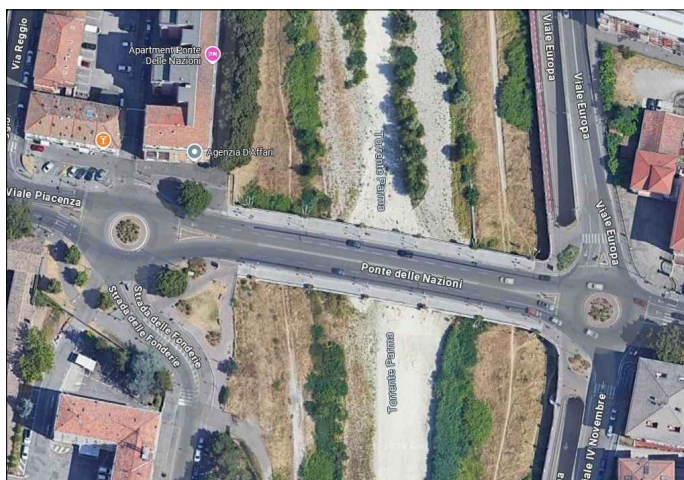




Comune di Parma



responsabile unico del progetto
Ing. MATTEO MOCHI

Parma Infrastrutture S.p.a.

progetto
ing. Valerio Filiberti

Parma Infrastrutture S.p.a.

collaboratore al progetto
Geom. Gianluca Giovati

Parma Infrastrutture S.p.a.

progetto architettonico
Arch. Nicola Simboli

Parma Infrastrutture S.p.a.

coordinamento sicurezza in progettazione
Arch. Andrea Dini

Parma Infrastrutture S.p.a.

coordinamento sicurezza in esecuzione
da nominare

Direzione dei lavori
da nominare

PROGETTO ESECUTIVO

Sostituzione Giunti di dilatazione di Ponte delle Nazioni

CUP I97H24001360004 - CUI L00162210348202500021

titolo elaborato:

Computo metrico estimativo

TAVOLA:

serie	numero
-------	--------

G	6.0
----------	------------

formato	
---------	--

scala	
-------	--

file:	
-------	--

Computo Metrico Estimativo

Sostituzione Giunti di dilatazione di Ponte delle Nazioni

Cantiere	tratto	Descrizione opere	codice	voce elenco prezzi (descrizione sintetica)	U.M.	Prezzi Unitari	Incidenza della Manodopera	Dimensioni			quantità	Importo Parziale	Importo Manodopera
								Larghezza	Larghezza	altezza			
RIMOZIONE CONGLOMERATO BITUMINOSO ESISTENTE			AP.LC.FSP.01.c	Fessuratura di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulita del cavo fresato con idonee spazzatrici/aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per il carico su qualsiasi mezzo di trasporto del materiale fresco, (trasporto alle pubbliche discariche e i relativi oneri di discarica. Per lavorati compresi tra 3000 kg e 20000 kg con esclusione tra 20,00 e 40,00 m mc	mc	€ 98,78	25,68%	120,00	13,00	0,03	46,80	€ 4.622,90	€ 1.187,30
			AP.LC.TGA.01	Compenso per il taglio del manto d'asfalto sulla sede stradale per la formazione di tracce continue in occasione di scavi a sezione ristretta, eseguito esclusivamente con idonea macchina taglia asfalto, per profondità comprese tra 5 e 7 cm	CAD	€ 2,60	83,08%	20,00	1,00	1,00	20,00	€ 52,00	€ 43,20
			AP.LC.DEM.04	Rimozione di cordoli in cemento, granto, arena, trachite, porfido, ecc., senza onere del recupero. Compreso il carico sui mezzi di trasporto, il trasferimento alle pubbliche discariche nonché gli oneri di conferimento alle stesse.	mq	€ 7,77	49,42%	20,00	1,00	1,00	20,00	€ 155,40	€ 76,80
			AP.LC.DEM.07	Rimozione di pavimentazione in pietra di qualsiasi tipo e spessore o di pavimento in massi autobloccanti (compresi grigliati drenanti), compreso il letto di posa, senza onere di recupero del materiale. Si comprende altresì il carico, trasporto e conferimento a discarica dei materiali compresi i relativi oneri di smaltimento.	mc	€ 13,56	47,86%	15,00	1,00	1,00	15,00	€ 203,40	€ 97,35
			AP.LC.DEM.06	Demolizione di porzioni di soletta in calcestruzzo, inteso come piano di posa di altre pavimentazioni, avente le seguenti caratteristiche: qualsiasi dosaggio e consistenza anche leggermente armata, spessore fino a cm. 20. Si intendono comprese tutte le attrezzature e manodopera necessarie alla demolizione e alla salvaguardia delle strutture esistenti, ivi compreso il carico del materiale di risulta su autocarro, il trasporto a discarica ed i relativi oneri di conferimento nonché ogni altro onere per dare l'opera finita e a regola d'arte.	mc	€ 161,66	43,52%	15,00	1,00	0,30	4,50	€ 727,47	€ 316,57
			AP.LC.RAP.SPA.03.a	Realizzazione di rappezzi stradali, la lavorazione comprende: -spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa acidà al 60% in ragione di 0,8-1,2 kg per m2; -strato di conglomerato bituminoso denominato micro avente le seguenti caratteristiche: composizione granulometrica 3 mm passante 85/90%, 4 mm passante 64/84%, 2 mm passante 40/50%, 0,25 mm passante 12/16%, 0,063 mm passante 4/8%. Bitume sul quale 50-70 come prescritto dalle Norme Tecniche di Appalto con percentuale compresa tra il 5,5 e il 6,5 del peso degli aggregati e messo in opera con idonee vibrotrattori; -compattazione con rulli di idonea massa fino a ottenere un piano omogeneo e regolare; -trattamento superficiale del conglomerato con emulsione bituminosa acidà al 60% in ragione di 1,0-1,2 kg per mq, saturata con circa 2-3 kg/mq di sabbia fine di po. scuita. Il tutto per dare l'opera finita alla regola dell'arte.	mq	€ 19,33	18,61%	15,00	1,00	1,00	15,00	€ 286,95	€ 53,40
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELL'OGGETTO SPARTITIVO IN CORRESPONDENZA DELLA ROTATORIA PER PERMETTERE LA CANTIERIZZAZIONE DELL'INTERVENTO			AP.LC.COR.CA.08	Previsione e posa in opera di cordoli sormontabili in calcestruzzo vibrato compreso: 42,5 kg tipo "TSCA" L 24" con finitura base colore grigio, a sezione trapezoidale, 33x40x13x24" e della larghezza di cm 40 a norma UNI EN 1340, resistenza a flessione = 3,5 N/mm; la lavorazione comprende: -scavo a sezione di adeguata larghezza e profondità; -il carico del materiale scaricato; -gli oneri di discarica relativi al materiale di risulta; -la computazione del cavo; allentamento in calcestruzzo Rel. 20 spessore cm 15; il taglio dei cordoli ove necessario.	ml	€ 83,12	54,76%	20,00	1,00	1,00	20,00	€ 1.662,40	€ 910,40
			AP.LC.SME.MR.01	Scarifica meccanica della pavimentazione bituminosa sui marciapiedi fino al raggiungimento dell'estradosso della sottostante soletta in cls, compresa tutte le attrezzature e le operazioni necessarie alla demolizione della sovrastruttura, compreso il carico sui mezzi di trasporto, il trasferimento alle pubbliche discariche e i relativi oneri di discarica. Il tutto per volumi non superiori ai 12 mc.	mc	€ 141,77	50,77%	20,00	1,00	0,20	4,00	€ 567,08	€ 287,92
			AP.LC.SPC.01	Realizzazione di soletta per marciapiedi e piste ciclabili eseguita mediante impiego di conglomerato cementizio preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, Classe di consistenza S1-S2. La lavorazione comprende, oltre la fornitura del materiale in cantiere -lo spargimento ed il livellamento del materiale a mano fino al raggiungimento dello spessore prestabilito; -la formazione delle pendenze necessarie; -la costituzione mediante l'impiego di idonee piastre vibranti; Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita alla regola dell'arte.	mc	€ 130,01	9,54%	15,00	1,00	0,20	3,00	€ 390,03	€ 37,20
			AP.LC.PO.C.M.P.0	Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido, eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cave e facce laterali a spacco, posati ad archi contiguiti su sottofondo dello spessore di 5 - 7 cm di malta premiscelata per posa pietra tipo Mapestone TPR60. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa dell'altarellamento, la formazione delle pendenze necessarie alla smaltimento delle acque meteoriche, la bagatura e la contemporanea battitura mediante adeguato compattatore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi con malta premiscelata per stuccatura pietra tipo Mapestone PR32, la successiva pittura superficiale con getto d'acqua e segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	€ 142,60	31,69%	15,00	1,00	1,00	15,00	€ 2.139,00	€ 677,85
			A.001.027.a	Cm. foratura di Cubetti in noce, di spessore 8 x 10 (senza 130x130mm)	ml	€ 50,53	63,05%	106,00	1,00	1,000	106,00	€ 5.356,18	€ 3.377,07
			A.001.027.b	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE Demolizione e/o asportazione di esistente struttura e/o apparecchi di giunto di dilatazione su impalcati di opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI GIUNTO Compreso l'allontanamento a discarica dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione od onere, essendo solo esclusa l'asportazione degli eventuali angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette.	ml	€ 18,40	30,79%	106,00	1,00	1,000	106,00	€ 1.950,40	€ 600,53
Ponte delle Nazioni	Giunti di dilatazione		A.001.027.c	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE Di qualunque dimensione su solette esistenti, eseguita con idonea attrezzatura atta a salvaguardare l'integrità della soletta, ASPORTAZIONE COMPLETA DI ANGOLARI METALLICI compreso il taglio delle zanche di ancoraggio, la pulitura a getto a acqua in pressione della superficie, l'allontanamento del materiale di risulta compreso l'onere per l'indennità di discarica.	ml	€ 19,90	67,90%	106,00	1,00	1,000	106,00	€ 2.109,40	€ 1.432,28
			A.001.027.d	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE DEMOLIZIONE DI GIUNTO ESISTENTE Mediante l'asportazione con adeguati mezzi demolitori ad acqua compressa del manufatto esistente, l'accurata pulizia dello spazio tra le due solette contigue, il ripristino dei bordi con malta reologica a materiale epossidico, compreso la sistemazione delle armature metalliche deteriorate a quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml	€ 78,87	35,57%	106,00	1,00	1,000	106,00	€ 8.360,22	€ 2.973,73
			GIUNTO DI DILATAZIONE LONGITUDINALE IN GOMMA ARMATA A PIASTRA PONTI CON TRATTAMENTO ANTIRIFLESSO PER SCORRIMENTO FINO A MM 120	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello della pavimentazione stradale del tipo a piastra ponte in gomma armata realizzato in acciaio S355 J2+goma; giunto di dilatazione ad adherenza migliorata mediante inserti con trattamento antirifless; giunto a basso attracco e modulare per facilitare gli interventi di manutenzione; adatto per giunti longitudinali (a) e giunti paralleli alla direzione di traffico) per permettere scorrimenti relativi di impalcati fino a 30 mm (x/- 25 mm) in senso longitudinale - fino a 30 mm (x/- 25 mm) in senso longitudinale - fino a 40 mm (x/- 20 mm) in senso trasversale - fino a 50 mm (x/- 25 mm) in senso verticale; realizzato per ridurre al minimo l'ampiezza dei varchi longitudinali di superficie.									
			Il taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto e la soffiatura con aria compressa; - la fornitura e posa di un profilo di drenaggio in acciaio inossidabile XS CNI 19-50 (AISI 304 per la raccolta delle acque provenienti dall'interno della pavimentazione, da porre in opera a monte del giunto; - il getto in betoncino premiscelato con fibre in acciaio colabile, resistenza a compressione dopo 8 ore non inferiore a 35 MPa a 0° C con funzione di cuscinetto tra soletta e l'estradosso della struttura fornante il giunto vero e proprio e per uno spessore massimo di 10 cm, eventuale ferro di armatura integrativo e relativi ancoraggi alla soletta; - levigatura del piano di posa del giunto, successiva pulizia della superficie e stesa di idoneo stucco epossidico; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione in gomma armata, realizzato mediante idonei profili piani in acciaio, vulcanizzati in una matrice di elastomeri; i profili (punti di estremità) ne permettono l'ancoraggio alla struttura; - la fornitura e posa della resina di ancoraggio e dello stucco epossidico necessari per la corretta posa in opera del giunto; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - sovraccala di drenaggio, in PVC con armatura in rete polietilene; - bulloneria in acciaio classe 8.8 o superiore per il fissaggio degli elementi modulari al sottostante sistema di ancoraggio; - all'altezza estesa fino ad una lunghezza massima di 10 m per ciascun lato; - malta polimerica per il riempimento delle nicchie di ancoraggio Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della L e i disegni della ditta fornitrice.	ml	€ 1.623,11	26,27%	106,00	1,00	1,000	106,00	€ 1.724,09	€ 45.204,33	
			AP.LC.GOM.01	ancoraggi alla soletta; - levigatura del piano di posa del giunto, successiva pulizia della superficie e stesa di idoneo stucco epossidico; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione in gomma armata, realizzato mediante idonei profili piani in acciaio, vulcanizzati in una matrice di elastomeri; i profili (punti di estremità) ne permettono l'ancoraggio alla struttura; - la fornitura e posa della resina di ancoraggio e dello stucco epossidico necessari per la corretta posa in opera del giunto; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - sovraccala di drenaggio, in PVC con armatura in rete polietilene; - bulloneria in acciaio classe 8.8 o superiore per il fissaggio degli elementi modulari al sottostante sistema di ancoraggio; - all'altezza estesa fino ad una lunghezza massima di 10 m per ciascun lato; - malta polimerica per il riempimento delle nicchie di ancoraggio Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della L e i disegni della ditta fornitrice.	ml	€ 1.623,11	26,27%	106,00	1,00	1,000	106,00	€ 1.724,09	€ 45.204,33
			AP.LC.PAV.STRA.0	Fornitura e struttura di emulsione acidà con percentuale di bitume al 60% per mano d'attacco per il migliore ancoraggio tra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq, secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. E compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea sgruvatura del legante.	mq	€ 1,45	4,83%	120,00	11,00	1,000	1560,00	€ 2.262,00	€ 109,21
Ripristino adattamento impalcato			AP.LC.PAV.STRA.04	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, costituito da miscela granulare prevalentemente di frantumazione. La miscela sarà composta da aggregato grosso, aggregato fine di frantumazione e additivo minerale (filler) impastato a caldo in impianto con bitume modificato (epilipitate SMAA). Il conglomerato sarà messo in opera con idonee vibrotrattori e compattati con rulli di idonea massa fino a ottenere un piano omogeneo e regolare. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore reso fino a 4 cm Misura in opera, dopo rastrellamento.	mc	€ 354,54	12,22%	120,00	11,00	0,035	54,60	€ 19.357,88	€ 2.366,31
			Totale								€ 222.252,38	€ 59.751,45	
	IMPORTO COMPLESSIVO LAVORAZIONI NETTO ESCLUSA MANODOPERA												€ 162.500,93
IMPORTO DELLA MANODOPERA												€ 59.751,45	
ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO												€ 5.899,07	
IMPORTO NETTO A BASE D'ASTA												€ 228.051,45	