



**PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**  
**DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI**  
**SERVIZIO GESTIONE STRADE**  
**UFFICIO MANUTENZIONE STRUTTURE E IMPIANTI**

PROGETTO:

Lavori di manutenzione straordinaria del viadotto Montevideo al km 153+042 della S.S. 45bis della Gardesana Occidentale - somma urgenza per il risanamento strutturale del cassone metallico della prima campata, pulizia e miglioramento dell'accessibilità delle campate dalla 2 alla 7.

CIG: B210F46EDD CUP: C47H23000070003

FASE:

PERIZIA DI SOMMA URGENZA

TITOLO ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° PROGR.

**R3**

SCALA

-

REVISIONE:

0

DATA REDAZIONE:

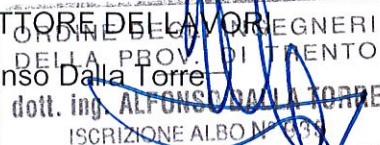
FEBBRAIO 2025

IL PROGETTISTA:

ing. Antonio Castagna

IL DIRETTORE DEI LAVORI:

ing. Alfonso Dalla Torre



GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

ing. Loris Michelon

VISTO! IL SOSTITUTO DIRETTORE:

ing. Antonio Castagna

Per. ind. Paolo Dallapiccola

VISTO! IL SOSTITUTO DIRIGENTE:

ing. Filiberto Bolego



## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Viadotto Montevideo al km 153+042 della S.S. 45bis della Gardesana Occidentale - somma urgenza per il risanamento strutturale del cassone metallico della prima campata, pulizia e miglioramento dell'accessibilità delle campate dalla 2 alla 7. - PERIZIA DI SOMMA URGENZA

**COMMITTENTE:** Servizio Gestione Strade - Ufficio Manutenzione Strutture e Impianti

Trento, 04/02/2025

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>LAVORI (SpCat 1)</b>							
	<b>SOMMA URGENZA CAMPATA 1 (SbCat 1)</b>							
1 / 1 A.01.05.0010 .005	<b>LAVORI GENIO CIVILE operaio specializzato</b> Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese edili e affini della provincia di Trento, definito sulla base del D.D. 23/2017 - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - dd. 03/04/2017. operaio specializzato finiture non progettualizzabili in economia					320,00		
	SOMMANO h					320,00	38,03	12'169,60
2 / 2 A.01.05.0010 .010	<b>LAVORI GENIO CIVILE operaio qualificato</b> Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese edili e affini della provincia di Trento, definito sulla base del D.D. 23/2017 - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - dd. 03/04/2017. operaio qualificato finiture non progettualizzabili in economia					200,00		
	SOMMANO h					200,00	35,29	7'058,00
3 / 3 A.01.05.0010 .015	<b>LAVORI GENIO CIVILE operaio comune</b> Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese edili e affini della provincia di Trento, definito sulla base del D.D. 23/2017 - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - dd. 03/04/2017. operaio comune finiture non progettualizzabili in economia					200,00		
	SOMMANO h					200,00	31,79	6'358,00
4 / 4 A.02.10.0050 .010	<b>FURGONE P.T.T. fino a 3,50 t</b> Nolo di furgone in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. P.T.T. fino a 3,50 t finiture non progettualizzabili in economia					115,00		
	SOMMANO h					115,00	49,12	5'648,80
5 / 5 A.02.10.0070 .020	<b>AUTOCARRI MEZZI D'OPERA autocarro P.T.T. oltre 25 t fino a 33 t</b> Nolo di autocarri mezzi d'opera a cassa ribaltabile o autoarticolati, anche per trasporto di macchinari, in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. autocarro P.T.T. oltre 25 t fino a 33 t finiture non progettualizzabili in economia					150,00		
	SOMMANO h					150,00	88,31	13'246,50
6 / 6 A.02.15.0015 .010	<b>ALLESTIMENTO GRU PER AUTOCARRO portata da 3,50 t a 7,50 t</b> Nolo di allestimento gru per autocarro, in condizioni di piena efficienza e completo di tutti gli accessori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i trasporti, le movimentazioni in cantiere, il carburante, le manutenzioni periodiche, le spese straordinarie per garantire il perfetto funzionamento dell'attrezzo, la marcatura CE e quanto altro necessario per dare l'attrezzatura perfettamente funzionante. E' escluso l'operatore addetto alla manovra. portata da 3,50 t a 7,50 t Vedi voce n° 5 [h 150.00]					150,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					150,00		44'480,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					150,00		44'480,90
	SOMMANO h					150,00	7,68	1'152,00
7 / 7 A.02.50.0020 .010	<b>SALDATRICE ELETTRICA potenza compresa tra 3,50 kW e 4,50 kW</b> Nolo di saldatrice elettrica in condizioni di piena efficienza e completa di tutti gli accessori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i trasporti, le movimentazioni in cantiere, gli elettrodi, l'energia elettrica, le manutenzioni periodiche, le spese straordinarie per garantire il perfetto funzionamento dell'attrezzo, la marcatura CE e quanto altro necessario per dare l'attrezzatura perfettamente funzionante. E' escluso l'operatore addetto all'utilizzo. potenza compresa tra 3,50 kW e 4,50 kW finiture non progettualizzabili in economia					150,00		
	SOMMANO h					150,00	7,11	1'066,50
8 / 8 A.02.15.0010 .010	<b>ARGANO ELEVATORE COMPLETO portata massima 300 kg</b> Nolo di argano elevatore elettrico con motore da 1,10 kW provvisto di telaio con rotaia per lo scorrimento orizzontale, in condizioni di piena efficienza e completo di benna da 90 litri e di tutti gli accessori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i trasporti, le movimentazioni in cantiere, l'energia elettrica, le manutenzioni periodiche, le spese straordinarie per garantire il perfetto funzionamento dell'attrezzo, la marcatura CE e quanto altro necessario per dare l'attrezzatura perfettamente funzionante. E' escluso l'operatore addetto alla manovra. portata massima 300 kg finiture non progettualizzabili in economia					100,00		
	SOMMANO h					100,00	2,80	280,00
9 / 9 NV18_RIM	<b>RIMOZIONE E RIPOSIZIONAMENTO PASSERELLA METALLICA</b> Rimozione (anche in più fasi e a più riprese), accatastamento nell'area di cantiere, riposizionamento a fine intervento della passerella di servizio interna al cassone del ponte e di sue strutture metalliche di sostegno, al fine dell'esecuzione dei lavori. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. A metro lineare di passerella rimossa. campata 1 campata 2		75,00 75,00			75,00 75,00		
	SOMMANO m					150,00	7,61	1'141,50
10 / 10 NV17_PUL	<b>PULIZIA DELLE SUPERFICI METALLICHE DI PIATTI, PROFILATI E LAMIERE DAGLI STRATI DI OSSIDO</b> Lavori di pulizia delle lamiera, dei piatti e profilati costituenti le strutture metalliche, dagli strati di ossido formati sull'acciaio aggredito dalla corrosione e/o dalle soluzioni saline percolate all'interno della struttura, al fine di rendere le superfici perfettamente pulite da ogni incrostazione, da eseguirsi anche in più riprese mediante molatura e/o scalpellatura e/o pallinatura e successiva sabbatura grado SA 2.5. I giunti bullonati nonché tutte le strutture metalliche sottoposte a particolare degrado andranno dettagliatamente pulite fino alla perfetta messa in evidenza della parte integra. L'intervento dovrà essere effettuato sull'intero sviluppo superficiale metallico interno del cassone come da disposizioni della D.L. Compreso l'approvvigionamento dei materiali, il carico il trasporto a qualsiasi distanza e lo smaltimento del materiale di risulta, una energica pulizia mediante uso di aspiratori per rimuovere completamente eventuali residui di materiale. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le disposizioni della D.L. Compresa l'assistenza per indagini strumentali e/o misurazioni secondo le disposizioni della D.L. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato di superficie orizzontale del fondo del viadotto. Sono da considerarsi compresi in tale modalità di misurazione tutti i risvolti e superfici oblique/							
	A RIPORTARE							48'120,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							48'120,90
	verticali/orizzontali oggetto di ammaloramento comprese all'interno della sezione trapezia del cassone del viadotto. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. campate da n. 2 a n.7	6,00	75,00	6,000		2'700,00		
	SOMMANO m2					2'700,00	66,00	178'200,00
11 / 11 B.39.05.0011 .020	<b>ELEMENTI METALLICI NON STRUTTURALI travature e colonne piene normalizzate con unioni saldate</b> Fornitura e posa in opera di elementi metallici per l'esecuzione di piccoli manufatti realizzati con profilati in acciaio S 235, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alla UNI EN 1090-1:2012 e alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Sono considerati elementi metallici, oltre alle parti principali, travature e colonne, anche tutte le parti complementari necessarie, quali piastre per appoggio o giunzione, fazzoletti, controventi, ecc. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 5.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. travature e colonne piene normalizzate con unioni saldate -Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. passerella per n. 5 campate	5,00	2000,00			10'000,00		
	SOMMANO kg					10'000,00	6,23	62'300,00
12 / 12 B.39.05.0020 .005	<b>PAVIMENTI E MANUFATTI VARI IN GRIGLIATO ELETTROSALDATO ZINCATO pavimenti, gradini, ecc.</b> Fornitura e posa in opera di grigliato elettrosaldato per la realizzazione di pavimenti, gradini, bocche di lupo, caditoie e manufatti vari, eseguito con semilavorato in acciaio zincato assemblato ad idonea struttura metallica valutata a parte, come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alla UNI EN 1090-1:2012 e alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Il semilavorato sarà costituito da pannelli ribordati in acciaio zincato ad orditura elettrosaldato composti da longherine portanti piatte e distanziali tondi od a quadro ritorto con maglia e sezione idonee. Nel caso di bocche di lupo, caditoie o simili, allo stesso prezzo sarà valutato l'eventuale telaio di contenimento eseguito in profili di acciaio zincato completo di zanche a murare in numero e dimensioni sufficienti a dare stabilità all'intero manufatto. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per taglio, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 5.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. pavimenti, gradini, ecc. -Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. passerella per n. 5 campate arrotonda	5,00	75,00	1,400	43,080	22'617,00 656,90		
	SOMMANO kg					23'273,90	8,69	202'250,19
13 / 13 NV06	<b>SOSTITUZIONE DI BULLONI ESISTENTI - IN CLASSE 10.9 UNI-EN 14399 FINO AL DIAMETRO DI 30 MM COMPLETA DI N. 2 ROSETTE</b> SOSTITUZIONE DI BULLONI ESISTENTI Di collegamenti strutturali esistenti in opera (sole unioni bullonate del fondo del cassone rappresentate in tav. ST101), in corrispondenza di giunti o altro, con intervento di sostituzione descritto al pt. 1 delle tav. ST104							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							490'871,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							490'871,09
	e ST105, compreso la rimozione di quelli esistenti, la eventuale rettifica dei fori esistenti, le opere provvisorie di rinforzo, l'eventuale esecuzione di fori in nuove strutture aggiunte, con carotatrici e trapani magnetici in modo da ottenere un foro perfettamente circolare secondo la normativa vigente. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Il tutto atto a ricevere la nuova fornitura e posa di bulloni di classe 10.9 e relative rosette, il loro serraggio con chiave dinamometrica. - IN CLASSE 10.9 UNI-EN 14399 FINO AL DIAMETRO DI 30 MM COMPLETA DI N. 2 ROSETTE. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. CAMPATA1 giunto G1 fondo cassone giunto G2 fondo cassone giunto G3 fondo cassone giunto G4 fondo cassone					448,00 640,00 640,00 448,00		
	SOMMANO cadauno					2'176,00	26,34	57'315,84
14 / 14 NV07_NA	<b>INTERVENTO NA_ST103</b> Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio S355 J2W per la realizzazione di singolo intervento NA (Nervatura Anima) come descritto nella tavola progettuale ST103 e come localizzato nella tavola progettuale ST102. Compresi e compensati nella presente voce di prezzo tutti gli oneri, nessuno escluso, per dare il singolo intervento NA compiutamente finito a regola d'arte. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. Cadauno per ogni intervento NA.					27,00		
	SOMMANO cadauno					27,00	1'570,00	42'390,00
15 / 15 NV15_LSD	<b>INTERVENTO LSD_ST110</b> Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio S355 J2W per la realizzazione di singolo intervento LSD come descritto nella tavola progettuale ST110 e come localizzato nella tavola progettuale ST102. Compresi e compensati nella presente voce di prezzo tutti gli oneri, nessuno escluso, per dare il singolo intervento LSD compiutamente finito a regola d'arte. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. Cadauno per ogni intervento LSD.					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	1'500,00	13'500,00
16 / 16 NV16_VER	<b>VERNICIATURA ANTICORROSIVA IN CANTIERE PER MANUTENZIONE DI STRUTTURE ESISTENTI</b> Verniciatura anticorrosiva in cantiere per manutenzione di strutture esistenti in acciaio rivestito o autoprotetto (Corten), con ciclo costituito da strati di vernice protettiva ad alta durabilità il cui strato di finitura è di tipo poliuretano fluorurato, idoneo per ambiente operativo C4 aree industriali ed aree costiere con moderata salinità e C5 aree industriali con elevata umidità e atmosfera aggressiva, aree costiere con alta salinità, con classe di durabilità UNI EN ISO 12944-5:2018 molto alta (VH) maggiore di 25 anni ed eccellente resistenza alla radiazione UV. Il ciclo da applicare, compreso e compensato nella presente voce di prezzo, è il seguente: 1. idrolavaggio ad alta pressione, superiore a 80 MPa, per rimuoveresporco, grasso, unto, pitture incoerenti, aggregati di ossidi incoerenti;							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							604'076,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							604'076,93
	<p>2. applicazione su tutta la superficie individuata in progetto di strato di primer avente residuo solido in volume &gt; 80%, spessore minimo &gt;40 micron DFT;</p> <p>3. applicazione su tutta la superficie individuata in progetto di pittura epossidica bicomponente del tipo surface tolerant avente residuo solido in volume &gt; 80%, spessore minimo &gt;120 micron DFT;</p> <p>4. applicazione a pennello su spigoli, bordi, contorni dadi e bulloni, di pittura di finitura poliuretana fluorurata;</p> <p>5. applicazione su tutta la superficie di pittura di finitura poliuretana fluorurata, spessore minimo &gt;60 micron DFT, colore a scelta della DL;</p> <p>Compresi e compensati i materiali, la mano d'opera, le attrezzature, i mezzi d'opera e le opere provvisorie per l'accesso alle superfici da trattare ed ogni altro onere per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte.</p> <p>La misurazione verrà effettuata a metro quadrato di superficie orizzontale del fondo del viadotto. Sono da considerarsi compresi in tale modalità di misurazione tutti i risvolti e superfici oblique/verticali comprese nella proiezione della superficie orizzontale considerata. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità.</p> <p>TUTTO IL FONDO CAMPATA 1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>		75,00	8,000		600,00		
						600,00	75,00	45'000,00
17 / 17 NV01	<p><b>DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CALCESTRUZZO - PER OGNI CM</b></p> <p>DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CALCESTRUZZO Demolizione, scalpellatura 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 sabbatura a metallo bianco dell'armatura metallica scoperta, - la depolverizzazione finale da eseguirsi con aria compressa; - il caricamento del materiale di rifiuto e il trasporto entro i 10 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. - Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità.</p> <p>PER OGNI CM ASPORTATO intradosso soletta - intervento 1 ST111</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup>/cm</p>					350,00		
				70,000	5,000	350,00		
						350,00	14,83	5'190,50
18 / 18 NV02	<p><b>PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA</b></p> <p>SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA eseguita mediante applicazione di malta cementizia bicomponente penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici - tipo Mapefer. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità.</p> <p>intradosso soletta - intervento 1 ST111</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					70,00		
				70,000		70,00		
						70,00	4,14	289,80
19 / 19 NV03	<p><b>MALTE PREMISCELATE TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE - FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2</b></p> <p>MALTE PREMISCELATE fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							654'557,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							654'557,23
	<p>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 per strato. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg = 50 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 - Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità.</p> <p>FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2 primi 2 cm di 4 totali Vedi voce n° 18 [m² 70.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					70,00		
						70,00	85,99	6'019,30
20 / 20 NV04	<p><b>MALTE PREMISCELATE TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE - SOVRAPPREZZO PER OGNI CM IN PIU'</b></p> <p>MALTE PREMISCELATE 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 per strato. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg = 50 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 -Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità.</p> <p>SOVRAPPREZZO PER OGNI CM IN PIU' successivi 2 cm di 4 totali Vedi voce n° 19 [m² 70.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²/cm</p>					140,00		
		2,00				140,00	38,05	5'327,00
21 / 21 NV05	<p><b>RASATURA CON MALTE PRECONFEZIONATE ADDITIVATE CON POLIMERI - SPESSORE DA 3 MM A 6 MM</b></p> <p>MALTE PRECONFEZIONATE ADDITIVATE CON POLIMERI l'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto. Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e umido. Il prodotto deve essere marcato CE ai</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							665'903,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							665'903,53
	<p>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 fornitura e posa in opera di malta cementizia, tixotropica, premiscelata, bicomponente, con fibre sintetiche e resine polimeriche per la ricostruzione e rasatura di strutture leggermente degradate in cls. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg = 35 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg = 25 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg = 5 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg = 3 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 14 GPa ÷ 18 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) = 0,5 kg • m-2 • h-0,5. Nel prezzo sono compresi la fornitura e posa in opera del materiale di riporto che dovrà presentare in opera un paramento perfettamente rasato e liscio. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità.</p> <p>intradosso soletta - ST111</p>		70,00			70,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					70,00	38,09	2'666,30
22 / 22 NV19	<p><b>NERVATURE AGGIUNTIVE - SEZ.T RIBS</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio S355 J2W per la realizzazione di nervature aventi sezione a T composite e saldate in opera al cassone del ponte come descritto e localizzato nelle tavole progettuali e secondo i dettagli tipologici e le indicazioni della DL. Compresi e compensati nella presente voce di prezzo tutti gli oneri, per dare la nervatura compiutamente finita a regola d'arte. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. A metro lineare di nervatura posata.</p> <p>CAMPATA I 5PZ 13.10 M</p>	5,00	13,10	1,000		65,50		
	SOMMANO m					65,50	424,00	27'772,00
23 / 23 NV20	<p><b>NERVATURE AGGIUNTIVE – PIATTI 20mm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio S355 J2W per la realizzazione di nervature aventi sezione piatto sp.20mm e saldate in opera al cassone del ponte come descritto e localizzato nelle tavole progettuali e secondo i dettagli tipologici e le indicazioni della DL. Compresi e compensati nella presente voce di prezzo tutti gli oneri, per dare la nervatura compiutamente finita a regola d'arte. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. A metro lineare di nervatura posata.</p> <p>CAMPATA I 15 pz x 3.5m x 2 lati</p>	15,00	3,50	2,000	1,000	105,00		
	SOMMANO m					105,00	345,00	36'225,00
24 / 24 NV21	<p><b>RADDOPPIO COPRIGIUNTI G2-G3</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio S355 J2W per la realizzazione del raddoppio dell'esistente coprighiunto in corrispondenza delle unioni bullonate G2 e G3 da porsi in opera secondo le modalità e fasi previste nei disegni esecutivi. Compreso e compensato nel presente magistero: A) pulizia/smerigliatura/spazzolatura/sabbatura della superficie esposta, sia internamente che esternamente al cassone, del coprighiunto esistente; B) mano di antiruggine al fosfato di zinco sulle superfici di cui al punto A; C) la fornitura e posa di elementi in acciaio S355 J2W spessore 15 mm sagomati, cianfrinati e forati come da disegni esecutivi, sia internamente che esternamente al cassone; D) saldatura degli elementi posati come specificato nel disegno esecutivo. Compresi e compensati nella presente voce di prezzo tutti gli oneri, per dare la lavorazione compiutamente finita a regola d'arte. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. Cadauno per ogni giunto bullonato della tipologia G2 o G3</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							732'566,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							732'566,83
	campata 1					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	26'600,00	53'200,00
25 / 25 NV22	<b>RADDOPPIO COPRIGIUNTI G1-G4</b> Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio S355 J2W per la realizzazione del raddoppio dell'esistente coprighiunto in corrispondenza delle unioni bullonate G2 e G3 da porsi in opera secondo le modalità e fasi previste nei disegni esecutivi. Compreso e compensato nel presente magistero: A) pulizia/smerigliatura/spazzolatura/sabbatura della superficie esposta, sia internamente che esternamente al cassone, del coprighiunto esistente; B) mano di antiruggine al fosfato di zinco sulle superfici di cui al punto A; C) la fornitura e posa di elementi in acciaio S355 J2W spessore 15 mm sagomati, cianfrinati e forati come da disegni esecutivi, sia internamente che esternamente al cassone; D) saldatura degli elementi posati come specificato nel disegno esecutivo. Compresi e compensati nella presente voce di prezzo tutti gli oneri, per dare la lavorazione compiutamente finita a regola d'arte. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. Cadauno per ogni giunto bullonato della tipologia G1 o G4 campata 1					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	21'000,00	42'000,00
26 / 26 NV23	<b>RINFORZO NODO DIAFRAMMA MAGGIORATO</b> Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio S355 J2W saldati in opera per la realizzazione di singolo intervento su diaframma maggiorato costituito da n. 2 rinforzi disposti a lato del singolo nodo D5 o D7 come descritto e localizzato nelle tavole progettuali e secondo i dettagli tipologici e le indicazioni della DL. Compresi e compensati nella presente voce di prezzo tutti gli oneri, nessuno escluso, per dare il singolo intervento compiutamente finito a regola d'arte. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. Cadauno per ogni intervento "nodo diaframma" costituito da n.2 rinforzi specchiati rispetto all'asse del diaframma stesso.		4,00			4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	2'870,00	11'480,00
27 / 27 NV24	<b>RINFORZO NODO DIAFRAMMA NORMALE</b> Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio S355 J2W saldati in opera per la realizzazione di singolo intervento su diaframma normale costituito da n. 2 rinforzi disposti a lato del singolo nodo da D2 a D10 (esclusi D5 e D7) come descritto e localizzato nelle tavole progettuali e secondo i dettagli tipologici e le indicazioni della DL. Compresi e compensati nella presente voce di prezzo tutti gli oneri, nessuno escluso, per dare il singolo intervento compiutamente finito a regola d'arte. Compresi oneri per lavoro in luogo confinato con limitata accessibilità. Cadauno per ogni intervento "nodo diaframma" costituito da n.2 rinforzi specchiati rispetto all'asse del diaframma stesso.			14,00		14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	3'090,00	43'260,00
28 / 28 NV25	<b>MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA - PRIMA GIORNATA</b> Monitoraggio in corso d'opera della campata n.1 del viadotto in oggetto con estensimetri e trasduttori di spostamento. Compresi: A) materiale di consumo, strumentazione per il monitoraggio, posa in opera tramite incollaggio alla lamiera del ponte, spese viaggio B) monitoraggio feriale e festivo per la prima giornata C)							
	<b>A RIPORTARE</b>							882'506,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							882'506,83
	rielaborazione dei dati per la prima giornata D) nolo centralina e 2 strumenti di misura, spese viaggio E) n. 1 rapporto di prova Prezzo cadauno per la prima giornata.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'289,00	3'289,00
29 / 29 NV26	<b>MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA – GIORNATE SUCCESSIVE ALLA PRIMA</b> Monitoraggio in corso d'opera della campata n.1 del viadotto in oggetto con estensimetri e trasduttori di spostamento. Compresi: A) monitoraggio feriale e festivo per giornata successiva alla prima B) rielaborazione dei dati per giornate successive alla prima C) nolo centralina e 2 strumenti di misura, spese viaggio Prezzo cadauno per giornata successive alla prima					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	953,00	953,00
30 / 30 NV27	<b>MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA – RAPPORTO DI PROVA SUCCESSIVO AL PRIMO</b> Monitoraggio in corso d'opera della campata n.1 del viadotto in oggetto con estensimetri e trasduttori di spostamento. oneri per redazione di rapporto di prova successivo al primo					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'052,00	2'104,00
	<b>SICUREZZA (SpCat 2)</b>							
31 / 31 NVSIC01	<b>COMPENSO UNICO PER L'APPRESTAMENTO DELLE MISURE DI SICUREZZA IN LUOGHI CONFINATI</b> Compenso unico per la realizzazione delle misure di sicurezza per lavoro in ambienti confinati. Nel presente magistero si intendono compresi e compensati, per tutta la durata dell'intervento, i seguenti oneri per - la gestione degli accessi al luogo confinato, il nolo, il montaggio e lo smontaggio anche in più fasi all'interno del cassone di ponteggi/trabatelli/andatoie/parapetti, - la ventilazione artificiale continua e il sistema di espulsione di vapori e/o polveri, - la realizzazione dell'impianto elettrico forza e illuminazione fisso di cantiere (linea monofase campate 1-2 e trifase campate 2-7, totali 3 trasformatori sicurezza doppio isolamento+prese CEE, linea luci led, apprestamenti loc.tecnico/baracca cantiere) e la predisposizione di illuminazione di emergenza, - la certificazione a cura di tecnico abilitato degli impianti elettrici di cantiere adeguati per luogo conduttore ristretto, - la gestione delle interferenze tra lavorazioni diverse, - i DPI necessari alla protezione dei lavoratori, - linea vita provvisoria e/o apprestamenti/dispositivi per prevenire la caduta dall'alto, - gli apprestamenti necessari per la gestione delle emergenze e specifiche attrezzature ed equipaggiamenti per il salvataggio, - gli apprestamenti per sistemi di comunicazione continua con personale di sicurezza stazionante all'esterno e per attivazione delle procedure di emergenza, - la presenza di personale di sorveglianza esternamente al luogo confinato, - il controllo preliminare dell'atmosfera ad ogni accesso all'area confinata e continuativo durante le lavorazioni, - l'installazione e mantenimento di cartellonistica di sicurezza, - l'installazione di indicatori luminosi, - la formazione del personale, - la redazione di piano/procedure di lavoro e di salvataggio, da consegnare alla D.L. prima dell'inizio dei lavori, - wc chimico. Prezzo cadauno per apprestamenti sicurezza in n.1 campata. per tutte le 7 campate: operaio sorveglianza esterno+ apprestamenti interni per luogo confinato + ventilazione +impianto elettrico forza e luce completo					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	14'600,00	102'200,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							991'052,83





