

05/12/022	0	Emissione
Data	Rev	Descrizione

PROVINCIA DI MATERA
Consolidamento del Ponte sul torrente Gravina della S.P.8
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE
D.M. 225 del 29/05/2021

COMMITTENTE



PROVINCIA DI MATERA

PROGETTISTA

Ing. Giuseppe Lafasanella

Documento

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
QUADRO ECONOMICO

Elab.

All D

Scala

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 A.01.011.01 3 (M)	Escavatore tipo cingolato oleodinamico con attrezzatura per lavori di scavo, caricamento, reinterro, sollevamento, demolizione, misurato a peso: fino a 150 q.li e con benna da mc 1.00, a caldo	16,000				16,00		
	preparazione area di cantiere Sommano (ora)					16,00	92,63 €	1.482,08 €
2 A.01.004.01 (M)	Autocarro speciale a più assi, adatto per impiego stradale e per fuori strada, a trazione integrale, peso totale: fino t. 18 (portata t. 12) a caldo	8,000				8,00		
	trasporto di materiale arido Sommano (ora)					8,00	88,55 €	708,40 €
3 B.01.019.01 (M)	Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave escluso il trasporto, compreso la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonché ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione.	40,000				40,00		
	esecuzione di rilevato per la formazione di piano di lavoro compatto sotto il viadotto Sommano (mc)					40,00	33,58 €	1.343,20 €
4 B.01.020.01 (M)	Compenso per la compattazione dei rilevati di qualsiasi specie dei materiali provenienti sia dagli scavi, sia da cave di prestito compreso l'onere della sagomatura delle scarpate e dei rilevati, l'eventuale correzione granulometrica per la stabilizzazione delle terre, il nolo del macchinario necessario ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, per strati non superiori a cm. 50	40,000				40,00		
	(Vedi voce numero 3 [mc 40]) Sommano (mc)					40,00	1,77 €	70,80 €
5 C.01.011.01 (M)	Ravvivatura di superfici cementizie o metalliche da eseguirsi con idrolancia, idrosabbatrice o sabbatrice, onde ottenere superfici pulite, prive di zone corticali poco resistenti ed esenti da elementi estranei che possano compromettere l'adesione dei successivi trattamenti o getti, compreso l'onere del trasporto a rifiuto presso discariche autorizzate del materiale di risulta.	2,000	5,400	2,450	2,250	0,00		
	spalle					26,46		
	mura d'ala (Al=(4,00+0,90)/2)					52,00		
	spalla					91,52		
	muro d'ala (Al=(4-,8+1,3)/2)					26,10		
	pile					0,00		
	parte centrale					94,30		
	ali					20,47		
						42,87		
	(Np=4/2)					2,93		
	Sommano (mq)					356,65	6,67 €	2.378,86 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
6 C.03.012.01 (M)	Rasatura di superfici in calcestruzzo e malte da riparazione con malta premiscelata monocomponente, a base cementizia modificata con polimeri, spessore mm 3 sono inclusi nel prezzo: 1) asportazione di polveri dalla superficie da trattare; 2) rasatura dell'elemento in calcestruzzo con malta. Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi.							
	(Vedi voce numero 5 [mq 356,65])	356,650				356,65		
	Sommano (mq)					356,65	17,61 €	6.280,61 €
7 E.03.079.01 (M)	Trattamento impermeabilizzante di superfici piane o curve di manufatti in calcestruzzo cementizio, eseguito con l'impiego di Kg./mq. 0,40 di resina epossidica liquida e catalizzatore							
	(Vedi voce numero 5 [mq 356,65])	356,650				356,65		
	Sommano (mq)					356,65	8,00 €	2.853,20 €
8 C.01.011.01 (M)	Ravvivatura di superfici cementizie o metalliche da eseguirsi con idrolancia, idrosabbatrice o sabbatrice, onde ottenere superfici pulite, prive di zone corticali poco resistenti ed esenti da elementi estranei che possano compromettere l'adesione dei successivi trattamenti o getti, compreso l'onere del trasporto a rifiuto presso discariche autorizzate del materiale di risulta.							
	travi ad altezza variabile					0,00		
	pareti laterali (Al=12,15+26,28+12,15)	8,000			50,580	404,64		
	intradosso travi (Lu=8,90+19,80+19,80)	4,000	48,500	0,500		97,00		
	travi di irrigidimento	27,000	1,100	0,350		10,40		
	pareti laterali travi irrigidimento (Np=2*27)	54,000		1,100	1,000	59,40		
	Intradosso impalcato	150,000				150,00		
	Sommano (mq)					721,44	6,67 €	4.812,00 €
9 C.03.001.01 (M)	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica fibrorinforzata con fibre di polivinilalcol (PVA) con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo. sono incluse nel prezzo :1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato;2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbatura;3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura;4) ripristino del calcestruzzo con malta tixotropica fibrorinforzata con fibre di polivinilalcol (PVA); Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. fino a cm 3 di spessore							
	a stima 20% della superficie (Np=voce[8][Quantita]*0,20)	144,288				144,29		
	Sommano (mq)					144,29	125,32 €	18.082,42 €
10 E.03.079.01 (M)	Trattamento impermeabilizzante di superfici piane o curve di manufatti in calcestruzzo cementizio, eseguito con l'impiego di Kg./mq. 0,40 di resina epossidica liquida e catalizzatore							
	(Vedi voce numero 8 [mq 721,44])	721,440				721,44		
	Sommano (mq)					721,44	8,00 €	5.771,52 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
11 B.25.004.04 0 (M)	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 09 04 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03							
	risanamento travi	20,000				20,00		
	demolizione barriera bordo ponte	5,000				5,00		
	Sommano (ql)					25,00	2,71 €	67,75 €
12 E.01.013.01 (M)	Demolizione o/o asportazione giunto. Demolizione e/o asportazione di esistente struttura e/o apparecchio di giunto di dilatazione su impalcati di opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Escluso l'allontanamento a discarica dei materiali di risulta, l'asportazione degli eventuali angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette e gli oneri di trasporto e conferimento a discarica. per lavorazione eseguita in assenza di traffico;							
	giunto esistente	2,000	7,800			15,60		
	Sommano (m)					15,60	7,88 €	122,93 €
13 E.01.013.02 (M)	Demolizione o/o asportazione giunto. Demolizione e/o asportazione di esistente struttura e/o apparecchio di giunto di dilatazione su impalcati di opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Escluso l'allontanamento a discarica dei materiali di risulta, l'asportazione degli eventuali angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette e gli oneri di trasporto e conferimento a discarica. maggiorazione per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata.							
		122,650				122,65		
	Sommano (%)					122,65	20,00 €	24,53 €
14 E.03.118.01 (M)	Giunto di dilatazione ed impermeabilità a tampone. Realizzazione di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello pavimentazione del tipo a tampone mediante:- due tagli trasversali, con idonea sega a disco, della pavimentazione bituminosa;- eventuale asportazione dei materiali costituenti il giunto esistente comunque realizzato ed incompatibili con il giunto da realizzare;- preparazione dell'estradosso della soletta mediante energica soffiatura ed eventuale bocciardatura se esplicitamente richiesta dalla Direzione Lavori dopo l'esecuzione delle fasi precedenti;- pulizia e ravvitatura delle testate contrapposte delle solette mediante spazzolatura, soffiatura ed asportazione di eventuali incrostazioni di boiaccia e di eventuali materiali estranei; - una scossalina di drenaggio realizzata in gomma sintetica o guaina bituminosa armata, di idonea ampiezza e sagomatura, incollata ai terminali della soletta con primer di bitume o resina epossidica;- uno strato di geotessile e di rete metallica zincata di peso adeguati, da fissare con malta bituminosa elastomerizzata;- fascia di guaina bituminosa armata con tessuto non tessuto in ragione di Kg. 180 per mq.:- colata di mastice bitume elastomero multipolimerizzato, previo riscaldamento in cisterna termica munita di sistema autonomo di riscaldamento a temperatura costante di 170°C;- eventuale aggiunta nel							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	mastice di inerti di 1ª categoria di pezzatura 20 mm. preventivamente lavati e riscaldati alla temperatura di 150° C. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. per lavori eseguiti in assenza di traffico;							
	rifacimento giunti	2,000	6,900			13,80		
	Sommano (m)					13,80	458,71 €	6.330,20 €
15 E.03.118.02 (M)	Giunto di dilatazione ed impermeabilità a tampone. Realizzazione di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello pavimentazione del tipo a tampone mediante: - due tagli trasversali, con idonea sega a disco, della pavimentazione bituminosa; - eventuale asportazione dei materiali costituenti il giunto esistente comunque realizzato ed incompatibili con il giunto da realizzare; - preparazione dell'estradosso della soletta mediante energica soffiatura ed eventuale bocciardatura se esplicitamente richiesta dalla Direzione Lavori dopo l'esecuzione delle fasi precedenti; - pulizia e ravvitatura delle testate contrapposte delle solette mediante spazzolatura, soffiatura ed asportazione di eventuali incrostazioni di boiaccia e di eventuali materiali estranei; - una scossalina di drenaggio realizzata in gomma sintetica o guaina bituminosa armata, di idonea ampiezza e sagomatura, incollata ai terminali della soletta con primer di bitume o resina epossidica; - uno strato di geotessile e di rete metallica zincata di peso adeguati, da fissare con malta bituminosa elastomerizzata; - fascia di guaina bituminosa armata con tessuto non tessuto in ragione di Kg. 180 per mq.; - colata di mastice bitume elastomero multipolimerizzato, previo riscaldamento in cisterna termica munita di sistema autonomo di riscaldamento a temperatura costante di 170°C; - eventuale aggiunta nel mastice di inerti di 1ª categoria di pezzatura 20 mm. preventivamente lavati e riscaldati alla temperatura di 150° C. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. maggiorazione percentuale per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata							
	(Np=voce[14][Importo])	6330,200				6330,20		
	Sommano (%)					6330,20	20,00 €	1.266,04 €
16 E.03.128.01 (M)	Giunto di cordolo per marciapiedi. Fornitura e posa di giunto di cordolo costituito da una scossalina composta da una striscia continua di idoneo tessuto imputrescibile, di larghezza variabile a seconda delle aperture dei bordi delle solette, da incollare al calcestruzzo mediante idonea resina epossidica avente la zona centrale rivestita in entrambe le facce per una larghezza di 180 - 230 mm; da due lamine continue in neoprene od elastomero ad altissima resistenza all'invecchiamento, vulcanizzata a caldo. La striscia sarà di spessore totale di mm 3 e verrà conformata ad omega rovescio a lunghezza intera. Per ogni metro lineare compresa ogni fornitura e magistero							
	gunti cordolo in c.a. / 30 metri	4,900				4,90		
	Sommano (m)					4,90	248,04 €	1.215,40 €
17 G.001.001.1 .a (ANAS) (M)	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Barriera lato sinistro		115,000			115,00		
	Sommano (ml)					115,00	6,76 €	777,40 €
18 G.001.001.2 .a (ANAS) (M)	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE							
	Barriera lato destro		115,000			115,00		
	Sommano (ml)					115,00	5,76 €	662,40 €
19 B.25.004.01 7 (M)	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio							
	conferimento a discarica di barriera rimossa	20,000				20,00		
	Sommano (ql)					20,00	6,41 €	128,20 €
20 G.02.003.d (ANAS) (M)	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C. 15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Nuove barriere	2,000	80,000			160,00		
	Sommano (ml)					160,00	247,00 €	39.520,00 €
21 G.02.003.a (ANAS) (M)	<p>BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317 -2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa W_r con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>							
	nuova barriere laterale	2,000	32,000			64,00		
	Sommano (ml)					64,00	160,83 €	10.293,12 €
22 E.01.001.01 (M)	<p>Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con impiego di particolare macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione fino a 15 cm., per riquotature longitudinali e trasversali della piattaforma stradale, compreso la squadratura secondo superfici geometriche regolari ed i contorni retti verticali delle zone di intervento, pulizia totale delle superfici del piano scarificato con macchina munita di spazzole rotanti e/o dispositivo aspiranti, nonché il carico del materiale fresato.</p>							
	Fresatura		150,000	5,600	4,000	3360,00		
	Sommano (mq/cm)					3360,00	0,91 €	3.057,60 €
23 E.04.014.01 (M)	<p>Fornitura e posa in opera di emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata, per conglomerato bituminoso speciale splittmastix, semi-aperto drenante, drenante, per strati di base (tout venant) e di collegamento (bynder), modificata con polimero sintetico cationico SBR disperso nella fase acquosa, con dosaggio variabile dal 3% al 5% di residuo secco sul peso del bitume; contenuto di legante residuo 68% di bitume, contenuto di flussante 3% massimo, penetrazione del legante residuo 100-220</p>							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	mm, punto di rammolimento del legante residuo 35°c+42°c.; posta in opera con l'utilizzo di idonee cisterne spruzzatrici nella quantità di 0,800kg./mq.		150,000		5,600	840,00		
	Sommano (mq)					840,00	1,12 €	940,80 €
24 E.04.008.01 (M)	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo tipo Usura tradizionale con o senza riciclato proveniente dalle scarifiche, provvisto di marchiatura CE, avente caratteristiche meccaniche come prescritto dalle Norme Tecniche di Appalto, costituito da una miscela di aggregati totalmente frantumati, sabbie di sola frantumazione, filler, impastata a caldo con legante bituminoso tipo 50-70. Il legante dovrà essere chimicamente additivato con speciali sostanze attivanti di adesione bitume-inerti a base di Alkilamidopoliammina e di A.C.F. Attivante Chimico Funzionale per la rigenerazione del bitume presente nel fresato. Il conglomerato sarà confezionato in appositi impianti di produzione di tipo discontinuo o continuo (secondo una miscela approvata preventivamente dalla D.L.) con impiego fino al 10% dell'intera miscela, di materiali provenienti dalle scarifiche, posto in opera con apposite macchine vibrofinitrici e compattato con rulli metallici di 8,0 t. Esclusa la mano d'attacco e misurato in opera dopo il costipamento.							
	(Vedi voce numero 22 [mq/cm 3360])	3360,000				3360,00		
	Sommano (mq/cm)					3360,00	2,12 €	7.123,20 €
25 B.25.004.01 2 (M)	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 02 - miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01							
	trasporto a rifiuto dei prodotti della fresatura	17,000	150,000	5,600	0,040	571,20		
	Sommano (ql)					571,20	3,37 €	1.924,94 €
26 B.25.004.04 0 (M)	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 09 04 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03							
	trasporto a rifiuto della demolizione del cordolo (Al=voce[28][Quantità])	25,000			9,120	228,00		
	rifiuti delle perforazioni	2,000				2,00		
	Sommano (ql)					230,00	2,71 €	623,30 €
27 B.01.006.01 (M)	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate, compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisoriale, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità' fino a mt. 2;							
	Scavo per nuovo cordolo su rilevato	2,000	43,000	0,800	0,500	34,40		
	Sommano (mc)					34,40	9,63 €	331,27 €
28 E.02.016.01 (M)	Demolizione di strutture in cemento armato, entro e fuori terra, compreso l'onere del carico e dell'allontanamento del materiale di rifiuto nelle pertinenze stradali, compreso l'eventuale taglio dei ferri, eseguita con mezzi meccanici o martelli demolitori							
	Demolizione del cordolo lungo il bordo	2,000	38,000	0,600	0,200	9,12		
	Sommano (mc)					9,12	66,78 €	609,03 €
29 B.05.001.01 (M)	Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore 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: Rck 5							
	magrone per nuovo cordolo	2,000	43,000	0,600	0,100	5,16		
	Sommano (mc)					5,16	98,76 €	509,60 €
30 E.03.006.01 (M)	Compenso per trasporto ed approntamento di attrezzatura per la esecuzione di pali trivellati, compreso il successivo smontaggio e trasporto della stessa nel deposito della ditta esecutrice. Il presente compenso si applica una sola volta per cantiere.							
		1,000				1,00		
	Sommano (a corpo)					1,00	732,63 €	732,63 €
31 E.03.029.02 (M)	Perforazioni suborizzontali in qualsiasi materia.Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi natura e consistenza, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio, compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti e gli utensili di perforazione, per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Escusi i ponteggi e le impalcature occorrenti. Del diametro mm 91/130							
	2 perforazion a metro lineare (Np=2*2)	4,000	43,000		2,000	344,00		
	Sommano (m)					344,00	25,97 €	8.933,68 €
32 E.03.022.02	Micropali subverticali esclusa perforazione.Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
(M)	subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, sia a gravità che a pressione, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. Diametro esterno mm 91/130 - getto a gravità o bassa pressione palo eseguite a gravità o a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 3 volte il volume teorico del foro.							
	(Vedi voce numero 31 [m 344])	344,000				344,00		
	Sommano (m)					344,00	16,03 €	5.514,32 €
33 E.03.024.03 (M)	Tubo per micropali di ogni dimensione. Fornitura e posa in opera, nei pali speciali o micropali, di armatura portante ecc. come da voce d'elenco. In acciaio Fe 510 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione.							
	tuvo D 101 S 5 mm 11.9 Kg/ml (Vedi voce numero 31 [m 344])	344,000			11,900	4093,60		
	Sommano (kg)					4093,60	2,64 €	10.807,10 €
34 E.03.033.02 (M)	Iniezione micropali suborizzontali ripetute ad alta pressione. Iniezioni di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali con inclinazioni maggiore di 20 gradi sulla verticale da applicarsi solo se giustificati da apposito calcolo statico. La miscela dovrà essere composta da cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di Capitolato. Sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura di additivi, da compensarsi a parte solo se ordinata dal D.L., come da Capitolato. Perforo da mm 91 - 130							
	(Vedi voce numero 31 [m 344])	344,000				344,00		
	Sommano (m)					344,00	13,26 €	4.561,44 €
35 E.03.077.01 (M)	Impermeabilizzazione dell'estradosso di solette di interi impalcati di opere d'arte con cappa sintetica, di formulazione particolare, ad elevato spessore, realizzata in opera secondo quanto descritto nel Capitolato Speciale di Appalto, nelle fasi successive di:- applicazione di prodotto essenzialmente formulato con pietrame di carbon fossile e legante epossidico, additivi con elastomeri in alta percentuale, a spruzzo tipo airless con miscelazione dei componenti separati in testata, in ragione di circa 3- 4 kg/mq ; - saturazione dello strato superficiale della cappa così realizzata con sabbia di quarzo di opportuna granulometria ed in ragione di 2/3 kg/mq, a dare uno spessore medio finale del trattamento completo di c.a. 314 mm, compresa e compensata la pulizia superficiale, preventiva al trattamento, con aria compressa e l'allontanamento dell' eventuale materiale di risulta: per ogni mq di superficie trattata							
	Impermeabilizzazione estradosso impalcato	2,000	38,000		0,800	60,80		
	Sommano (mq)					60,80	27,93 €	1.698,14 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
36 C.02.001.01 (M)	Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm con resine. E' incluso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della resina. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. con resine epossidiche tixotropiche bicomponenti							
	perforazioni per inghisaggio armature del cordolo (4/ml) (Np=2*2*4)	16,000			38,000	608,00		
	Sommano (cad)					608,00	11,99 €	7.289,92 €
37 B.05.003.01 (M)	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione. Rck 30 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.							
	ricostruzione cordolo su ponte	2,000	38,000	0,600	0,250	11,40		
	nuovo cordolo su rilevato	2,000	43,000	0,600	0,350	18,06		
	Sommano (mc)					29,46	130,24 €	3.836,87 €
38 B.05.032.01 (M)	Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio; realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. (escluso onere del ponteggio) per muri di sostegno armati e non, in fondazione ed in elevazione fino al primo solaio;							
	cesseforme per cordolo	4,000	38,000		0,250	38,00		
	cordolo su rilevato	4,000	44,000		0,350	61,60		
	Sommano (mq)					99,60	24,63 €	2.453,15 €
39 B.05.038.01 (M)	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento.							
	armatura cordolo e barre di inghisaggio (Vedi voce numero 37 [mc 29,46])	29,460			80,000	2356,80		
	Sommano (kg)					2356,80	1,84 €	4.336,51 €
40 A.01.047.03 (M)	Nolo di autoscala, piattaforma di lavoro o automezzo con braccio telescopico completo di cestello, dati in sito, compresi viaggio per a e da luogo d'impegno all'inizio ed al termine del nolo, permessi comunali compresi. piattaforma per altezza fino a 20 mt. (a caldo)							
		200,000				200,00		
	Sommano (ora)					200,00	59,61 €	11.922,00 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
41 E.07.001.02 (M)	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, 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 microsfe 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 la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato striscia da cm 15							
	strisce longitudinali	260,000				260,00		
	Sommano (m)					260,00	0,77 €	200,20 €
	Totale							181.596,76 €
QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE								
	Totale progetto						181.596,76 €	
QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI								
	Demolizioni							
	---							2.800,33 €
	---							2.800,33 €
	Totale Capitolo Demolizioni €							
	Ripristini strutturali							
	---							55.772,84 €
	---							55.772,84 €
	Totale Capitolo Ripristini strutturali €							
	Pavimentazione							
	---							13.246,74 €
	---							13.246,74 €
	Totale Capitolo Pavimentazione €							
	Opere d'arte							
	---							51.004,63 €
	---							51.004,63 €
	Totale Capitolo Opere d'arte €							
	Barriere metalliche							
	---							49.813,12 €
	---							49.813,12 €
	Totale Capitolo Barriere metalliche €							
	Giunti di dilatazione							
	---							8.959,10 €
	---							8.959,10 €
	Totale Capitolo Giunti di dilatazione €							

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Il quadro economico di progetto risulta pertanto il seguente:

A – LAVORI

a1) Importo lavori a misura (da assoggettare a ribasso)	€.	181.596,76
a2) Oneri per la sicurezza	€.	<u>5.421,11</u>

A - Importo totale lavori € 187.017,87

B – Somme a disposizione della stazione appaltante:

b1) Lavori in economia	€.	2.226,26
b2) Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto		
a) Spese Tecniche (progettazione, DL, CSP, CSE)	€.	20.607,10
b) incentivi ex art 113 del Codice Appalti	€	1.496,14
b3) IVA sui lavori	€.	<u>41.143,93</u>

Totale somme a disposizione € 65.473,43

Importo totale del progetto € 252.491,30

Data, 05/12/2022

Il Progettista