



COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE FACILITY MANAGEMENT

LAVORI **Interventi urgenti non programmabili di sostituzione di appoggi e giunti di impalcati stradali di competenza comunale nell'ambito del territorio cittadino da attuarsi mediante Accordo Quadro (1^ e 2^ annualità). MOGE 17309 – CUP B37H18008240004**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL PROGETTISTA

IL TECNICO

IL CAPO PROGETTO

Geom. Mario Cavignola

Geom. Andrea Paganelli

Geom. Daniela Parisi

, 22/11/2019.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
1	B.07.050	<p>Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico.</p> <p>Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti.</p> <p>In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e la posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscinetto sottostante con resina bicomponente. <p>I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM PER SCORRIMENTO FINO A MM 100</p>				
		10		10,00		
			m	10,00	848,84	8.488,40
2	B.07.055	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello della pavimentazione stradale del tipo "a pettine" realizzato in acciaio CORTEN S355J2 WP, adatto ad assorbire e permettere scorrimenti di impalcati da 50 a 1000 mm sia per strutture continue che collegate a cerniera.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre 				

IL PROGETTISTA

IL TECNICO

IL CAPO PROGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<p>in opera a monte o a valle del giunto;</p> <ul style="list-style-type: none"> - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio per uno spessore massimo di 8 cm, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata o acciaio inox, con maglia quadra di juta imputrescibile fissata ai bordi da collegare a mezzo adesivo epossidico, previa raschiatura e pulitura delle superfici di ancoraggio; - i pettini contrapposti in acciaio CORTEN S355J2 WP, di idonee dimensioni da fissare al sottostante sistema di ancoraggio mediante bulloni d'acciaio inossidabile a scomparsa nel pettine; - il massello di raccordo alla pavimentazione realizzato con malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione esteso fino a profondità massima di 10 cm. <p>Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. PER SCORRIMENTO FINO A MM 100</p>		10,00		
		10				
			m	10,00	1.010,23	10.102,30
3	B.07.072	<p>Realizzazione o rifacimento di giunto a tampone viscoelastico su impalcato di viadotto atti ad assorbire spostamenti trasversali e torsionali di +/- 25 mm, da eseguirsi secondo la procedura di seguito esposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio con idonea sega a disco della pavimentazione per tutta la lunghezza e larghezza necessaria; - demolizione del giunto esistente di qualsiasi tipo (neoprene armato, tampone, etc.), spinta a qualsiasi profondità, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso ogni onere per il taglio e l'asportazione del materiale costituente il giunto, compresa l'asportazione della pavimentazione, la pulizia della superficie mediante lancia termica, il trasporto ed il conferimento a discarica di tutto il materiale di risulta; - verifica della funzionalità della soletta e dell'eventuale sottostante profilo metallico; - eventuale demolizione, spinta a qualsiasi profondità, della soletta in c.a. e rimozione dell'eventuale sottostante profilo metallico; - successivo eventuale ripristino, mediante fornitura e posa di tondini in acciaio, adeguatamente ancorati alle armature esistenti ed alla soletta e getto di malta di resina epossidica avente qualsiasi volume e spessore al fine di ricostruire la soletta; - rimozione, trasporto e conferimento a discarica di tutti i materiali provenienti dalle demolizioni; - pulizia completa delle pareti dello scavo che dovrà contenere il giunto; - alloggiamento di scossalina in guaina bituminosa, in un unico elemento per tutta la lunghezza del giunto, di spessore 3 mm e larghezza minima 500 mm, disposta ad nel varco tra le due testate e fissata con incollaggio di legante bituminoso gommato sull'estradosso delle solette; 				

IL PROGETTISTA

IL TECNICO

IL CAPO PROGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<p>- installazione di lamierino di acciaio inox di spessore 2,5 mm e larghezza minima 400 mm sopra il varco tra le due testate, al fine evitare la fuoriuscita di aggregato durante la costruzione del giunto;</p> <p>- fornitura e posa in opera, a monte del giunto di dilatazione, di tubo di drenaggio in alluminio a sezione rettangolare, per la raccolta e la evacuazione delle acque a livello di soletta;</p> <p>- rivestimento delle pareti del cassonetto di alloggiamento del giunto con legante bituminoso gommato che dovrà rivestire anche le facce verticali dell'asfalto;</p> <p>- riempimento del giunto con materiale viscoelastico;</p> <p>Il materiale viscoelastico sarà costituito da una combinazione di legante bituminoso gommato e di aggregato lapideo e dovrà essere realizzato sul luogo di installazione mediante un caldo.</p> <p>Il legante, composto da una miscela di bitume e polimeri, dovrà avere caratteristiche rispondenti alle Norme tecniche indicate nel Contratto.</p> <p>L'aggregato utilizzato per la realizzazione del giunto dovrà essere ottenuto esclusivamente da basalto o granito o gabbro e presentare le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche di Contratto.</p> <p>L'aggregato dovrà essere monogranulare, con dimensione compresa tra 15 e 20 mm.</p> <p>L'aggregato (eventualmente prebitumato) scaldato sarà posto nello scavo in strati tra i 20 mm e i 40 mm di spessore, secondo la profondità totale del giunto, ed ogni strato dovrà essere immediatamente ricoperto con il legante bituminoso gommato a caldo e lavorato con rastrello per rivestire la pietra, riempire gli interstizi e coprire esattamente lo strato.</p> <p>L'ultimo strato di riempimento verrà portato fino a 20-25 mm al di sotto del livello della pavimentazione stradale.</p> <p>Lo strato di copertura, che verrà realizzato subito dopo, sarà composto di aggregato e bitume in quantità pari al 75% di pietra e al 25% di bitume portati alla temperatura di 170° C e miscelati sul posto in una betoniera.</p> <p>Verrà steso in modo tale da essere leggermente al di sopra del piano stradale.</p> <p>Quando la temperatura del composto scenderà fino a circa 60°C, sarà compattato con un rullo vibrante fino a raggiungere il livello della pavimentazione circostante.</p> <p>Per finire, sulla superficie del giunto potrà essere versato del legante bituminoso per riempire i vuoti esistenti nello strato superiore del giunto secondo le indicazioni della D.L.</p> <p>DELLA LARGHEZZA DI MM 500 E DI SPESSORE MM 100Pari a 50 dmc/ml.</p>				
		10		10,00		
			m	10,00	399,66	3.996,60
				30,00		
4	65.B10.A25.010	<p>Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindatura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm</p> <p>ripresa aree zona giunto:(10+10+10)*0,5*2</p>				

IL PROGETTISTA

IL TECNICO

IL CAPO PROGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale	
5	P.A.01	Oneri di conferimento ad impianti di riciclaggio di materiali riciclabili, misurati su autocarro, escluso il trasporto: residui di demolizioni edilizie in genere. quantità demolita dei giunti maggiorata del 30% giunto in elastomero armato: (0,056*0,366*10)*1,3 giunto a pettine: (0,03*0,47*10)*1,3 giunto a tampone: (0,11*0,5*10)*1,3	m ²	30,00	12,01	360,30	
					0,27		
					0,18		
6	65.A10.A40.020	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto del materiale di risulta, la pulizia della sede stradale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito e l'onere per la presenza di chiusini, tombini e simili per profondità di scarificazione fino a 3 cm: per superfici oltre 50 fino a 250 m ² 50	m ³	1,17	33,67	39,39	
					50,00		
					50,00	19,54	977,00
7	25.A15.A10.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. 1,17*5	m ²	50,00	19,54	977,00	
					5,85		
					5,85	1,45	8,48
8	25.A15.A10.015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. 1,17*5	m ³ km	5,85	1,45	8,48	
					5,85		
					5,85	0,99	5,79
9	25.A15.A10.020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. 1,17*20	m ³ km	5,85	0,99	5,79	
					23,40		
					23,40	0,58	13,57

IL PROGETTISTA

IL TECNICO

IL CAPO PROGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
10	65.A10.A40.500	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto del materiale di risulta, la pulizia della sede stradale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito e l'onere per la presenza di chiusini, tombini e simili per profondità di scarificazione fino a 3 cm: sovrapprezzo per ogni cm di spessore in piu' oltre i primi 3 per lavorazioni nei centri urbani.		50,00		
		50	m ²	50,00	1,48	74,00
11	65.E10.A20.020	Zebrature, frecce di direzione, scritte, ecc. di colore bianco o giallo eseguite con: vernice spartitraffico rifrangente		15,00		
		15	m ²	15,00	15,30	229,50
TOTALE COMPLESSIVO						24.295,33

IL PROGETTISTA

IL TECNICO

IL CAPO PROGETTO