



PROVINCIA DI COSENZA

SETTORE VIABILITÀ E MANUTENZIONE DEL TERRITORIO

Corso Telesio, 17 – 87100 COSENZA

OGGETTO:	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. Piano dei finanziamenti ai sensi del D.M. n° 49 del 16 febbraio 2018 (Interventi per l'annualità 2019/2023)	
COMMITTENTE:	Lavori di sistemazione in tratti saltuari della sede stradale sulle strade provinciali dei gruppi 9, 10 e 31. Annualità 2022 SERVIZIO TECNICO n° 3 (Progetto Esecutivo)	
	<u>PROVINCIA DI COSENZA</u>	
ELABORATO	<input type="checkbox"/> Relazione Tecnica Illustrativa <input type="checkbox"/> <u>Elenco Prezzi</u> <input type="checkbox"/> Computo Metrico Estimativo <input type="checkbox"/> Quadro Tecnico Economico <input type="checkbox"/> Incidenza manodopera <input type="checkbox"/> Capitolato Speciale d'Appalto <input type="checkbox"/> Validazione Progetto	
DATA		
I Progettisti (Ing. Giuseppe Corrado) <i>Corrado</i> (Geom. Eugenio Covelli) <i>Covelli</i> (Geom. Biagio Merandi) <i>Merandi</i>		
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO (Ing. Albina Marasco)		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
21CL.PR.U.0550.51 0.b	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI USURADITI POTRADIZIONALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, bitume e promotori di adesione, al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. 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) e un coefficiente di levigabilità > 45% (UNI EN 1097-8). L'aggregato fine, costituito da sabbie e, 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 polveri di roccia, preferibilmente calcaree, d'acimento, calcidrata o d'acido idraulico, dovrà avere una granulometria rispondente alla norma UNI EN 933-10. La miscela di aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusidi 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 e, a base di esteri di acido polifosforico, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 5%+6%. Il CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI USURADITI POTRADIZIONALE - 12 - MANO D'OPERA PREZZO U.M. DESCRIZIONE CODICE LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - URBANIZZAZIONI, INFRASTRUTTURE ED OPERE SPECIALISTICHE conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 12 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2,5+5,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%+6% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm² (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici compattato con rulli di peso sufficiente fino a ottenere un piano omogeneo e regolare. È compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la manodopera di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa l'eventuale lavorazione e il perdurare del lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera. (EURO duecentotrentuno/73)	mc	231,73
21CL.PR.U.0550.51 0.c	SEGNALETICA ORIZZONTALE IN VERNICE Fornitura e posa in opera di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituito da strisce longitudinali trasversali, eseguite mediante applicazione di vernici rifrangenti e premiscelate di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retro riflessione ed della segnaletica nel momento in cui viene illuminata da veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso il noleggio e il trasporto della fornitura del materiale (EURO zero/94)	ml	0,94
21CL.PR.U.0510.80	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI STRADALI Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso il noleggio e il trasporto del materiale di risulta e di rifiuti del cantiere. Persone e mezzi compresi fino a 3 cm al mq per ogni cm di spessore (EURO uno/79)	mq/cm	1,79
21CL.PR.U.0520.18 0.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO TRADIZIONALE PER STRATI DI COLLEGAMENTO Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento, binder, provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, bitume e promotori di adesione, al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. 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 e, prevalentemente, calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	cce,dovrà avere una equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polveri 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 fusidi 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%+5,5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 10 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/mm ² (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitricie compattato con rulli di peso sufficiente fino a ottenere un piano omogeneo e regolare. È compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la manodopera di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 gr amm per metro quadrato, compresa altresì la lavorazione e il lavoro di ripulitura e il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato come pattato in opera. CONGLOMERATO BITUMINOSO TRADIZIONALE PER STRATI DI COLLEGAMENTO (EURO centottantacinque/43)	mc	185,43