



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 – 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 – Fax 0522 451676
E-mail: info@mbbox.provincia.re.it – Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA'
SOSTENIBILE E PATRIMONIO

MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA 1° PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

COMPUTO METRICO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio
Dott. Ing. VALERIO BUSSEI

Responsabile Unico di Procedimento
Dott. Ing. GIUSEPPE TUMMINO

Progettista:
Ing. Claudio Canevari

Collaboratori:
Geom. Greta Battilani

canevari@studiotecnicocanevari.it

battilani@studiotecnicocanevari.it

Studio Tecnico
Canevari
Studio di Ingegneria e Consulenza

ufficio:
Vicolo Trivelli, 6
42121 Reggio Emilia
Tel./Fax 0522.423208
info@studiotecnicocanevari.it

sede legale:
Via N. Campanini, 1
42121 Reggio Emilia
Codice Fiscale CNV GLD 73P21 H223 F
Partita IVA 02081950350

REVISIONE				Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche		Data	Nome	Data	Nome
01							
All. n°	Data Progetto:	N° P.E.G.		Nome File:			
PG_03	Giugno 2023	44 – Attività 01					

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
1		SOSTITUZIONE APPARECCHI D'APPOGGIO								
1.1	A.03.007.b	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC								
		Pilastrini fine corsa spalla B	mc	4,00	0,30	0,30	0,50	0,18	€ 311,26	€ 56,03
1.2	B.09.005.a	SOLLEVAMENTO DAL BASSO DI TESTATE DI IMPALCATI DI PONTI E VIADOTTI Per sostituzione e/o spessorazione ed ancoraggio di apparecchi di appoggio, rettifica dell'appoggio delle travi, rifacimento di pulvini e/o baggioli, ecc., mediante apparecchiatura idraulica opportuna posta semplicemente sui piani di pila o spalla o sedia "Gerber" e sotto le travi o i traversi, comandata da centralina a pressioni differenziate e rapporto volumetrico costante per assicurare un sollevamento rigido di tutta la testata senza indurre sollecitazioni flessione-torsionali alle strutture, con costante ulteriore controllo del sollevamento mediante trasduttori di misura centesimale con lettura a distanza su apparecchio digitale posto presso il posto di comando della centralina. Compresi e compensati nel prezzo: - il sollevamento dell'impalcato; - la rimozione degli apparecchi d'appoggio esistenti ed il loro trasporto nei magazzini della Società dove non siano reimpiegati; - il deposito a piè d'opera, la loro ripresa, sollevamento e messa in opera se reimpiegati; - il nolo dell'attrezzatura di sollevamento delle testate; - l'onere per mantenere sollevati gli impalcati durante il tempo di occorrenza per eseguire tutti i lavori di sostituzione, spessorazione, ancoraggio degli appoggi e rettifica o rifacimento dei piani di appoggio; - il successivo abbassamento dell'impalcato. È escluso l'onere dell'attrezzatura mobile o dei ponteggi per l'accesso all'intradosso degli impalcati e per l'esecuzione dei lavori stessi. PER OGNI kN DI CARICO E PER UN SOLLEVAMENTO MAX DI CM 4								
		Spalla A	kN				3259,40	3259,40	€ 3,05	€ 9.941,17
		Spalla B	kN				3251,40	3251,40	€ 3,05	€ 9.916,77

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
1.3	E.08.005.17.09.04.a	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. COD 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*, 17 09 03* NON CONTENENTI PVC, GUAINE, NYLON, IMBALLAGGI IN NYLON E PLASTICA								
		Smaltimento materiale demolizione muretto	t	0,18			2,50	0,45	€ 7,46	€ 3,36
1.4	E.08.005.17.04.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. COD CER 17 04 - METALLI (INCLUSE LE LORO LEGHE) COD CER 17 04 05 - FERRO E ACCIAIO								
		Appoggi cerniera	t	4,00	0,03		7,85	0,94	€ 49,72	€ 46,84
		Appoggi carrello	t	4,00	0,04		7,85	1,21	€ 49,72	€ 60,11
1.8	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.								
		Baggioli Spalla B	mq	4,00			0,30	1,20	€ 22,35	€ 26,82
		Baggioli Spalla A	mq	4,00			1,30	5,20	€ 22,35	€ 116,22
1.9	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.								
		Acciaio per armatura baggioli	kg				200,00	200,00	€ 1,45	€ 290,00

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
1.12	B.07.010.a	APPARECCHI DI APPOGGIO IN ELASTOMERO ARMATO Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati. Tali apparecchi di appoggio devono essere in conformità (marcatatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art. 7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337. Tutte le eventuali superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi magazzinaggio, trasporto, prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Per appoggi in elastomero privi di piastre esterne. Per appoggi in elastomero con volume compreso tra 10 e 50 dm3. PER APPOGGI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA 10 E 50 DMC								
		Spalla A	dm3	4,00	3,50	6,50	0,54	49,14	€ 51,74	€ 2.542,50
		Spalla B	dm3	4,00	3,50	6,50	0,54	49,14	€ 51,74	€ 2.542,50
1.13	B.07.115.b	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. COMPRESA ZINCATURA FORTE								
		Spalla A - piastra collegamento	Kg	5,60	0,50	0,67	157,00	294,53	€ 4,45	€ 1.310,67
		Spalla B - piastra collegamento	Kg	5,60	0,50	0,67	157,00	294,53	€ 4,45	€ 1.310,67
1.14	B.07.015.a	MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA Avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi. Compresa la fornitura e la posa in opera. MALTA REOPLASTICA								
		Spalla A - piastra inferiore	dm3	4,00	5,00	9,00	0,10	18,00	€ 4,60	€ 82,80
		Spalla B - piastra inferiore	dm3	4,00	5,00	9,00	1,00	180,00	€ 4,60	€ 828,00

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
1.15	B.13.010.b	SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d’acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc. Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturali e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra. Nel prezzo è compresa: - la realizzazione del foro con perforatore a rotopercussore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell’ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le t caratteristica di aderenza per tutti i diametri certificati nell’ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: • in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr)≥ 11 MPa; • in calcestruzzo fessurato t (rk, cr)≥ 6,5 MPa. La miscelazione deve avvenire automaticamente all’interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione. - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. Le caratteristiche della barra sono descritte nell’ETA del sistema.								
		Spalla A	cad	4,00	6,00		2,00	26,00	€ 10,14	€ 263,64
		Spalla B	cad	4,00	6,00		2,00	26,00	€ 10,14	€ 263,64
NP.05	B.07.010.d	SOVRAPPREZZO ALLA VOCE B.07.010.a PER APPOGGI VULCANIZZATI A PIASTRE INFERIORI E SUPERIORI (%)								
		Per consentire il fissaggio meccanico alla struttura. Aumento del compenso unitario comprensivo di maggiorazione o detrazione								
		Appoggi in sostituzione alla voce 1.12	%	0,75				0,75	€ 5.085,01	€ 3.813,76

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
NP.06	B.09.390	MALTA COLABILE PREMISCELATA RESISTENTE A TRAZIONE PER INSTALLAZIONE BAGGIOLI Marcata CE ai sensi della UNI EN 1504-3, a comportamento incrudente, secondo quanto indicato nel Model Code 2010 e misurato in conformità alla UNI EN 14651, utilizzando un legante rinforzato con fibre in acciaio ed aggregati di opportuna curva granulometrica, privi di impurità, ben lavati, di diametro massimo 6 mm. Compresi e compensati nel prezzo ogni onere per la miscelazione, il getto in presenza di eventuali armature metalliche, la vibratura, la finitura accurata dei bordi e della superficie del getto, la protezione immediata per almeno 3 giorni dopo il getto con tessuto non tessuto coperto con telo di nylon fissato con chiodi ai casseri per evitare il passaggio di aria e vento, la formazione di eventuali giunti, ogni altro onere, prestazione o fornitura e posa in opera per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Compreso inoltre specifico additivo antiritiro per ridurre il ritiro igrometrico, qualora non presente, da aggiungere all'impasto nelle dosi previste dal mix design, e comunque secondo le prescrizioni della D.L., o delle relative schede di prodotto, in modo da ottenere una miscela cementizia con le caratteristiche richieste. L'additivo adoperato dovrà risultare compatibile con tutti i tipi di cemento in commercio. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - acqua di impasto secondo la UNI EN 1008; - assenza di bleeding (UNI EN 7122); - resistenza a compressione a 28 gg Rck ≥ 80 MPa (UNI EN 12190); - resistenza a flessione residua fR1 ≥ 9 MPa (UNI EN 14651); - indice di resistenza residua fR3/fR1 ≥ 0,7 MPa (UNI EN 14651); - adesione su calcestruzzo (supporto tipo MC 0,40 - rapporto a/c = 0,40; secondo EN 1766) ≥ 3 MPa (UNI 1452); - classe di consistenza S5 secondo la UNI EN 206; - dimensione massima dell'aggregato 6 mm.								
		Baggioli Spalla B	dmc	4,00	10,00	5,00	4,25	850,00	€ 3,23	€ 2.745,50
		Baggioli Spalla A	dmc	4,00	10,00	5,00	1,00	200,00	€ 3,23	€ 646,00
2		RIPRISTINO GIUNTI E RACCOLTA ACQUE								
2.1	A.03.027.a	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE ASPORTAZIONE PAVIMENTAZIONI IN CORRISPONDENZA DI GIUNTI Asportazione di pavimentazione a cavallo dei giunti di dilatazione di impalcati di opere d'arte, in presenza o meno degli stessi per qualsiasi larghezza e qualsiasi spessore, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Compreso e compensato nel prezzo: - il taglio della pavimentazione per l'intero suo spessore lungo le linee delimitanti la fascia da asportare; - la demolizione della pavimentazione in conglomerato bituminoso e dell'eventuale sottostante strato impermeabilizzante; - l'allontanamento dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo escluso l'eventuale demolizione di esistenti strutture e/o apparecchi di giunto e l'asportazione di angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette. Misurazione lungo il giunto da risanare.								
		Direzione Parma	ml	1,00	11,00			11,00	€ 47,84	€ 526,24
		Direzione Mantova	ml	1,00	11,00			11,00	€ 47,84	€ 526,24

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
2.2	A.03.027.b	DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI 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. 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								
		Direzione Parma	ml	1,00	11,00			11,00	€ 17,94	€ 197,34
		Direzione Mantova	ml	1,00	11,00			11,00	€ 17,94	€ 197,34
2.3	A.03.007.b	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC								
		Direzione Parma	mc	1,00	10,50	0,30	0,20	0,63	€ 311,26	€ 196,09
		Direzione Mantova	mc	1,00	10,50	0,30	0,20	0,63	€ 311,26	€ 196,09
2.4	B.03.035.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)								
		per giunto di sottopavimentazione - Direzione Parma	mc	2,00	0,25	0,20	9,80	0,98	€ 111,88	€ 109,64
		per giunto di sottopavimentazione - Direzione Mantova	mc	2,00	0,25	0,20	9,80	0,98	€ 111,88	€ 109,64
2.5	B.03.045.b	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. PER AUTOCOMPATTANTI SCC (%) 10%								
		per giunto di sottopavimentazione - Direzione Parma	mc	2,00	0,25	0,20	9,80	0,98	€ 11,19	€ 10,96
		per giunto di sottopavimentazione - Direzione Mantova	mc	2,00	0,25	0,20	9,80	0,98	€ 11,19	€ 10,96

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
2.6	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.								
		per giunto di sottopavimentazione - Direzione Parma	mq	2,00	0,25		10,00	5,00	€ 22,35	€ 111,75
		per giunto di sottopavimentazione - Direzione Mantova	mq	2,00	0,25		10,00	5,00	€ 22,35	€ 111,75
2.7	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.								
		per giunto di sottopavimentazione - Direzione Parma	kg	100,00	2,89			289,00	€ 1,45	€ 419,05
		per giunto di sottopavimentazione - Direzione Mantova	kg	100,00	2,89			289,00	€ 1,45	€ 419,05
2.8	B.07.085	GIUNTO DI DILATAZIONE SOTTOPAVIMENTAZIONE IN LAMIERA X SC. < 20 MM Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilizzazione sotto pavimentazione, adatto per scorrimenti inferiori a mm20, eseguito con lamiera in acciaio inox dello spessore di 30/10 e della larghezza di mm60, ancorata in un solo lato ad angolari metallici leggeri, fortemente zancati nello spessore delle solette e completato da scossalina in neoprene incollata ai bordi con idonea resina epossidica. Il prezzo comprende inoltre l'armatura della pavimentazione con doppio strato di rete in polipropilene per una larghezza non inferiore a m 6 a cavalco del giunto ed inoltre tutte le forniture, i magisteri e gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.								
		Direzione Parma	ml	1,00	11,00			11,00	€ 397,59	€ 4.373,49
		Direzione Mantova	ml	1,00	11,00			11,00	€ 397,59	€ 4.373,49
2.9	B.07.100.a	GIUNTI DI DISCONTINUITÀ INCISIONI DI PAVIMENTAZIONI In conglomerato bituminoso, della larghezza di mm 6, eseguite con l'impiego di idonee macchine segatrici lungo i contorni della zona di pavimentazione da rimuovere secondo il disegno prestabilito per la formazione delle bordature del giunto in malta epossidica con addentellature "a pettine" nella pavimentazione, compreso ogni onere per dare la incisioni regolarmente eseguite fino ad incidere la sottostante soletta per una profondità di almeno mm10. Per ogni metro lineare di incisione eseguita.								
		Direzione Parma	ml	1,00	11,00			11,00	€ 4,46	€ 49,06
		Direzione Mantova	ml	1,00	11,00			11,00	€ 4,46	€ 49,06

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
2.10	D.01.011.a	STRATO BASEBINDER Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di basebinder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. CON BITUME MODIFICATO TAL QUALE La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,0% e 5,3%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e								
		Direzione Parma	mc	1,00	11,00	1,00	0,40	4,40	€ 151,30	€ 665,72
		Direzione Mantova	mc	1,00	11,00	1,00	0,40	4,40	€ 151,30	€ 665,72
2.11	I.02.110	FORMAZIONE E RIPRISTINO DI SCARICHI ESISTENTI Per il convogliamento delle acque di drenaggio e di superficie, su viadotti comprendente: - la foratura con corone diamantate della soletta ricostruita; - la svasatura dei fori con microdemolitori o frese; - la fornitura e la messa in opera di un elemento di raccordo inserito nella tubazione esistente costituito da un "imbuto" piatto di acciaio inox di spessore mm 2 e di diametro variabile da mm 300 al diametro del tubo esistente, accuratamente sigillato alla soletta con stucco epossidico, e sormontato senza soluzioni di continuità dallo strato protettivo della soletta stessa perimetrale; - la fornitura e posa in opera di "cipolle" parafiglia in filo di acciaio inox di diametro mm 2,50								
		Direzione Parma	cad	2,00				2,00	€ 187,67	€ 375,34
		Direzione Mantova	cad	2,00				2,00	€ 187,67	€ 375,34

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
2.12	I.02.115.b	SCARICHI ACQUA PER IMPALCATI Realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complessivo di invito e raccolta delle acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sua fatta terminare prima del terreno, si dovrà garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m 1,00 sotto il punto più basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi: - tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; - il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; - gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; - ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. DIAMETRO ESTERNO MM 125								
		Direzione Parma	ml	2,00		2,50		5,00	€ 10,62	€ 53,10
		Direzione Mantova	ml	2,00		2,50		5,00	€ 10,62	€ 53,10
2.13	E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.								
		Direzione Parma	Kg	2			18,00	36,00	€ 2,75	€ 99,00
		Direzione Mantova	Kg	2			18,00	36,00	€ 2,75	€ 99,00
2.14	NP.02	Manodopera: operaio specializzato (comprese spese generali e utile d'impresa)								
		Assistenza realizzazione nuovi scarichi	h	8,00				8,00	€ 36,00	€ 288,00
		Assistenza stesura binder	h	27,00				27,00	€ 36,00	€ 972,00
2.15	NP.03	Manodopera: operaio comune (comprese spese generali e utile d'impresa)								
		Assistenza stesura binder	h	28,00				28,00	€ 30,00	€ 840,00

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
3		RIPRISTINO STRUTTURE IN C.A.								
3.1	A.03.040.a	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CALCESTRUZZO Demolizione, scalpellata e asportazione dello strato corticale di conglomerato cementizio ammalorato su intradossi di impalcati di opere d'arte (solette, travi, trasversi ecc) o su superfici verticali di pile e spalle, per il risanamento delle stesse, negli spessori prescritti dalla D.L. eseguite a mano o mediante martelli demolitori leggeri, adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Sono compresi nel prezzo: - il trattamento delle superfici con getto di vapore di acqua ad una pressione di 0,7-0,8 Mpa; - la spazzolatura meccanica e sabbiatura a metallo bianco dell'armatura metallica scoperta, - la depolverizzazione finale da eseguirsi con aria compressa; - il caricamento del materiale di rifiuto entro i 5 km di distanza dal cantiere; per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. La misurazione dello spessore medio dello strato asportato da effettuarsi mediante rilievo su un reticolo di metri 1,00 per lato. PER SPESSORE MEDIO FINO A 2 CM								
		Spalla A	mq		8,90	0,90		8,01	€ 15,10	€ 120,95
		Spalla B	mq		8,90	0,90		8,01	€ 15,10	€ 120,95
		Frontale setti spalla	mq	4,00		0,80	2,01	6,43	€ 15,10	€ 97,12
		Spalle laterali	mq	4,00		3,00	0,80	9,60	€ 15,10	€ 144,96
		Rifacimento piano appoggio baggioli	mq	2,00		8,90	0,25	4,45	€ 15,10	€ 67,20
		Cordolo lato ferrovia	mq		25,00		0,62	15,50	€ 15,10	€ 234,05
		Cordolo lato campi	mq		53,50		0,62	33,17	€ 15,10	€ 500,87
		3.2	A.03.040.b	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CALCESTRUZZO Demolizione, scalpellata e asportazione dello strato corticale di conglomerato cementizio ammalorato su intradossi di impalcati di opere d'arte (solette, travi, trasversi ecc) o su superfici verticali di pile e spalle, per il risanamento delle stesse, negli spessori prescritti dalla D.L. eseguite a mano o mediante martelli demolitori leggeri, adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Sono compresi nel prezzo: - il trattamento delle superfici con getto di vapore di acqua ad una pressione di 0,7-0,8 Mpa; - la spazzolatura meccanica e sabbiatura a metallo bianco dell'armatura metallica scoperta, - la depolverizzazione finale da eseguirsi con aria compressa; - il caricamento del materiale di rifiuto entro i 5 km di distanza dal cantiere; per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. La misurazione dello spessore medio dello strato asportato da effettuarsi mediante rilievo su un reticolo di metri 1,00 per lato. PER SPESSORE MEDIO SUPERIORE A 2 CM E PER OGNI CM IN PIÙ (vedi voce A.03.040.a)						
Spalla A	mqxcm			2,00			8,01	16,02	€ 4,97	€ 79,62

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
		Spalla B	mqxc	2,00			8,01	16,02	€ 4,97	€ 79,62
		Frontale setti spalla	mqxc	2,00			6,43	12,86	€ 4,97	€ 63,93
		Spalle laterali	mqxc	2,00			9,60	19,20	€ 4,97	€ 95,42
		Rifacimento piano appoggio baggioli	mqxc	2,00			4,45	8,90	€ 4,97	€ 44,23
		Cordolo lato ferrovia	mqxc	2,00			15,50	31,00	€ 4,97	€ 154,07
		Cordolo lato campi	mqxc	2,00			33,17	66,34	€ 4,97	€ 329,71
3.3	A.03.025.2.a	IDRODEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CONGLOMERATO ALL'INTRADOSSO IMPALCATI Idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d'acqua fino a pressione in uscita di 1500 atm. Adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Compresa la eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa, l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, l'approvvigionamento dell'acqua, il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM								
		somma positivi voce 3.1	mq	1,00			85,17	85,17	€ 35,18	€ 2.996,35
		soletta impalcato 1	mq		12,00	0,80		9,60	€ 35,18	€ 337,73
		soletta impalcato 2	mq		22,00	0,80		17,60	€ 35,18	€ 619,17
3.4	A.03.025.2.b	IDRODEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CONGLOMERATO ALL'INTRADOSSO IMPALCATI Idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d'acqua fino a pressione in uscita di 1500 atm. Adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Compresa la eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa, l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, l'approvvigionamento dell'acqua, il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. PER SPESSORE MEDIO SUPERIORE A 3 CM E PER OGNI CM IN PIÙ								
		Spalla A	mqxc	2,00			8,01	16,02	€ 10,82	€ 173,34
		Spalla B	mqxc	2,00			8,01	16,02	€ 10,82	€ 173,34
		Frontale setti spalla	mqxc	2,00			6,43	12,86	€ 10,82	€ 139,19
		Spalle laterali	mqxc	2,00			9,60	19,20	€ 10,82	€ 207,74
		Rifacimento piano appoggio baggioli	mqxc	2,00			4,45	8,90	€ 10,82	€ 96,30
3.5	E.08.005.17.09.04.a	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. COD 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*, 17 09 03* NON CONTENENTI PVC, GUAINE, NYLON, IMBALLAGGI IN NYLON E PLASTICA								
		vedi voce 3.1 spessore 2 cm	t	0,02		2,50	85,17	4,26	€ 7,46	€ 31,77

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
		vedi voce 3.1 spessore 2 cm	t	0,02		2,50	85,17	4,26	€ 7,46	€ 31,77
		vedi voce 3.1 spessore 3 cm	t	0,03		2,50	112,37	8,43	€ 7,46	€ 62,87
		vedi voce 3.4 (spalla A+spalla B + frontale + spalle laterali+ piano appoggio baggioli) spessore 1 cr	t	0,01		2,50	36,50	0,91	€ 7,46	€ 6,81
3.7	B.09.020.2	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA Eseguita mediante applicazione di malta cementizia monocomponente penetrabile a base di leganti idaulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispesione di polimeri acrilici.								
		vedi voce 3.3	mq					112,37	€ 3,41	€ 383,19
3.8	B.09.020.3.2.a	INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO Per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio. CON IMPIEGO DI MALTA CEMENTIZIA ESPANSIVA PREMISCELATA DEL TIPO COLABILE PER FORI DIAM. 30 MM								
		Spalla A	ml	8,00	8,90	0,50	0,10	3,56	€ 10,45	€ 37,20
		Cordolo bordo ponte	ml	2,00	53,50	2,00	0,70	149,80	€ 10,45	€ 1.565,41
3.10	B.09.220.3	COLABILE RINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE Fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre in acciaio per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua mediante colaggio, nella sede opportunamente predisposta, in uno spessore compreso tra 10 e 50 mm per strato, senza l'ausilio di armature di contrasto. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg ≥ 60 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg ≥ 50 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg ≥ 9 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg ≥ 7 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 26 GPa ÷ 30 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) ≤ 0,3 kg • m-2 • h-0,5; - Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147) ≥ 0,04%. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte.								

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
		Spalla A	dm3		89,00	5,00	0,50	222,50	€ 2,58	€ 574,05
		Resina per inghisaggi cordolo dx bordo ponte	dm3		749,00	5,04		3774,96	€ 2,58	€ 9.739,40
		Resina per inghisaggi cordolo sx bordo ponte	dm3		749,00	5,04		3774,96	€ 2,58	€ 9.739,40
3.11	NP.01	<p>MALTE CEMENTIZIE PRECONFEZIONATE HPFRC DUTTILI IN TRAZIONE PER SPESSORI FINO A 10CM.</p> <p>L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e umido, per contrastare l'espansione iniziale è necessario un adeguato contrasto durante le fasi iniziali della stagionatura. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11 HPFRC CON FIBRE NON METALLICHE SPRUZZABILE: Fornitura e posa in opera per spruzzo di malta cementizia HPFRC premiscelata e fibrorinforzata dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistenza a compressione, UNI EN 12190: a 28 gg > 45MPa; - Resistenza a trazione per flessione, UNI EN 196/1; a 28gg >8MPa; - Adesione al calcestruzzo scarificato per strappo a trazione > 1.8MPa; - Resistenza alla fessurazione; - O Ring test: nessuna fessura dopo 180gg; - Comportamento elasto-softening secondo EN 14651 con classe di tenacità avente: fr1k > 5 MPa ed fr3k/fr1k > 0.5; - Resistenza alla carbonatazione accelerata, UNI EN 13295: specifica superata; - Impermeabilità all'acqua (resistenza alla penetrazione dell'acqua in pressione diretta), UNI EN 12390/8: profondità media penetrazione: 0mm; - Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio, RILEM-CEB-FIP RC6-78: > 22MPa; - Modulo elastico, UNI EN 13412: 25 ± 5 GPa. <p>Il prezzo comprende: l'impiego di antievaporante per la corretta stagionatura.</p> <p>Esclusi il costo dei ponteggi necessari per raggiungere le superfici da trattare.</p>								
		Spalla A	dmc	1,00	8,90	25,00	0,80	178,00	€ 3,20	€ 569,60
		Spalla B	dmc	1,00	8,90	25,00	0,80	178,00	€ 3,20	€ 569,60

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
3.12	B.09.220.2.a	TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE Fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, in uno spessore compreso tra 10 e 50 mm. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg ≥ 55 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg ≥ 40 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg ≥ 7 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg ≥ 6 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 26 GPa ÷ 30 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) ≤ 0,3 kg • m-2 • h-0,5; - Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147) ≥ 0,04%. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte. FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2								
		vedi voce 3.3	mq	112,37				112,37	€ 71,49	€ 8.033,47

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
3.13	B.09.220.2.b	TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE Fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, in uno spessore compreso tra 10 e 50 mm. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg ≥ 55 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg ≥ 40 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg ≥ 7 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg ≥ 6 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 26 GPa ÷ 30 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) ≤ 0,3 kg • m-2 • h-0,5; - Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147) ≥ 0,04%. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte. FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 3								
		Spalla A + Spalla B + frotale spalle + laterali spalle	mq x cm	3,14			32,05	100,79	€ 31,63	€ 3.187,96
		Soletta impalcato	mq x cm	3,14			27,20	85,53	€ 31,63	€ 2.705,37
3.14	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.								
		Cordolo dx	mq	1,00	53,50		0,50	26,75	€ 22,35	€ 597,86
		Cordolo dx casserratura per interruzioni laterali	mq	6,00	0,80		0,50	2,40	€ 22,35	€ 53,64
		Cordolo sx	mq	1,00	53,50		0,50	26,75	€ 22,35	€ 597,86
		Cordolo sx casserratura per interruzioni laterali	mq	6,00	0,80		0,50	2,40	€ 22,35	€ 53,64
3.15	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.								
		posizione distinta ferri - P1	Kg	214,00	1,16		0,89	220,44	€ 1,45	€ 319,63
		posizione distinta ferri - P2	Kg	1070,00	1,84		0,62	1214,75	€ 1,45	€ 1.761,39

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
		posizione distinta ferri - P3	Kg	1070,00	1,20		0,62	792,23	€ 1,45	€ 1.148,73
		posizione distinta ferri - P4	Kg	214,00	0,66		0,89	125,42	€ 1,45	€ 181,86
		posizione distinta ferri - P5	Kg	214,00	0,77		0,89	146,32	€ 1,45	€ 212,17
		Barre longitudinali diam 16mm cordolo dx	Kg	10,00	63,50		1,58	1002,03	€ 1,45	€ 1.452,94
		Barre longitudinali diam 16mm cordolo sx	Kg	10,00	63,50		1,58	1002,03	€ 1,45	€ 1.452,94
3.16	B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40N/mm ²)								
		Cemento per cordolo dx direzione Parma	mc	1,00	53,18	0,90	0,29	13,92	€ 132,46	€ 1.843,88
		Cemento per cordolo sx direzione Parma	mc	1,00	53,18	0,90	0,29	13,92	€ 132,46	€ 1.843,88
3.17	A.03.027.a	ASPORTAZIONE PAVIMENTAZIONI IN CORRISPONDENZA DI GIUNTI Asportazione di pavimentazione a cavallo dei giunti di dilatazione di impalcati di opere d'arte, in presenza o meno degli stessi per qualsiasi larghezza e qualsiasi spessore, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Compreso e compensato nel prezzo: - il taglio della pavimentazione per l'intero suo spessore lungo le linee delimitanti la fascia da asportare; - la demolizione della pavimentazione in conglomerato bituminoso e dell'eventuale sottostante strato impermeabilizzante; - l'allontanamento dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo escluso l'eventuale demolizione di esistenti strutture e/o apparecchi di giunto e l'asportazione di angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette.								
		Cordolo dx	ml	1,00	53,50			53,50	€ 47,84	€ 2.559,44
		Cordolo sx	ml	1,00	53,50			53,50	€ 47,84	€ 2.559,44
NP.07	B.09.212	PRETRATTAMENTO SUPERFICIALE IN CLS Delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, con particolare soluzione acquosa di resine acrilico-viniliche stese a pennello, rullo o spruzzo, in ragione di 2-3 litri per metro quadrato, così da garantire la migliore adesione tra i getti vecchi e nuovi. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi, impalcature e/o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione del lavoro, mentre sono incluse le eventuali coperture semoventi installate a protezione del cantiere dagli eventi atmosferici, nonché ogni fornitura, attrezzatura complementare e magistero occorrenti. Per ogni metro quadrato di superficie trattata.								
		Quantità positivi voce 3.1	mq	85,17				85,17	€ 5,79	€ 493,15

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
4		BARRIERE DI SICUREZZA E MANTO BITUMINOSO								
4.1	G.02.004.d	BORDO PONTE NASTRO E PALETTI 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 ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, 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) H3; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (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								
		Lato destro direzione Parma	ml		81,00			81,00	€ 271,52	€ 21.993,12
		Lato sinistro direzione Parma	ml		81,00			81,00	€ 271,52	€ 21.993,12
		Fornitura e Posa in Opera di Barriera di Sicurezza Bordo ponte con rete dielettrica								
NP.08	Analisi Prezzo	Lato destro direzione Parma	ml		13,50			13,50	€ 480,00	€ 6.480,00
		Lato sinistro direzione Parma	ml		13,50			13,50	€ 480,00	€ 6.480,00
NP.09	G.01.001.1.a	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello Smontaggio della barreira, comunque costiuita, 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 ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.								
		- Spartitraffico/Bordo Ponte:								
		Lato destro direzione Parma	ml	1,00	53,00			53,00	€ 7,05	€ 373,65
		Lato sinistro direzione Parma	ml	1,00	53,00			53,00	€ 7,05	€ 373,65
NP.10	G.01.001.1.a	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello Smontaggio della barreira, comunque costiuita, 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 ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.								
		- su Terra:								
		Lato destro direzione Parma	ml	1,00	37,00			37,00	€ 3,53	€ 130,61
		Lato sinistro direzione Parma	ml	1,00	37,00			37,00	€ 3,53	€ 130,61
NP.11	Analisi Prezzo	Fornitura e posa in opera di pannelli in rete a protezione lato barriera bordo ponte 200x100 in quantità provvisoria:								
		Lato destro direzione Parma	n	2,00				2,00	€ 150,00	€ 300,00
		Lato sinistro direzione Parma	n	2,00				2,00	€ 150,00	€ 300,00

INTERVENTO:		OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA								
N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Q.tà	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
5		DEMOLIZIONE MURETTI IN C.A.								
NP.12	A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. e C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura								
		Lato destro direzione Parma	mc		9,00	0,40	1,00	3,60	€ 28,74	€ 103,46
		Lato sinistro direzione Parma	mc		9,00	0,40	1,00	3,60	€ 28,74	€ 103,46
NP.13	E.08.005.17.09.04	CONFERIMENTO A DISCARICA CLS E FERRO MURO IN C.A. COD 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*, 17 09 03*								
		Lato destro direzione Parma	t	2,50			3,60	9,00	€ 75,90	€ 683,10
		Lato sinistro direzione Parma	t	2,50			3,60	9,00	€ 75,90	€ 683,10
6		COSTI DI SICUREZZA								
6.1	SIC_02	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.	a corpo					1,00	€ 37.194,66	€ 37.194,66
		IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA								€ 174.654,64
		IMPORTO DEI LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA								€ 37.194,66

Oneri della sicurezza D.Lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
1.1	SIC.01.01.001.a	<p>PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI</p> <p>In elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera.Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; - i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; - le tavole fermapiede e i parapetti - le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; - le basette; - i diagonali; - gli ancoraggi; - la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. <p>Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p>La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. <p>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE - FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI</p>								
		Spalla A - fronte	mq		10,40		5,93	61,67	€ 9,50	€ 585,88
		Spalla A - lati	mq	2,00	1,90		7,60	28,88	€ 9,50	€ 274,36
		Spalla B - fronte	mq		10,40		5,93	61,67	€ 9,50	€ 585,88
		Spalla B - lati	mq	2,00	1,90		7,60	28,88	€ 9,50	€ 274,36
1.2	SIC.01.01.001.b	<p>PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI</p> <p>In elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; - i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; - le tavole fermapiede e i parapetti - le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; - le basette; - i diagonali; - gli ancoraggi; - la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: - misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. <p>PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE - FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI (VEDI SOMMA QUANTITA' VOCE 1.1)</p>								
		vedi voce 1.1 computo metrico	mq	186,00						
		Spalla A - fronte	mq	2,00			61,67	123,34	€ 0,85	€ 104,84
		Spalla A - lati	mq	2,00			28,88	57,76	€ 0,85	€ 49,10
		Spalla B - fronte	mq	2,00			61,67	123,34	€ 0,85	€ 104,84
		Spalla B - lati	mq	2,00			28,88	57,76	€ 0,85	€ 49,10
		Sommano mq:								
1.3	N.P.03	Manodopera: operaio specializzato (comprese spese generali e utile d'impresa)	h	8,00				8,00	€ 36,00	€ 288,00

Oneri della sicurezza D.Lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
1.4	N.P.04	Manodopera: operaio comune (comprese spese generali e utile d'impresa)	h	6,00				6,00	€ 30,00	€ 180,00
1.5	SIC.01.02.025.a	BAGNO CHIMICO PORTATILE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la	cad					1,00	€ 289,00	€ 289,00
1.6	SIC.01.02.025.b	BAGNO CHIMICO PORTATILE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per Bagno chimico per 3 mesi	cad					3,00	€ 70,30	€ 210,90
2		IMPIANTI DI CANTIERE								
2.3	SIC.04.04.010.a	IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE SENZA CAVI DI COLLEGAMENTO, ALIMENTATO A BATTERIE Con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - la ricarica delle batterie; - l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni giorno d'uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Impianto semaforico mobile, con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico direzione Parma direzione Mantova	cad					30,00	€ 35,00	€ 1.050,00
3		SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA								
3.1	SIC.04.01.001.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro. Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15								

Oneri della sicurezza D.Lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
		Segnaletica orizzontale	ml	3,00	850,00			2550,00	€ 0,40	€ 1.020,00
3.2	SIC.04.02.015.1.a	<p>SEGNALETICA DA CANTIERE EDILE</p> <p>In materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. IN PVC RIGIDO DIMENSIONI CM 100X140</p>								
			cad	4,00				4,00	€ 24,23	€ 96,92
3.3	SIC.04.02.020	<p>TABELLE LAVORI</p> <p>Da apporre nei cantieri per l'individuazione dei responsabili, dell'opera e dei costi e tempi esecutivi, di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I; per tutto il periodo dei lavori.</p>								
			cad	4,00				4,00	€ 21,69	€ 86,76
NP.14	SIC.02.01.005.a	<p>PARAPETTI.</p> <p>Da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore.</p> <p>I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. <p>Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti.</p> <p>Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.</p> <p>Parapetto in Legno per lavorazione in quota sul cordolo bordo ponte.</p>								
		Parapetto lato ferrovia	ml	1,00	53,50			53,50	€ 14,53	€ 777,36
		Parapetto lato campi	ml	1,00	53,50			53,50	€ 14,53	€ 777,36
4		MISURE DI COORDINAMENTO								
4.4	SIC.04.02.001.1.a	<p>SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>LATO/DIAMETRO CM 60 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>								
		Segnaletica verticale provvisoria	cad	80,00				80,00	€ 20,22	€ 1.617,60
4.5	SIC.04.02.001.1.b	<p>SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>LATO/DIAMETRO CM 60 PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE (12X2 MESI)</p>								

Oneri della sicurezza D.Lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
		Segnaletica verticale provvisoria	cad	80,00				80,00	€ 4,29	€ 343,20
4.6	SIC.04.02.005.2.a	<p>SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>DIAMETRO/LATO CM 60 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>								
		Segnaletica verticale provvisoria	cad	40,00				40,00	€ 25,86	€ 1.034,40
4.7	SIC.04.02.005.2.b	<p>SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>DIAMETRO/LATO CM 60 PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE (13X2 MESI)</p>								
		Segnaletica verticale provvisoria	cad	38,00				38,00	€ 5,48	€ 208,24
4.9	SIC.04.03.005	<p>DELINEATORE</p> <p>Flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. <p>Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>15 DELINEATORI PER 5 GIORNI PER 2 FASI</p>								
			cad	25,00	5,00	2,00		250,00	€ 0,40	€ 100,00
4.10	SIC.03.04.065.a	<p>LANTERNA SEGNALETICA</p> <p>Con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile. LAMPEGGIANTE CREPUSCOLARE A LUCE GIALLA</p>	cad	2,00			36,00	72,00	€ 0,83	€ 59,76
4.11	SIC.03.04.065.b	<p>LANTERNA SEGNALETICA</p> <p>Con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile. A LUCE ROSSA FISSA</p>	cad	2,00			12,00	24,00	€ 0,88	€ 21,12
4.12	SIC.04.03.015	<p>SACCHETTI DI ZAVORRA</p> <p>Per cartelli stradali, forniti e posti in opera.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. <p>Dimensioni standard: cm 60 x 40, capienza Kg. 25,00.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei sacchetti.</p> <p>Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori</p>	cad	30,00			250,00	7500,00	€ 0,25	€ 1.875,00

Oneri della sicurezza D.Lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
NP.15	SIC.01.03.005.a	RECINZIONE IN RETE ELETTROSALDATA Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - gli scavi; - il corretto posizionamento dei montanti; - i getti in conglomerato cementizio; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per								
		Rete di delimitazione ferrovia lato dx verso Guastalla?	mq		65,00		2,00	130,00	€ 4,09	€ 531,70
		Rete di delimitazione ferrovia lato sx verso Guastalla?	mq		65,00		2,00	130,00	€ 4,09	€ 531,70
NP.16	H.04.015.b	BARRIERE IN PVC TIPO NEW JERSEY Fornitura di delineatore segnaletico stradale di sicurezza tipo "New Jersey", zavorrabile con acqua o sabbia, prodotto in polietilene lineare resistente ai raggi UV, dotato di sistema di aggancio tra modulo e modulo e dei tappi di carico e scarico, valvola in PVC per favorire lo scarico della pressione in caso di urto, incavo per l'alloggiamento di crepuscolare, di delineatore e di segnale. Con appoggi al suolo finestrati per il passaggio dell'acqua meteorica. Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <u>Nei colori bianco o rosso.</u>								
		Direzione Parma	ml	2,00	35,00		70,00	€ 121,02	€ 8.471,40	
		Direzione Gustalla	ml	2,00	35,00		70,00	€ 121,02	€ 8.471,40	
NP.17	Analisi del Prezzo	NEW JERSEY CLS FORNITURA E POSA Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe Rck ≥ 45 N/mmq ed idoneamente armate con barre ad aderenza migliorata del tipo B450 C. Nel prezzo è compreso il costo di Utilizzo del materiale per un mese e allestimento in opera e successiva rimozione con mezzi meccanici.								
		Direzione Parma	ml	1,00	82,50		82,50	€ 39,15	€ 3.229,90	
		Direzione Gustalla	ml	1,00	82,50		82,50	€ 39,15	€ 3.229,90	
NP.18	SIC.04.02.010.2.a	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. per il primo mese o frazione:								
		Targa 130x30	mq	8,00	1,30		0,30	3,12	€ 74,69	€ 233,03
		Tarqa 130x30 (Parma)	mq	2,00	1,30		0,30	0,78	€ 74,69	€ 58,26

Oneri della sicurezza D.Lgs 81/2008 non soggetti a ribasso

N°	Art. Cod.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
				parti uguali	lung.	larg.	H/peso		Unitario	TOTALE
5		Targa 90x135 (attenzione)	mq	2,00	0,90		1,35	2,43	€ 74,69	€ 181,50
		Targa 90x90 (attenzione)	mq	3,00	0,90		0,90	2,43	€ 74,69	€ 181,50
		MISURE CONTENIMENTO DIFFUSIONE COVID-19								
5.2	SIC.06.055.1.c	CARTELLONISTICA IN PLASTICA DI DIMENSIONE MINIMA FORMATO 50x70 O COMUNQUE MQ 0,35 Fornitura e posa in opera cartellonistica di prescrizione, obblighi, di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 per l'intera durata dei lavori da ancorare su pareti o su palo o su strutture esistenti nel cantiere rettangolare/quadrato.								
		Segnaletica verticale provvisoria	cad	2,00				2,00	€ 5,20	€ 10,40
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA										€ 37.194,66