



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

DIREZIONE TERRITORIO E MOBILITÀ
UFFICIO PROGRAMMAZIONE E COORDINAMENTO VIABILITÀ
UFFICIO LAVORI PUBBLICI





CODICE COMMESSA: 18/22_RL

SP 41 di Tiglieto

Lavori di consolidamento del corpo stradale mediante
realizzazione di manufatto di sostegno del ciglio di valle
al km 2+400 in Comune di Rossiglione.

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI UNITARI

| | | | | | | | |
|---|-------|------|--|-------|------|---------------------------|--|
| REDATTO DA: Geom. Andrea Napoli  | | | PROGETTISTA: Ing. Lidia Santoro  | | | ALLEGATO 13 | |
| ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE: | | | IL RESPONSABILE D'UFFICIO:  Ing. Francesca Villa | | | TAVOLA N° | |
| | | | IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  Ing. Francesca Villa | | | DATA | |
| CONTROLLATO | SIGLA | DATA | AGGIORNATO | SIGLA | DATA | | |
| APPROVATO | SIGLA | DATA | AGGIORNATO | SIGLA | DATA | | |



DIREZIONE TERRITORIO E MOBILITA'
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E COORDINAMENTO VIABILITA'
Ufficio Lavori Pubblici

LAVORI **CC18/22_RL - SP 41 DI TIGLIETO – LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE MEDIANTE REALIZZAZIONE DI MANUFATTO DI SOSTEGNO DEL CIGLIO DI VALLE AL KM 2+400 IN COMUNE DI ROSSIGLIONE**

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

SP 41 DI TIGLIETO – LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE MEDIANTE REALIZZAZIONE DI MANUFATTO
DI SOSTEGNO DEL CIGLIO DI VALLE AL KM 2+400 IN COMUNE DI ROSSIGLIONE
ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

| Codice | Descrizione dei lavori e delle somministrazioni | Um | Prezzo |
|----------------|---|----|--------|
| 15.A10.A22.020 | Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce tenere. (ottantuno/61) mano d'opera € 59,34 pari al 72,71% sicurezza pari a € 2,96 | m³ | 81,61 |
| 20.A05.A20.015 | Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. (centoventisei/20) mano d'opera € 100,64 pari al 79,75% sicurezza pari a € 5,37 | m³ | 126,20 |
| 20.A20.B01.020 | Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15. (centoquarantacinque/72) | m³ | 145,72 |
| 20.A20.C02.010 | Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60 (centosettantasette/72) | m³ | 177,72 |
| 20.A28.A10.010 | Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname per fondazioni realizzate in legname di abete e pino. (quarantatre/77) mano d'opera € 32,76 pari al 74,84% sicurezza pari a € 1,73 | m² | 43,77 |
| 20.A28.C05.010 | Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. (ventinove/56) mano d'opera € 17,50 pari al 59,20% sicurezza pari a € 0,92 | m³ | 29,56 |
| 20.A28.F05.005 | Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. (due/53) mano d'opera € 1,06 pari al 41,97% sicurezza pari a € 0,06 | Kg | 2,53 |
| 25.A05.H01.010 | Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²) (tredici/48) mano d'opera € 13,47 pari al 99,93% sicurezza pari a € 0,74 | m² | 13,48 |
| 25.A15.G10.011 | Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 | | |

SP 41 DI TIGLIETO – LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE MEDIANTE REALIZZAZIONE DI MANUFATTO
DI SOSTEGNO DEL CIGLIO DI VALLE AL KM 2+400 IN COMUNE DI ROSSIGLIONE
ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

| Codice | Descrizione dei lavori e delle somministrazioni | Um | Prezzo |
|----------------|---|----|--------|
| 25.A15.G10.016 | (trentacinque/64) Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504 | t | 35,64 |
| | (venticinque/72) | t | 25,72 |
| 25.A15.G10.021 | Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto miscele bituminose codice CER 170302 (fresato) | t | 53,76 |
| | (cinquantatre/76) | | |
| 28.A10.A05.005 | LINEA VITA TEMPORANEA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma tecnica di riferimento (UNI EN 795/2012), prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato, utilizzabile da 1 solo operatore. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura. per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di 15 m | n | 68,31 |
| | (sessantotto/31) sicurezza pari a € 68,31 | | |
| 65.A10.A30.020 | Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 10 fino a 100 m² | m² | 49,40 |
| | (quarantanove/40) mano d'opera € 38,50 pari al 77,93% sicurezza pari a € 1,99 | | |
| 65.A10.A50.010 | Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata. per una profondità sino a cm 5. | m | 9,54 |
| | (nove/54) mano d'opera € 8,19 pari al 85,90% sicurezza pari a € 0,44 | | |
| 65.A10.A50.015 | Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata. per ogni cm in più oltre i primi 5 cm | m | 0,95 |
| | (zero/95) mano d'opera € 0,82 pari al 85,80% sicurezza pari a € 0,04 | | |
| 65.B10.A12.005 | Realizzazione di strato di collegamento eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti, in conglomerato bituminoso per binder con bitume tal quale, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, mediante accurata scopatura meccanica, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa al 55% per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici e la cilindratura con idoneo rullo. Misurato in opera per strato di collegamento dello spessore, finito e compresso, di 7 cm. Esclusi gli interventi in orari notturni. per superfici oltre 100 e sino a 300 mq - interventi da eseguirsi in Provincia di Genova | m² | 41,90 |
| | (quarantuno/90) mano d'opera € 12,53 pari al 29,90% sicurezza pari a € 0,61 | | |

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

| Codice | Descrizione dei lavori e delle somministrazioni | Um | Prezzo |
|-----------------|---|-----|--------|
| 65.B10.A12.005# | Realizzazione di strato di collegamento eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti, in conglomerato bituminoso per binder con bitume tal quale, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, mediante accurata scopatura meccanica, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa al 55% per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici e la cilindratura con idoneo rullo. Misurato in opera per strato di collegamento dello spessore, finito e compresso, di 7 cm. Esclusi gli interventi in orari notturni. per superfici oltre 100 e sino a 300 mq - interventi da eseguirsi in Provincia di Genova (quarantuno/90) mano d'opera € 12,53 pari al 29,90% sicurezza pari a € 0,61 | m² | 41,90 |
| 65.B10.A20.010 | Realizzazione di pavimentazione stradale d'usura (tappeto) eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti, in conglomerato bituminoso chiuso per tappeto con bitume tal quale, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, mediante accurata scopatura meccanica, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa al 55% per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici e la cilindratura con idoneo rullo. Misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm. Esclusi gli interventi in orari notturni. per superfici oltre 100 e sino a 300 mq - interventi da eseguirsi in Provincia di Genova Si precisa che ai sensi dell'art. 32 comma 4 lettera f) del DPR 207/2010 le spese di trasporto di qualsiasi materiale sono da intendersi ricomprese nelle spese generali - vedasi errata corrige Prezzario Regione Liguria. (ventiquattro/37) mano d'opera € 8,88 pari al 36,42% sicurezza pari a € 0,43 | m² | 24,37 |
| 65.C10.B50.020 | Sola posa di chiusini, caditoie e grigliati in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale o acciaio zincato, compreso la sola posa del telaio, fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia, del peso di : oltre 25 fino a 50 kg (sessantuno/58) mano d'opera € 55,11 pari al 89,49% sicurezza pari a € 2,95 | cad | 61,58 |
| 65.D10.A20.010 | Sola posa in opera di accessori per canalette prefabbricate: griglie a semplice appoggio o ad incastro (diciassette/06) mano d'opera € 17,06 pari al 100,00% sicurezza pari a € 0,92 | m | 17,06 |
| 65.D10.A60.010 | Provvista e posa in opera di mezzo tubo in acciaio zincato ondulato completo di elementi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci ecc.) nelle dimensioni , forme e prescrizioni necessarie, esclusa la formazione del piano di posa. ad elementi incastrati o a piastre multiple (sei/07) mano d'opera € 1,74 pari al 28,67% sicurezza pari a € 0,10 | Kg | 6,07 |
| 65.F10.A10.040 | Sola posa di barriera metallica di sicurezza stradale, di acciaio non inferiore a S235JR, zincata a caldo compresa bulloneria, accessori di montaggio e catarifrangenti. Classe: H2 (settantotto/16) mano d'opera € 61,86 pari al 79,15% sicurezza pari a € 3,24 | m | 78,16 |
| 90.L10.A10.010 | Consolidamento strutturale di murature eseguito con il metodo scuci e cucì, con elementi provenienti da demolizione e malta di calce idraulica naturale NHL5, a tratti non contigui, | | |

SP 41 DI TIGLIETO – LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE MEDIANTE REALIZZAZIONE DI MANUFATTO
DI SOSTEGNO DEL CIGLIO DI VALLE AL KM 2+400 IN COMUNE DI ROSSIGLIONE

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

| Codice | Descrizione dei lavori e delle somministrazioni | Um | Prezzo |
|----------------|--|-------|----------|
| 90.L10.A10.020 | compresi il riempimento di vuoti al fine di ricostituire la continuita' della muratura, il calo e il carico dei materiali di risulta su qualsiasi mezzo di trasporto. Misurazione minima di 0,20 m³. Compresi i necessari ponteggi di servizio di altezza fino a 1,99 m. con elementi di pietra per muratura faccia a vista per una profondità sino a 20 cm (duecentotre/24) mano d'opera € 149,63 pari al 73,62% sicurezza pari a € 8,29 | m² | 203,24 |
| | Consolidamento strutturale di murature eseguito con il metodo scuci e cucì, con elementi provenienti da demolizione e malta di calce idraulica naturale NHL5, a tratti non contigui, compresi il riempimento di vuoti al fine di ricostituire la continuita' della muratura, il calo e il carico dei materiali di risulta su qualsiasi mezzo di trasporto. Misurazione minima di 0,20 m³. Compresi i necessari ponteggi di servizio di altezza fino a 1,99 m. con mattoni pieni per muratura faccia a vista per una profondità fino a 20 cm (duecentotrentanove/13) mano d'opera € 201,59 pari al 84,30% sicurezza pari a € 11,17 | m² | 239,13 |
| ARR | Arrotondamento (trecentouno/65) | n | 301,65 |
| ARR_SIC | Arrotondamento (trentadue/68) | corpo | 32,68 |
| EC_01 | Lavori in economia di difficile quantificazione, comprendenti, a titolo esemplificativo e non esaustivo: - opere di pulizia e disciplinamento acque (es. taglio piante, rimozione vegetazione e patina biologica, pulizia cunetta, installazione canalette in acciaio, altre opere di smaltimento acque) - disostruzione e ripristino completa funzionalità scarichi su opera d'arte e tombinatura per il corretto deflusso delle acque meteoriche - compattazione e costipamento terreno scarpata di valle per preparazione letto di posa cordolo - consolidamento muratura, rimozione vegetazione e accumuli detritici - altre lavorazioni non prevedibili (cinquemila/00) mano d'opera € 5.000,00 pari al 100,00% | n | 5.000,00 |
| NP_01_18/22_RL | Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni metro cubo, fino a 50 km (venti/94) mano d'opera € 13,02 pari al 62,16% sicurezza pari a € 0,64 | m³ | 20,94 |
| NP_02_18/22_RL | Fornitura e stesa di pittura elastomerica protettiva antifessurazione per calcestruzzo resistente al gelo e agli agenti disgelanti. Compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (dieci/63) mano d'opera € 3,11 pari al 29,23% sicurezza pari a € 0,18 | m² | 10,63 |

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

| Codice | Descrizione dei lavori e delle somministrazioni | Um | Prezzo |
|----------------|---|----------------|--------|
| NP_03_18/22_RL | Opere di ripristino delle superfici del ponte tramite accurata pulizia, distacco delle parti ammalorate, fornitura e posa in opera di intonaco/malta di spessore non inferiore a 4 cm, compresa l'eventuale ricostruzione di elementi di finitura (piccoli cornicioni, integrazione intonaco bugnato). Da eseguirsi sulle pile, fondazioni, intradosso delle volte per uno sviluppo presunto di circa 800 mq. Materiali e modalità di posa dovranno essere concordati la DL in sito. Compresi i ponteggi e opere che si rendano necessarie per a dar il lavoro finito ad opera d'arte (ottantacinque/00) mano d'opera € 39,10 pari al 46,00% sicurezza pari a € 46,16 | m ² | 85,00 |
| NP_04_18/22_RL | Perforazioni armate (inghisaggi) eseguite in elementi strutturali di muratura o in roccia, convenientemente disposte previa verifica ed approvazione della D.L., eseguite con perforazione ø (da progetto) ed armate con barrotti in acciaio B450 ø (da progetto) con sporto massimo, da intendersi compensato nel prezzo, di cm 40 dal getto perforato; compresa l'iniezione con resina epossidica e/o cls antiritiro tipo EMACO fluido atto a sigillare e/o intasare monoliticamente tutta la profondità ed estensione dei fori eseguiti, anche per perforazioni passanti; compresa la fornitura e posa in opera delle opportune sigillature necessarie a garantire una pressione d'iniezione compresa tra 1-3 atmosfere, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Da valutarsi considerando la lunghezza effettiva di perforazione. (centoundici/70) mano d'opera € 45,97 pari al 41,15% | m | 111,70 |
| PR.A15.B15.010 | Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. (due/53) | Kg | 2,53 |
| PR.A15.D10.020 | Griglie per canalette di scarico in cemento, plastica e simili B125 a maglia di acciaio zincato delle dimensioni di 1000x149x20 mm (trentuno/01) | cad | 31,01 |
| PR.I35.A20.050 | Barriera di sicurezza a nastro e paletti retta o curva, della classe H2 - Bordo Ponte, comprensiva di gruppo di ancoraggio. (duecentoquarantadue/88) | m | 242,88 |
| PR.I35.A30.010 | Elementi in acciaio a forte zincatura per barriere stradali dispositivi rifrangenti (sette/59) | cad | 7,59 |
| PR.I35.A35.020 | Elementi di avvio o terminali in acciaio a forte zincatura per barriere stradali elementi gruppi terminali H2 (settecentocinquantanove/00) | cad | 759,00 |
| RU.M01.A01.030 | Opere edili Operaio Qualificato (trentaquattro/55) mano d'opera € 34,55 pari al 100,00% | h | 34,55 |

SP 41 DI TIGLIETO – LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE MEDIANTE REALIZZAZIONE DI MANUFATTO
DI SOSTEGNO DEL CIGLIO DI VALLE AL KM 2+400 IN COMUNE DI ROSSIGLIONE
ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

| Codice | Descrizione dei lavori e delle somministrazioni | Um | Prezzo |
|----------------|--|----|----------|
| RU.M01.A01.040 | <p>sicurezza pari a € 1,82</p> <p>Opere edili Operaio Comune</p> <p>(trentuno/07)</p> | h | 31,07 |
| SIC01 | <p>mano d'opera € 31,07 pari al 100,00% sicurezza pari a € 1,82</p> <p>Apprestamento cantiere. Si intendono compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recinzione di cantiere avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate compreso nolo per il primo mese, montaggio e smontaggio (delimitazione area servizi di cantiere) - delimitazione di area di lavoro con rete in polietilene di colore arancione e tondino in acciaio con relativo fungo copritondino, per l'intera durata del cantiere; - locale spogliatoio costituito da monoblocco in lamiera zincata coibentata con impianto elettrico e idrico, armadietti e panche, conformemente all'All. XIII del D.Lgs. 81/2008 compreso nolo per i primi 12 mesi , il montaggio e lo smontaggio e ogni altro onere necessario - locale igienico chimico compreso nolo per il primo mese di impiego, montaggio, smontaggio, preparazione della base di appoggio, oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. <p>Per il primo mese o frazione di mese.</p> | n | 1.900,85 |
| SIC02 | <p>mano d'opera € 850,72 pari al 44,75% sicurezza pari a € 50,78</p> <p>Apprestamento cantiere. Si intendono compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recinzione di cantiere avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate (delimitazione area servizi di cantiere). Nolo per ogni mese successivo al primo - nolo locale igienico chimico per ogni mese successivo al primo compresi gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; - ogni altro onere necessario a garantire la sicurezza e la tutela dei lavoratori e degli utenti esterni nonché ogni altro adempimento previsto dalla normativa vigente in materia di prevenzione e tutela della salute e sicurezza. <p>Per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.</p> | n | 202,50 |
| SIC03 | <p>mano d'opera € 7,50 pari al 3,70%</p> <p>Fornitura e posa in opera segnaletica come da Tav. 66 Decreto Ministero Infrastrutture e dei Trasporti del 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo." Si intendono compensati nel prezzo il montaggio, lo smontaggio a fine lavori e il mantenimento in efficienza per tutta la durata dei lavori, nonché il nolo di cartelli, dispositivi a luce rossa fissa e a luce gialla lampeggiante, impianto semaforico costituito da n.2 lanterne semaforiche, nonché ogni altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte e secondo le indicazioni ministeriali e della D.L.</p> <p>Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese o frazione di mese.</p> | n | 1.094,04 |
| SIC04 | <p>Nolo di segnaletica, per ogni mese successivo al primo, come da Tav. 66 Decreto Ministero Infrastrutture e dei Trasporti del 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo. Si intendono compensati nel prezzo il nolo di cartelli, dei dispositivi a luce rossa fissa e a luce gialla lampeggiante, di impianto semaforico costituito da n.2 lanterne semaforiche, nonché ogni altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte e secondo le indicazioni ministeriali e della D.L.</p> | n | 662,94 |