



PROVINCIA DI COSENZA

UFFICIO TECNICO

SETTORE VIABILITA'

Corso Telesio - 87100 COSENZA

	<p>Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Dipartimento per le infrastrutture, i sistemi informativi e statistici Direzione Generale per le strade e autostrade e per la vigilanza e la sicurezza nelle infrastrutture stradali D. M. n° 49 del 16 febbraio 2018 <i>(Finanziamento degli interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di province e città metropolitane)</i></p>
LAVORI	<p>STRADE PROVINCIALI COMPRESSE NEI GRUPPI N° 5-6-7-11-12-13-22-23-27-38 DEL SERVIZIO N° 4 DI SISTEMAZIONE IN TRATTI SALTUARI DELLA SEDE STRADALE LUNGO LE SS.PP. APPARTENENTI AL SERVIZIO VIABILITA' N° 4 ANNUALITA' 2021/2022</p>
COMMITTENTE	PROVINCIA DI COSENZA
TAV.	- ELENCO PREZZI
DATA: 29.12.2020	<p>COD. ALICE: E20VB550 CUP: F49J18000290001 CIG:</p>
	<p>I PROGETTISTI</p> <p>(Ing. Settimio Gravina) _____ (Geom. Michele Bartella) _____ (Geom. Mario Gigliotti) _____ (Geom. Luigi Rotondaro) _____</p> <p></p> <p> IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO (Geom. Raffaele Dodaro) _____</p>

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
1,0	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di ag</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati e bitume USURA B TQ (spessore rullato 30 mm)</p> <p>Fornitura e posa in opera di un conglomerato bituminoso per strati di USURA B TQ (spessore rullato 30 mm) provvisto di marcatura CE (UNI EN 13108-1), 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 (punto 3.7 g.3 a.4 del CSA), di natura igneo intrusiva/ effusiva o metamorfica, dovrà avere una percentuale di granuli frantumati = 100% (UNI EN 933-5), una Los Angeles = 22% (UNI EN 1097-2), un coefficiente di levigatezza = 45 (UNI EN 1097-8), un coefficiente di appiattimento = 15% (UNI EN 933-3), una resistenza al gelo = 1% (UNI EN 1367-1). L'aggregato fino (punto 3.7 g.3 b del CSA), costituito da sabbie, frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia = 70 % (UNI EN 933-8). Il filler (punto 3.7 g.3 c del CSA), proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata o da calce idraulica, dovrà avere un passante al 2 mm pari al 100%, un passante al setaccio 0,125 mm tra 85-100% e un passante al setaccio 0,063 mm tra 70-100% (UNI EN 933-10), un indice di plasticità N.P. (UNI CEN ISO/TS 17892-12) e una palla anello filler/bitume=1,5 = 5% (UNI EN 13179-1). Il fresato, in quantità non superiore al 10 % della miscela totale degli aggregati (punto 3.7 g.10 del CSA), rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (punto 3.5 e del CSA) dovrà essere certificato secondo la norma UNI EN 13108-8. Il conglomerato bituminoso dovrà presentare una composizione granulometrica (punto 3.7 g.4 d del CSA) all'interno dei seguenti limiti: Setaccio 12,5= 100%, setaccio 8= 90-100%, setaccio 4= 44-64%, setaccio 2= 28-42%, setaccio 0,5= 12-24%, setaccio 0,25= 8-18% e setacci 0,063= 6-10% (UNI EN 12697-2 o UNI EN 933-1). Il contenuto di bitume (punto 3.7 g.4 d del CSA) del tipo 50/70 o 70/100 (punto 3.4. d.1 del CSA), calcolato rispetto alla miscela totale, dovrà essere compreso tra 4,5-6,1% (UNI EN 12697-1). Il conglomerato bituminoso sciolto (punto 3.7 g.5 c del CSA) dovrà avere una percentuale dei vuoti su provini costipati con la pressa giratoria (UNI EN 12697-31) a N1= 11-15%, N2= 3-6% e N3= 2% (UNI EN 12697-8), una resistenza a trazione indiretta a 25°C= 0,72-1,60 N/mm² (UNI EN 12697-23) e un coefficiente di trazione indiretta = 65 N/mm². A rullatura terminata, il contenuto dei vuoti (punto 3.7 g.7 del CSA) dovrà essere compreso tra 3-8% (UNI EN 12697-8). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. E' compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55-60% di bitume (punto 3.4 d.4), ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera. Per lunghezza minima stesura: metri lineari cinque/00 (EURO centosettantuno/26)</p>	mc.	171,26
2,0	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di ag</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati e bitume USURA A TQ (spessore rullato 40-60 mm)</p> <p>Fornitura e posa in opera di un conglomerato bituminoso per strati di USURA A TQ (spessore rullato 40-60 mm) provvisto di marcatura CE (UNI EN 13108-1), 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 (punto</p>		

	<p>3.7 g.3 a.4 del CSA), di natura igneo intrusiva/ effusiva o metamorfica, dovrà avere una percentuale di granuli frantumati = 100% (UNI EN 933-5), una Los Angeles = 22% (UNI EN 1097-2), un coefficiente di levigatezza = 45 (UNI EN 1097-8), un coefficiente di appiattimento = 15% (UNI EN 933-3), una resistenza al gelo = 1% (UNI EN 1367-1). L'aggregato fino (punto 3.7 g.3 b del CSA), costituito da sabbie, ricavate frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia = 70 % (UNI EN 933-8). Il filler (punto 3.7 g.3 c del CSA), proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata o da calce idraulica, dovrà avere un passante al 2 mm pari al 100%, un passante al setaccio 0,125 mm tra 85-100% e un passante al setaccio 0,063 mm tra 70-100% (UNI EN 933-10), un' indice di plasticità N.P. (UNI CEN ISO/TS 17892-12) e una palla anello filler/bitume=1,5 = 5% (UNI EN 13179-1). Il fresato, in quantità non superiore al 10 % della miscela totale degli aggregati (punto 3.7 g.10 del CSA), rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (punto 3.5 e del CSA) dovrà essere certificato secondo la norma UNI EN 13108-8. Il conglomerato bituminoso dovrà presentare una composizione granulometrica (punto 3.7 g.4 d del CSA) all'interno dei seguenti limiti: Setaccio 16= 100%, setaccio 12,5= 90-100%, setaccio 8= 70-88%, setaccio 4= 40-58%, setaccio 2= 25-38%, setaccio 0,5= 10-20%, setaccio 0,25= 8-16% e setacci 0,063= 6-10% (UNI EN 12697-2 o UNI EN 933-1). Il contenuto di bitume (punto 3.7 g.4 d del CSA) del tipo 50/70 o 70/100 (punto 3.4. d.1 del CSA), calcolato rispetto alla miscela totale, dovrà essere compreso tra 4,5-6,1% (UNI EN 12697-1). Il conglomerato bituminoso sciolto (punto 3.7 g.5 c del CSA) dovrà avere una percentuale dei vuoti su provini costipati con la pressa giratoria (UNI EN 12697-31) a N1= 11-15%, N2= 3-6% e N3= 2% (UNI EN 12697-8), una resistenza a trazione indiretta a 25°C= 0,72-1,60 N/mm² (UNI EN 12697-23) e un coefficiente di trazione indiretta = 65 N/mm². A rullatura terminata il contenuto dei vuoti (punto 3.7 g.7 del CSA) dovrà essere compreso tra 3-8% (UNI EN 12697-8). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. E' compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55-60% di bitume (punto 3.4 d.4), ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera. Per lunghezza minima stesura: metri lineari cinque/00 (EURO centottantacinque/19)</p>		
3,0	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato per strati di "binder to" provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato per strati di "binder to" provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati e bitume BINDER TQ (spessore rullato 40-80 mm)</p> <p>Fornitura e posa in opera di un conglomerato bituminoso per strati di BINDER TQ (spessore rullato 40-80 mm) provvisto di marcatura CE (UNI EN 13108-1), 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 (punto 3.7 g.3 a.3 del CSA) dovrà avere una percentuale di granuli frantumati = 80 % (UNI EN 933-5), una Los Angeles = 27% (UNI EN 1097-2), un coefficiente di appiattimento = 15% (UNI EN 933-3). L' Aggregato fino (punto 3.7 g.3 b del CSA), costituito da sabbie, ricavate frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia = 70 % (UNI EN 933-8). Il filler (punto 3.7 g.3 c del CSA), proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata o da calce idraulica, dovrà avere un passante al 2 mm pari al 100%, un passante al setaccio 0,125 mm tra 85-100% e un passante al setaccio 0,063 mm tra 70-100% (UNI EN 933-10), un' indice di plasticità N.P. (UNI CEN ISO/TS 17892-12) e una palla anello filler/bitume=1,5 = 5% (UNI EN 13179-1). Il fresato, in</p>	mc.	185,19

	<p>quantita' non superiore al 15 % della miscela totale degli aggregati (punto 3.7 g.10 del CSA) , rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (punto 3.5 e del CSA) dovra' essere certificato secondo la norma UNI EN 13108-8. Il conglomerato bituminoso dovra' presentare una composizione granulometrica (punto 3.7 g.4 c del CSA) all' interno dei seguenti limiti: Setaccio 20= 100%, setaccio 16= 90-100%, setaccio 12,5= 66-86%, setaccio 8= 52-72%, setaccio 4= 34-54%, setaccio 2= 25-40%, setaccio 0,5= 10-22%, setaccio 0,25= 6-16% e setacci 0,063= 4-8% (UNI EN 12697-2 o UNI EN 933-1). Il contenuto di bitume (punto 3.7 g.4 c del CSA) del tipo 50/70 o 70/100 (punto 3.4. d.1 del CSA), calcolato rispetto alla miscela totale, dovrà essere compreso tra 4,1-5,5% (UNI EN 12697-1). Il conglomerato bituminoso sciolto (punto 3.7 g.5 b del CSA) dovra' avere una percentuale dei vuoti su provini costipati con la pressa giratoria (UNI EN 12697-31) a N1= 11-15%, N2= 3-6% e N3= 2% (UNI EN 12697-8), una resistenza a trazione indiretta a 25oC= 0,72-1,60 N/mm2 (UNI EN 12697-23) e un coefficiente di trazione indiretta = 65 N/mm2. A rullatura terminata il contenuto dei vuoti (punto 3.7 g.7 del CSA) dovra' essere compreso tra 3-8% (UNI EN 12697-8). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. E' compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55-60% di bitume (punto 3.4 d.4), ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compreso altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera (EURO centocinquantadue/39)</p>	mc.	152,39
4,0	<p>Fresatura di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso</p> <p>Fresatura di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso Fresatura di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso, mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di qualsiasi "residui" mobili di ogni natura con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e centimetro di spessore (EURO zero/52)</p>	mq/cm	0,52
PR.U.0540.10.a	<p>BARRIERA DI SICUREZZA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO CATEGORI ... RIERA DI SICUREZZA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO CATEGORIA N2</p> <p>Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. N 2, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo laterale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria N2 (EURO quarantatre/59)</p>	m	43,59
PR.U.0550.510.a	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE IN VERNICE PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 CM</p> <p>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</p>		

	di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfele 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 12 cm (EURO zero/73)	m	0,73
PR.U.0510.170.a	RIMOZIONE DI BARRIERA METALLICA ESISTENTE RIMOZIONE DI BARRIERA METALLICA ESISTENTE COMPLETA Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile Rimozione di barriera metallica esistente completa (EURO tre/96)	m	3,96
PR.U.0540.150.a	RIMONTAGGIO BARRIERE METALLICHE RIMONTAGGIO DI BARRIERE METALLICHE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE Rimontaggio di barriere metalliche di proprietà dell'Amministrazione compreso il trasporto dalle case cantoniere o dai depositi, fino al sito di installazione, lo scavo, le opere murarie, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, nonché la bulloneria per il fissaggio. Rimontaggio di barriere metalliche di proprietà dell'Amministrazione (EURO trentacinque/96)	m	35,96
PR.U.0510.240.a	PULIZIA DI CUNETTE PULIZIA DI CUNETTE Pulizia di cunette, comprendente la rimozione di materiale depositatosi, la ramazzatura ed il lavaggio Pulizia di cunette (EURO zero/66)	mq	0,66
PR.E.0310.10.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO FORNITO E POSTO IN OPERA PER OPER ... CEMENTO 32.5 R, ESEGUITO SECONDO LE PRESCRIZIONI 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 centootto/71)	mc	108,71
U.05.050.400.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DELINEATORI NORMALI DI MARGI ... DELLA STRADA BIFACCIALE BIANCO/ROSSO RIFRANGENZA CLASSE II Fornitura e posa in opera di delineatori normali di margine (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 463 Art 173) per la visualizzazione a distanza dell'andamento della strada Bifacciale bianco/rosso rifrangenza classe II (EURO diciotto/167)	cad	18,167
H.02.205.1.a (Anas)	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI FERRO PELL. CL. I - LATO CM 90 Fornitura di segnale triangolare in lamiera di ferro marcato CE e conforme alla UNI 11480 ed alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05.08.2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7 e dovrà essere rivestito nella parte anteriore con pellicola di livello prestazionale di classe RA1 secondo la UNI EN 12899-1 (EURO trentuno/10)	CAD.	31,10
H.02.305.A (Anas)	Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di ferro marcato CE e conforme alla UNI 11480 ed Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di ferro marcato CE e conforme alla UNI 11480 ed alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05.08.2013. Il pannello dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7 e dovrà essere rivestito nella parte anteriore con pellicola di livello prestazionale base secondo la UNI 11480. (EURO centoventicinque/09)	mq.	125,09
H.02.210.B (Anas)	FORNITURA DI SOSTEGNO TUBOLARE IN METALLO		

H.02.400.a (Anas)	ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM. FORNITURA DI SOSTEGNO TUBOLARE IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM. (EURO sei/82)	ml	6,82
H.02.405.B (Anas)	Posa in opera di sostegni per segnali Posa in opera di sostegni per segnali di qualsiasi altezza e dimensioni, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura dei terreni. Fino a mt. 3,00 (EURO sessantotto/91) POSA IN OPERA DI SEGNALE SU SOSTEGNI FINO A MQ. 3,00 SU DUE O PIU' SOSTEGNI POSA IN OPERA DI SEGNALE SU SOSTEGNI FINO A MQ. 3,00 SU DUE O PIU' SOSTEGNI (EURO quattordici/91)	CAD.	68,91
		CAD.	14,91