



PROVINCIA di COSENZA

Settore Viabilità

Ufficio Tecnico – SERVIZIO N. 4

OGGETTO: LAVORI di rifacimento opere di protezioni laterali S.P. 52 (S.P. Cleto - Savuto)

CODICE CIG: ZE329B1C67

CODICE LAVORO: E198VB170

1. Relazione tecnica e fotografica
2. Elenco Prezzi
3. Computo Metrico
4. Quadro Economico
5. Planimetrie e disegni esecutivi
6. Capitolato Speciale d'Appalto
7. Verbale di Validazione

Cosenza, lì Settembre 2019

**IL PROGETTISTA E RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO**

(Ing. Settimio GRAVINA)

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
PR.R.0220.10.b	DEMOLIZIONE DI MURATURA, ANCHE VOLTATA, DI SPESSORE SUPERIORE AD UNA TESTA MURATURA IN PIETrame Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in pietrame (EURO duecentodiciassette/58)	mc	217,58
PR.E.0340.10.a	ACCIAIO IN BARRE PER ARMATURE DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO ACCIAIO IN BARRE PER ARMATURE Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature (EURO uno/90)	kg1	1,90
PR.R.0320.10.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO FORNITO E POSTO IN OPERA PER OPERE NON STRUTTURALI, A DOSAGGIO CON CEMENTO 32.5 R 300 KG/MC Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 300 kg/mc (EURO centoquindici/26)	mc	115,26
PR.E.0330.10.b	CASSEFORME DI QUALUNQUE TIPO RETTE O CENTINATE PER GETTI ... MERATI CEMENTIZI SEMPLICI O ARMATI PER OPERE IN ELEVAZIONE Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione (EURO quarantaquattro/69)	mq	44,69
PR.E.1410.30.i	COPERTINE CON GOCCIOLATOIO IN LASTRE DI PIETRA NATURALE D ... 3 CM DELLA LUNGHEZZA NON MAGGIORE DI 1,50 M PIETRA REGGINA Copertine in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe: Pietra reggina (EURO centoventisei/04)	mq	126,04
PR.U.0520.180.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDE ... OMERATO BITUMINOSO TRADIZIONALE PER STRATI DI COLLEGAMENTO Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento, binder, provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume e promotori di adesione. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale >30%, dovrà avere una Los Angeles <25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
PR.U.0520.190.a	<p>all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 30 = passante 100%; Crivello 25 = passante 88-100%, Crivello 15 = passante 55-100%; Crivello 10 = passante 45-75%; Crivello 5 = passante 30-55%; Setaccio 2 = passante 20-40%; Setaccio 0,42 = passante 7-23%; Setaccio 0,18 = passante 5-15%; Setaccio 0,075 = passante 4-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4%÷5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 9 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2÷4,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm² (UNI EN 12697-23). (EURO centocinquantasei/70)</p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA (TAPPETINO) CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI USURA DI TIPO TRADIZIONALE</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume e promotori di adesione. Gli aggregati lapidei impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043. L'aggregato grosso, interamente derivante da frantumazione, dovrà avere una Los Angeles <20% (UNI EN 1097-2) ed un coefficiente di levigabilità >45% (UNI EN 1097-8). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >70 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata o da calce idraulica, dovrà avere granulometria rispondente dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 25 = passante 100%, Crivello 15 = passante 85-100%; Crivello 10 = passante 65-90%; Crivello 5 = passante 45-75%; Setaccio 2 = passante 30-55%; Setaccio 0,4 = passante 12-30%; Setaccio 0,18 = passante 7-20%; Setaccio 0,075 = passante 5-10%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4,5%÷5,5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 11 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2,5÷5,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 3%÷5% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm² (UNI EN 12697-23). (EURO duecentoquattro/40)</p>	mc	156,70
PR.U.0550.550.b	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE IN TERMOSPRUZZATO E TERMOCOLATO PER STRISCE DI LARGHEZZA 15 CM</p> <p>Segnaletica orizzontale su tappeto normale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da strisce longitudinali in termospruzzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/mq, contenente microsfere di vetro, applicato alla temperatura di 200°C, compresa la sovraspruzzatura a pressione di altre microsfere, quantità totale pari a 0,35 kg/mq, con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm Per strisce di larghezza 15 cm (EURO zero/59)</p>	m	204,40
PR.U.0510.60.a	<p>DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE DI QUALSIASI TIPO</p> <p>Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo (EURO sei/29)</p>	mc	0,59
			6,29