



PROVINCIA DI COSENZA
SETTORE VIABILITA' E MANUTENZIONE DEL TERRITORIO
VIALE CRATI - 87100 - COSENZA

**PIANO DEI FINANZIAMENTI AI SENSI DEL D.M. n° 49 del
16/02/2018 – Interventi per l'annualità 2019**

**OGGETTO: Interventi di Sistemazione Sede Stradale sulle SS.PP. dei
Gruppi n. 14 e 42**

CIG:
CUP: F87H18003070001

PROGETTO: DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATI

- 1 Relazione tecnica
- 2 Quadro economico
- 3 **Elenco prezzi**
- 4 Computo metrico
- 5 Stima Uomini Giorno
- 6 Capitolato speciale d'appalto
- 7 Corografia

IL PROGETTISTA
Geom. Roberto Barbieri

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Aniello De Angelis



Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
PR.U.0510.50.a	DISFACIMENTO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso (EURO sedici/23)	mc	16,23	4.28 %
PR.U.0550.530.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE PER NUOVO IMPIANTO, VERNICE IN QUANTITÀ PARI A 1,3 KG/MQ Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale Per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq (EURO quattro/06)	mq	4,06	18.61 %
PR.E.0150.10.a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata, per trasporti fino a 10 km. (EURO sette/72)	mc	7,72	20.70 %
PR.U.0520.230	STESURA IN OPERA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RAPPEZZAT ... LTO. AL M DI CONGLOMERATO PREVENTIVAMENTE MISURATO SCIOLTO Stesura in opera di conglomerato bituminoso per rappezzature, anche se saltuarie o piccole fasce di risagomatura su carreggiate a bitume o non, previa la pulizia, scarificazione e tagli utili, ove necessari, ad alloggiare perfettamente il conglomerato, compreso ogni mano d'opera occorrente. Fornitura completa di mezzi e mano d'opera per la cilindratura e rullatura del conglomerato, compreso nel prezzo, nonché la fornitura e lo stendimento di emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 1 (uno) a mq; compreso altresì il trasporto a rifiuto di materiali di risulta, al mc di conglomerato preventivamente misurato sciolto, al m di conglomerato preventivamente misurato sciolto (EURO novantacinque/36)	m³	95,36	22.51 %
PR.U.0510.60.a	DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE DI QUALSIASI TIPO 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)	mc	6,29	11.21 %
PR.U.0510.70.a	DEMOLIZIONE DI MISTO CEMENTATO DEMOLIZIONE DI MISTO CEMENTATO Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di misto cementato (EURO tredici/68)	mc	13,68	5.08 %
PR.U.0510.80.a	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI STRADALI PER SPESSORI COMPRESI FINO AI 3 CM AL MQ PER OGNI CM DI SPESSORE Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm al mq. (EURO uno/66)	mq	1,66	8.43 %
PR.U.0510.80.b	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI STRADALI SOVRAPPREZZO PER SPESSORI SUPERIORI PER OGNI			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
PR.U.0520.180.a	frantumazione in una percentuale (EURO centotrentuno/23) 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 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 centocinquantesei/70)	mc	131,23	1.99 %
PR.U.0520.190.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA (TAPPETINO) CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI USURA DI TIPO TRADIZIONALE 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);	mc	156,70	3.03 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
PR.U.0550.30.e	lungo le strade o nei depositi che saranno indicati dalla Direzione. Conglomerato bituminoso chiuso per profilature (EURO duecentoundici/07) FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE DI PREAVVISO DARE PR ... DI ALLUMINIO DA 25/10 LATO CM 90 CON INTEGRATIVO 27X80 CM Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione fig. Il 38/39 Art. 108 del Nuovo Codice della strada e del Regolamento di Attuazione rifrangenza classe I in lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 90 con integrativo 27x80 cm (EURO sessantuno/24)	mc	211,07	3.12 %
PR.U.0550.100.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE DI DIVIETO E OBBLIGO IN LAMIERA DI FERRO DA 10/10 DI DIAMETRO CM 60 Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione rifrangenza classe I in lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 60 (EURO trenta/45)	cad	61,24	4.34 %
PR.U.0550.240.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE DI DIREZIONE EXTRAURBANO ... LAMIERA DI FERRO 10/10 DA 30X130 CM, ISCRIZIONI SU UNA RIGA Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di direzione extraurbano (fig. Il 249 Art. 128 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), a forma di freccia rifrangenza classe I in lamiera di ferro 10/10 da 30x130 cm, iscrizioni su una riga (EURO cinquantacinque/94)	cad	30,45	6.59 %
PR.U.0550.410.a	DELINEATORI MODULARI DI CURVA DELINEATORE MODULARE DI CUR ... LAMIERA DI FERRO 10/10, RIFRANGENZA CLASSE I, DA 60X60 CM DELINEATORI MODULARI DI CURVA Delineatore modulare di curva in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. Il 468 Art. 174 per la visualizzazione a distanza dell'andamento della curva in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, da 60x60 cm (EURO settantanove/37)	cad	55,94	14.40 %
PR.U.0550.410.c	DELINEATORI MODULARI DI CURVA DELINEATORE MODULARE DI CUR ... LAMIERA DI FERRO 10/10, RIFRANGENZA CLASSE I, DA 60X240 CM DELINEATORI MODULARI DI CURVA Delineatore modulare di curva in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. Il 468 Art. 174 per la visualizzazione a distanza dell'andamento della curva in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, da 60x240 cm (EURO duecentododici/19)	cad	79,37	3.34 %
PR.U.0550.510.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE IN VERNICE PER STRISCE DI LARGHEZZA 15 CM Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale Per strisce di larghezza 15 cm (EURO zero/75)	m	212,19	1.25 %
PR.U.0550.500.b	FORNITURA E POSA DI SOSTEGNI TUBOLARI FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI ALTEZZA DA 2 A 3 METRI Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari di diametro 48,60 mm, altezza 2,3 m, di qualsiasi altezza e dimensione, compreso idonea fondazione in calcestruzzo cementizio di idonee dimensioni forniti e posti in opera, compreso il montaggio del segnale ed ogni onere e magistero Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari altezza da 2 a 3 metri		0,75	13.33 %

