneri di discarica o smaltimento di materiali di risulta provenienti da scarifica stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con autocarro e misurato a volume effettivo di scarifica.

PREZZO MEDIO DI MERCATO LOCALE

#### per ogni tonnellata

16,00 €

(diconsi €uro sedici/00 alla tonnellata)

#### Nr.11 PROVVISTA CLS PER GRADONATURE GABBIONI

Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza: C25/30. RAPP. A/C 0.60

per ogni metro cubo (diconsi €uro centotrenta/30 al metro cubo) 130,30 €

#### Nr. 12 POSA CLS PER GRADONATURE GABBIONI

Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di (fondazione)

per ogni metro cubo

29,50 €

(diconsi €uro ventinove/50 al metro cubo)

#### Nr. 13 ANCORAGGIO GRADONATURE

Tirante d'ancoraggio, eseguito mediante perforazione con qualsiasi inclinazione, eseguita in terreni di qualsiasi natura o consistenza e successiva iniezione di boiacca cemetizia, addittivata con prodotti antiritiro, fino a due volte il volume teorico del foro. Esclusa la sola armatura. Diametro 90-129 mm, eseguito a rotopercussione o a rotazione ad elica.

1 ogni metro

#### per ogni metro lineare

88,89 €

(diconsi €uro ottantotto/89 al metro lineare)

#### Nr. 14 ARMATURA ANCORAGGIO GRADONATURE

Orditura metallica per tiranti (costituita da barre Dywidag, comprensiva di manicotti di giunzione, piastre di ripartizione e dado conico, comprese le operazioni di tensionamento.) diam. 26 mm

#### per ogni Chilogrammo

6.67 €

(diconsi €uro sei/67 al Chilogrammo)

#### Nr. 15 PROVVISTA E POSA GABBIONATE

Riempimento di gabbioni o materassi Provvista, posa in opera e riempimento di gabbioni o materassi, costituiti da reti metalliche e pietrame a secco, assestato a mano, compresa la fornitura del pietrame, le legature ed i tiranti interni verticali ed orizzontali, esclusa la fornitura del gabbione o del materasso, delle dimensioni indicative di 2x1x1 m per i gabbioni e 2x3x0,15-0,30 m per i materassi. Prezzo valido per cantieri accessibili con motrice.

per ogni metro cubo

120,62 €

(diconsi €uro centoventi/62 al metro cubo)

#### Nr. 16 STRUTTURA TERRA RINFORZATA - 6.00x3.00 M

Struttura di sostegno in terra rinforzata, costituita da rete metallica a forte zincatura, maglia 8x10 a doppia torsione e filo di ferro zincato del diametro di 2 - 3 mm, rivestito con materiale plastico, compresa la legatura degli elementi con filo metallico zincato e plastificato del diametro minimo di 2 mm e punti metallici di acciaio inox in ragione di 25 circa a m² di rivestimento visto, il riempimento con terra di risulta degli scavi precedentemente eseguiti, eseguito con mezzo meccanico ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro regolarmente eseguito, compreso adeguato compattamento eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, esclusa la successiva semina e gli eventuali ponteggi esterni, gli scavi e la preparazione del letto di posa; misurata cadauno elemento metallico di rinforzo: eseguita con reti delle dimensioni di 6,00x3,00 m

cadauno 272,21 €

(diconsi €uro duecentosettantadue/21 cadauno)

#### Nr. 17 CASSERO TERRE ARMATE

Cassero di rete elettrosaldata, per terre rinforzate, maglia 15 x 15 cm, realizzata con Cassero di rete elettrosaldata, per terre rinforzate, maglia 15 x 15, realizzata con tondino del diametro di 8 mm, comprese le legature della geogriglia o del tessuto sulla rete elettrosaldata, valutato a m² di cassero

sagomato a V con inclinazione  $70^{\circ}$  - L= 75 cm + 55 cm

per ogni metro metro quadrato (diconsi €uro undici/07 al metro quadrato) 11,07€

#### Nr. 18 PROVVISTA GEOSTUOIA TERRE ARMATE

Rete di fibra di cocco con trama e ordito biodegradabile del peso di: 400 gr/mq in rotoli altezza m. 2,00.

L= 75 cm + 55 cm

per ogni metro metro quadrato (diconsi €uro sei/49 al metro quadrato) 6,49€

#### Nr. 19 POSA OPERA GEOSTUOIA TERRE ARMATE

Posa in opera di geostuoia Solo posa in opera di geostuoia per contenimento terra.

per ogni metro metro quadrato (diconsi €uro uno/20 al metro quadrato) 1,20 €

#### Nr. 20 INERBIMENTO SCARPATE TERRE ARMATE

Realizzazione di inerbimento di scarpate o di aree in dissesto mediante semplice semina a spaglio di sementi erbacee da consolidamento, compresa la concimazione, esclusa la preparazione del letto di semina Realizzazione di inerbimento di scarpate o di aree in dissesto mediante semplice semina a spaglio di sementi erbacee da consolidamento, compresa la concimazione, esclusa la preparazione del letto di semina

per ogni metro metro quadrato (diconsi €uro due/62 al metro quadrato) 2.62€

#### Nr. 21 PROVVISTA RETE DI RINFORZO MASSICCIATA

Griglia per rinforzo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con struttura a maglia quadrata 4 x 4 cm costituita da filamenti di fibra di poliestere accoppiata a un non tessuto ultraleggero di polipropilene, il tutto impregnato con uno strato bituminoso resistente ai solventi e ai prodotti antigelo. Alla deformazione del 3% sviluppa una tensione minima di 12 kN/m e una resistenza a trazione di 50 kN/m in entrambe le direzioni Griglia per rinforzo pavimentazioni

per ogni metro metro quadrato (diconsi €uro sei/07 al metro quadrato)

6.07 €

#### Nr. 22 POSA RETE DI RINFORZO MASSICCIATA

Sola posa in opera di (geocomposito costituito da due geotessili non tessuti a filo continuo (spunbonded) in 100% polipropilene stabilizzato ai raggi U.V., di cui uno drenante e l'altro protettivo del primo, coesionati ed uniti tra loro mediante agugliatura meccanica per controllo dell'erosione in applicazioni fluviali e marine, esclusa la preparazione dei fondi Sola posa in opera di geocomposito costituito da due geotessili non tessuti a filo continuo (spunbonded) in 100% polipropilene stabilizzato ai raggi U.V., di cui uno drenante e l'altro protettivo del primo, coesionati ed uniti tra loro mediante agugliatura meccanica per controllo dell'erosione in applicazioni fluviali e marine, esclusa la preparazione dei fondi)

per ogni metro metro quadrato (diconsi €uro due/99 al metro quadrato) 2,99€

#### Nr. 23 PROVVISTA E POSA MASSI III CATEGORIA

Massi naturali Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria, da 3001 a 7000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro VALUTATI AL 70% DEL VOLUME VxP

#### per ogni tonnellata

36.87 €

(diconsi €uro trentasei/87 alla tonnellata)

#### Nr. 24 RIEMPIMENTI ED INTASAMENTI FONDAZIONE

Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, con l'impiego del materiale di risulta dagli scavi o presenti in alveo.

VALUTATI AL 20% DEL VOLUME VxP

#### per ogni metro cubo

6.83 €

(diconsi €uro sei/83 al metro cubo)

#### Nr. 25 PROVVISTA CLS PER RIEMPIMENTI ED INTASAMENTI FONDAZIONE

Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C8/10. VALUTATI AL 10% DEL VOLUME VxP

#### per ogni metro cubo

117,65 €

(diconsi €uro centodiciasette/65 al metro cubo)

#### Nr. 26 FORNITURA STUOIA ANTIEROSIONE SCARPATA SOTTOSTRADA

Stuoia antierosione biodegradabile costituita da fibra di legno e rete in polipropilene fotodegradabile del peso di: 530 gr/mq

#### per ogni metro quadrato

6,39 €

(diconsi €uro sei/39 al metro quadrato)

#### Nr. 27 POSA STUOIA ANTIEROSIONE SCARPATA SOTTOSTRADA

Sola posa in opera di georete antierosione, compreso taglio della rete, picchetti di fissaggio di tondino di ferro opportunamente sagomato, esclusi lo scavo delle trincee alla testa e al piede delle sponde, riempimento della rete con terreno vegetale, il preventivo spianamento con asportazione di radici e sassi sporgenti, la fornitura del terreno vegetale e le opere a verde per interventi non inferiori a 500 mq.

#### per ogni metro quadrato

5,93€

(diconsi €uro cinque/93 al metro quadrato)

#### Nr. 28 PROVVISTA E POSA GUARD-RAIL

Barriera di sicurezza a nastro e paletti retta o curva, della classe N2 - Bordo (Laterale)

### per ogni metro lineare

41.09 €

(diconsi €uro quarantuno/09 al metro lineare)

#### Nr. 29 TERMINALI GUARD-RAIL

Elementi in acciaio a forte zincatura per barriere stradali (elementi di avvio o terminali)

#### cadauno

100.00 €

(diconsi €uro cento/00 cadauno)

#### Nr. 30 TOUT-VENANT

Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo (oltre 5 e fino a 50 m³ (minimo di misurazione m³ 10,00))

#### per ogni metro cubo

94,14 €

(diconsi €uro novantaquattro/14 al metro cubo)

#### Nr. 31 MISTO PREBITUMINATO

Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo.

#### per ogni metro cubo

178.87 €

(diconsi €uro centosettantotto/87 al metro cubo)

#### Nr. 32 BYNDER

Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio: la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm., in arrivo su autocarro, equivalenti a 75% in opera.

#### 126,00 € per ogni metro cubo

#### (diconsi €uro centoventisei/00 al metro cubo)

Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm

#### 6,00€ per ogni metro guadrato (diconsi €uro sei/00 al metro quadrato)

#### Nr. 34 STRISCE STRADALI

Strisce continue e/o discontinue colore bianco o giallo della larghezza di cm 15 eseguite con: vernice rifrangente

#### per ogni metro lineare 0,50€ (diconsi €uro zero/00 al metro lineare)

#### Nr. 35 SEGNALETICA VERTICALE TRIANGOLARE

Cartello in lamiera di alluminio, con pellicola di livello prestazionale base di forma (triangolare con lato da 90 cm)

#### cadauno 26,81 € (diconsi €uro ventisei/81 cadauno)

#### Nr. 36 SEGNALETICA VERTICALE CIRCOLARE

Cartello in lamiera di alluminio, con pellicola di livello prestazionale base di forma (circolare con diametro da 60 cm)

#### 25,90 € (diconsi €uro venticingue/90 cadauno)

#### Nr. 37 SOSTEGNI TUBOLARI

Sostegni tubolari in metallo zincato a caldo del diametro di 60 mm, con peso superiore a 4,20 kg/ml, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico

#### 17.51 € (diconsi €uro diciasette/51 cadauno)

#### Nr. 38 POSA SEGNALETICA VERTICALE

di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.

Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.

- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3

PREZZIARIO ANAS 2019

#### 62.67 € cadauno (diconsi €uro sessantadue/67 cadauno)

#### Nr. 39 RIMOZIONE MURO ARGINE ESISTENTE

Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita (con mezzi meccanici.) IL MATERIALE SARA' RIUTILIZZATO IN CANTIERE

#### 35.81 € per ogni metro cubo

#### (diconsi €uro trentacinque/81 al metro cubo)

#### Nr. 40 TUBO IN ACCIAIO

Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati (NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie.)

per ogni chilogrammo (diconsi €uro cinque/33 al chilogrammo) 5,33 €

La Spezia lì Aprile 2020

### **II Progettista**

Geom. Nicola Bologna



Visto ai sensi degli artt. 31 c. 3 del D.Lgs. 50/2016 II R. U. P.

Ing. Leandro Calzetta

Sele Mas