



SOCIETA' DI
INGEGNERIA

SI. ME. TE. s.r.l.

Via Treviso n. 12 - 10144 Torino
Tel. 011/7714685 r.a. - Telefax e Modem: 011/745 176
e-mail: info@simete.com
P. IVA: 05060100012

IMPRESA :



PROPRIETÀ :

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
Servizio infrastrutture U.O. Gestione Manufatti
Corso Garibaldi 26 - 42121 Reggio Emilia

LAVORI DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA DEL VIADOTTO
CERREDOLO sulla SP486R

CUP C57H21004290001

PERIZIA DI VARIANTE N.1

QUADRO DI RAFFRONTO

PROGETTISTA
ORDINE DEGLI INGEGNERI
ING. ARCH. ROBERTO MELLANO
A302 Dott. Ing. Roberto Mellano

RUP Lavori

ing. Giuseppe TUMMINO

RUP Servizi Tecnici

arch. Raffaella PANCIROLI

DEC Servizi Tecnici

ing. Giuseppe TUMMINO

a	02/04/2024	EMISSIONE	L.Ra.	L.Ra.	R.ME.

REV.	DATA	OGGETTO EDIZIONE	DIS.	VERIF.	RIESAME
------	------	------------------	------	--------	---------

FILE :		REV:	SCALA :
10102207VARgeQRA_01a.doc	10102207 VARgeQRA_01	a	

QUADRO COMPARATIVO

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria del Viadotto Cerredolo sulla SP486R al km 41+900 nel comune di Baiso (RE) - 1° LOTTO

COMMITTENTE: PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Data, 02/04/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
	LAVORI A MISURA									
1 A.003.004.b	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffic ... sati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. - CON REIMPIEGO DI MATERIALI Sommano m³	7,18	42,32	35,14	5,66	40,64	239,53	198,89		489,395
2 A.003.025.00 2.a	IDRODEMOLIZIONE IDRODEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CONGLOMERATO ALL'INTRADOSSO IMPALCATI Idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici ver ... cature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. - PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM Sommano m²	361,20	608,89	247,69	35,41	12'790,09	21'560,79	8'770,70		68,574
3 A.003.025.00 2.b	IDRODEMOLIZIONE IDRODEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CONGLOMERATO ALL'INTRADOSSO IMPALCATI Idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici ver ... i necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. - PER SPESSORE MEDIO SUPERIORE A 3 CM E PER OGNI CM IN PIU' Sommano m2*cm	1'145,40	2'224,45	1'079,05	10,89	12'473,41	24'224,26	11'750,85		94,207
4 A.003.027.c	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE ASPORTAZIONE COMPLETA DI ANGOLARI METALLICI Di qualunque dimensione su solette esistenti, eseguita con idonea attrezzatura atta a salvaguardare l ... a in pressione della superficie, l'allontanamento del materiale di risulta compreso l'onere per l'indennità di discarica. Sommano ml	100,00	95,80	-4,20	19,48	1'948,00	1'866,18	81,82	-4,200	
5 A.003.027.d	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE DEMOLIZIONE DI GIUNTO ESISTENTE Mediante l'asportazione con adeguati mezzi demolitori ad aria compressa del manufatto esistente, l'accurata puliz ... mazione delle armature metalliche deteriorate o quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano ml	50,00	47,90	-2,10	77,38	3'869,00	3'706,50	162,50	-4,200	
6 A.23.29	Pulizia pietre naturali ed artificiale, escluso protezioni e ponteggi, con metodi meccanici ad azione abrasiva. Sabbatura a getto libero con abrasivi derivati dalla metallurgia de ... ture in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Sommano mq	351,20	301,13	-50,07	15,20	5'338,21	4'577,18	761,03	-14,256	
7 A.46.01.02	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Sommano mc	127,99	64,57	-63,42	20,90	2'674,99	1'349,51	1'325,48	-49,551	
	A RIPORTARE									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
8 A02.001.010	Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto. Sommano cad	20,00	---	-20,00	252,50	5'050,00	---		5'050,00	-100,000
9 A02.001.015	Test di cessione effettuato, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi totali come n-esano Sommano cad	20,00	---	-20,00	252,50	5'050,00	---		5'050,00	-100,000
10 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... asciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Sommano kg	17'538,00	---	-17'538,00	2,07	36'303,66	---		36'303,66	-100,000
11 A03.013.010. b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presi ... iata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm Sommano kg	---	428,00	428,00	2,02	---	864,56	864,56		
12 B.003.035.d	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 ... rnitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK>=45 N/mm ²) Sommano m ³	8,40	3,00	-5,40	166,81	1'401,20	500,43		900,77	-64,286
13 B.004.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non i ... o, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Sommano m ²	10,00	4,00	-6,00	22,43	224,30	89,72		134,58	-60,000
14 B.007.055.a	GIUNTO DI DILATAZIONE TIPO "PETTINE D'ACCIAIO CORTEN" Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello della pavimentazione stradale del tipo "a petti ... ere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50 Sommano ml	50,00	47,90	-2,10	1'170,24	58'512,00	56'054,50		2'457,50	-4,200
15	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI									
	A RIPORTARE									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
B.009.020.00 1	LAVORI IN C.A. Comprendente: - la raddrizzatura ed il riposizionamento dei ferri in opera; - l'eventuale taglio de ... ure e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori. Per ogni metro quadrato di intervento. Sommano m²	361,20	350,94	-10,26	6,36	2'297,25	2'231,98	65,27	-2,841	
16 B.009.020.00 2	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA Eseguita mediante applicazione di malta cementizia monocomponente penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici. Sommano m²	361,20	993,48	632,28	3,45	1'246,11	3'427,50	2'181,39		175,056
17 B.009.020.00 3.01	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO Per l'ancoraggio di nuovi get ... e/o barre di acciaio. CON IMPIEGO DI RESINA EPOSSIDICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40 Sommano cad	130,00	282,00	152,00	11,59	1'506,70	3'268,38	1'761,68		116,923
18 B.009.105.00 1.a	CON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di at ... on idrosabbatura. Compresi e compensati nel prezzo ogni altra opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano m²	299,40	---	-299,40	25,42	7'610,75	---	7'610,75	-100,000	
19 B.009.105.00 1.b	CON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di at ... derenza ≥ 0,8 MPa. Compresi e compensati nel prezzo ogni altra opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano m²	407,20	823,40	416,20	22,45	9'141,61	18'485,33	9'343,72		102,211
20 B.009.125.a	PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO Con ciclo ad alta durabilità con finiture fluorurate in tinta eventualmente con caratteristiche antigraffiti. Ciclo pro ... urata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) adesione ≥ 0,8 MPa. Sommano m²	46,00	186,54	140,54	28,70	1'320,20	5'353,70	4'033,50		305,522
21 B.009.205	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Da eseguirsi a mezzo di idrosabbature con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbatrice con solo sabbia silicea con pres ... anufatti presenti (guard-rail, appoggi, ecc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano m²	299,40	522,27	222,87	10,48	3'137,70	5'473,39	2'335,69		74,440
22	PRETRATTAMENTO SUPERFICI IN CLS PER CONTATTO FRA VECCHI E NUOVI									
	A RIPORTARE									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
B.009.212	GETTI Delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra vec ... onchè ogni fornitura, attrezzatura complementare e magistero occorrenti. Per ogni metro quadrato di superficie trattata. Sommano m²	361,20	990,81	629,61	28,64	10'344,75	28'376,80	18'032,05		174,311
23 B.009.215.b	MALTE PRECONFEZIONATE ADDITIVATE CON POLIMERI L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovr ... ura e posa in opera del materiale di riporto che dovrà presentare in opera un paramento perfettamente rasato e lisciato. Sommano m²	---	317,20	317,20	31,74	---	10'067,93	10'067,93		
24 B.009.220.00 1.a	MALTE PREMISCELATE TIXOTROPICA BICOMPONENTE ADDITIVATA CON POLIMERI Fornitura e posa in opera di malta, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di st 305/11. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte. - FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2 Sommano m²	361,20	608,89	247,69	77,57	28'018,28	47'231,60	19'213,32		68,574
25 B.009.220.00 2.b	MALTE PREMISCELATE TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE Fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre sintetic ... 1. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte. - SOVRAPPREZZO PER OGNI CENTIMETRO IN PIU' Sommano mq x cm	808,80	2'422,94	1'614,14	31,71	25'647,05	76'831,44	51'184,39		199,572
26 B.009.515	LASTRE IN POLISTIROLO ESPANSO Con densità non minore di 30 kg/mc, di spessore da mm 10 a mm 30, aventi la funzione di separare getti nuovi in conglomerato cementizio o epossidico d ... gi ed impalcature od attrezzature mobili necessarie per accedere al posto di lavoro. Compresa fornitura e posa in opera. Sommano m²	120,00	23,95	-96,05	2,52	302,40	60,35		242,05	-80,043
27 B01.004.025. b	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale Sommano mc	15,45	2,52	-12,93	320,32	4'948,94	807,21		4'141,73	-83,689
28 B01.007.005. d	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione ... oporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 100 ÷ 130 mm Sommano m	100,00	95,80	-4,20	10,29	1'029,00	985,78		43,22	-4,200
29 B01.007.010.	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la									
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
f	creazione ... i strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su conglomerato cementizio: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm Sommano m	100,00	10,00	-90,00	60,24	6'024,00	602,40	5'421,60	-90,000	
30 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 se ... o di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Sommano mc	44,34	64,57	20,23	49,31	2'186,43	3'183,95	997,52		45,623
31 C01.052.005. b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata ... antità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm Sommano m	901,00	---	-901,00	0,91	819,91	---	819,91	-100,000	
32 CE.1.02	Operaio specializzato Sommano ora	74,15	193,50	119,35	29,34	2'175,55	5'677,29	3'501,74		160,959
33 CE.1.03	Operaio qualificato Sommano ora	74,15	68,50	-5,65	27,29	2'023,60	1'869,37	154,23	-7,622	
34 D.001.011.c	STRATO BASE BINDER Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di basebinder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietris ... nello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. Sommano m³	9,80	28,20	18,40	205,07	2'009,69	5'782,97	3'773,28		187,754
35 D.001.024.g	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita ... °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. Sommano m³	5,60	11,28	5,68	222,37	1'245,27	2'508,33	1'263,06		101,429
36 E.008.005.01 7.01.01	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 s ... no proveniente da siti contaminati. COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Sommano t	105,77	---	-105,77	24,86	2'629,43	---	2'629,43	-100,000	
37	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO Completo									
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
H.002.110.a	di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini Del peso non inferiore a 3,33 kg/ml. Sommano ml	35,00	---	-35,00	9,20	322,00	---		322,00	-100,000
38 H.002.135.a	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. Sommano cad	14,00	---	-14,00	1,71	23,94	---		23,94	-100,000
39 H.002.220.00 1.a	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 Fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Minist ... tare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. - LATO CM 40 Sommano cad	14,00	---	-14,00	32,53	455,42	---		455,42	-100,000
40 N.P. 001	Gocciolatoio Sommano ml	---	285,00	285,00	6,77	---	1'929,45	1'929,45		
41 N.P. 002	Realizzazione di scarichi sottostanti la pavimentazione stradale Sommano a corpo	---	9,00	9,00	200,00	---	1'800,00	1'800,00		
42 N04.004.015. a	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat) Sommano ora	---	194,00	194,00	61,20	---	11'872,80	11'872,80		
43 N04.013.010. a	Piattaforma semovente con braccio telescopico: altezza 18 m Sommano ora	---	360,00	360,00	75,40	---	27'144,00	27'144,00		
44 SL.1.001.o	Autocarro dotato di ponte mobile sviluppabile (By Bridge) Sommano h	720,00	80,00	-640,00	138,36	99'619,20	11'068,80		88'550,40	-88,889
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----									
	A RIPORTARE									

