



CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
DIREZIONE TERRITORIO E MOBILITA'
Servizio Programmazione e Coordinamento Viabilità
Ufficio Lavori Pubblici

CC 14/20-RFI

OGGETTO:

SP 4 DI PRAGLIA. Intervento di ripristino del tratto stradale della SP 4 di Praglia in Comune di Ceranesi, a seguito dell'evento franoso del 24-26 ottobre 2019.

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

REDATTO DA:	PROGETTISTI:	ALLEGATO	
		2	
		TAVOLA N°	
ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE (in caso di professionista esterno)	IL RESPONSABILE D'UFFICIO: (Ing. Francesca Villa)	SCALA	
	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: (Ing. Gianni Marchini)	DATA	
CONTROLLATO	DATA	AGGIORNATO	DATA
APPROVATO	DATA	AGGIORNATO	DATA



DIREZIONE TERRITORIO E MOBILITA'
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E COORDINAMENTO VIABILITA'
Ufficio Lavori Pubblici

COMMESSA 14/20_RFI

LAVORI SP 4 DI PRAGLIA. Intervento di ripristino del tratto stradale della SP 4 di Praglia in Comune di Ceranesi, a seguito dell'evento franoso del 24-26 ottobre 2019.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ING. GIANNI MARCHINI

GENOVA, 15/04/2020

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
1	1	Scavo di sbancamento e/o fondazione da computo ing Costa INTERVENTI LATO TORRENTE: Scavo in alveo per realizzazione rampe di servizio:1300 SEZIONE 25:247 SEZIONE 26: 224 SEZIONE 26C: 209 SEZIONE 26A: 369 SEZIONE 26b: 145 SEZIONE 27: 220 SEZIONE 27a: 39 INTERVENTI SU STRADA (COCIV) PARATIA MICROPALI M03a TRATTO C: 1502.6 MURO DI CONTRORIPA M03b H=8,0 m: 237 MURO DI CONTRORIPA M03b H=7,0 m: 953 POZZETTO T02: 54,20 Arrotondamento: 0,20		1.300,00 247,00 224,00 209,00 369,00 145,00 220,00 39,00 1.502,60 237,00 953,00 54,20 0,20		
			mc	5.500,00	20,10	110.550,00
2	10	Cunetta triangolare della larghezza transitabile di cm 50 in conglomerato cementizio da computo ing COSTA: 180,00		180,00		
			ml	180,00	45,78	8.240,40
3	10.S10.A10.010	Spritz 10 cm da computo ing COSTA:96,60 Arrotondamento:3,4		96,60 3,40		
			m²	100,00	59,02	5.902,00
4	13	Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati in pietra faccia a vista Da computo ing COSTA: INTERVENTI LATO TORRENTE: 745 INTERVENTI SU STRADA (COCIV): 633 Arrotondamento: 22		745,00 633,00 22,00		
			mq	1.400,00	102,10	142.940,00
5	15	Casseforme di qualsiasi tipo per strutture in ca da computo ing COSTA: INTERVENTI LATO TORRENTE: 1426,50 INTERVENTI SU STRADA (COCIV) : 783,99 Arrotondamento: 9,51		1.426,50 783,99 9,51		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
6	16	Fornitura di acciaio B450C da computo ing COSTA: INTERVENTI LATO TORRENTE: 126191,00 INTERVENTI SU STRADA (COCIV): 28002 Arrotondamento: 807	mq	2.220,00	26,12	57.986,40
				126.191,00		
				28.002,00		
				807,00		
7	17	Rete elettrosaldata da computo ing. COSTA: INTERVENTI SU STRADA (COCIV): 293,00 arrotondamento: 2	kg	155.000,00	1,31	203.050,00
				293,00		
				2,00		
8	20	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica S275JR etc da computo ing COSTA: INTERVENTI LATO TORRENTE Tiranti seconda fila HEB 240: 16572 seconda fila piastre testate tiranti: 6993 terza fila HEB 260: 18748 terza fila piastre testate tiranti: 7371 terza fila HEB 300: 19034 terza fila piastre testate tiranti: 6998 quarta fila HEB 300: 11031 quarta fila piastre testate tiranti: 3838 INTERVENTI SULLA STRADA (COCIV) Paratia di micropali M03a Tratto C: 17480 Arrotondamento: 35	kg	295,00	1,80	531,00
				16.572,00		
				6.993,00		
				18.748,00		
				7.371,00		
				19.034,00		
				6.998,00		
				11.031,00		
				3.838,00		
				17.480,00		
				35,00		
9	25	Fornitura e posa in opera di riempimento con materiali provenienti da cantieri o cave da computo ing Costa: INTERVENTI LATO TORRENTE Formazione pista di servizio: 860 Riempimento a tergo muretto provvisoriale per realizzazione 1° fila tiranti: 288 Riempimenti per sistemazioni finali in alveo: 185,80 INTERVENTI SU STRADA (COCIV) Paratia di micropali M03a Tratto C: 308,2 Muro di controripa M03b - h=8,0 m: 147	kg	108.100,00	2,50	270.250,00
				860,00		
				288,00		
				185,80		
				308,20		
				147,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
10	26	Muro di contropia M03b - h=7,0 m: 285 Pozzetto T02: 26,6 Sottofondo stradale spessore 30 cm: 202,5 Arrotondamento: 6,90	mc	285,00	7,80	18.018,00
				26,60		
				202,50		
				6,90		
11	3	Terra vegetale da computo ing COSTA: INTERVENTO SU STRADA (COCIV): 135	mc	2.310,00	13,39	1.807,65
				135,00		
				135,00		
12	30a	Sovrapprezzo per trasporto a discarica per Km Da computo ing COSTA: 3040 2032,8 Arrotondamento: 27,20	mc/km	3.040,00	0,41	2.091,00
				2.032,80		
				27,20		
				5.100,00		
13	37a	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza classe H2 da computo ing COSTA: 90	ml	90,00	195,02	17.551,80
				90,00		
				90,00		
14	37b	da computo ing COSTA: 688,5 Arrotondamento: 11,5	q.li	688,50	7,77	5.439,00
				11,50		
				700,00		
				700,00		
15	40b	da computo ing COSTA: 344,25 arrotondamento: 0,75	q.li	344,25	8,03	2.770,35
				0,75		
				345,00		
				345,00		
15	40b	Tiranti eseguiti mediante perforazione del diametro di 120mm e armata con 3 trefoli da computo ing COSTA: INTERVENTI SU STRADA (COCIV): 551,00 Arrotondamento: 9		551,00		
				9,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
16	41	Tirante con barra diwidag da computo ing COSTA: INTERVENTI LATO TORRENTE: prima fila (L=20,00 m): 720 seconda fila (L=19,00 m): 684 terza fila (L=19,00 m): 589 quarta fila (L=16,00 m): 272 35,00	ml	560,00	72,84	40.790,40
17	42e	Pali di fondazione di piccolo diametro con D>220 mm, armatura>35,00Kg/ml in acciaio S355JR da computo ing COSTA: INTERVENTI LATO TORRENTE:2896 INTERVENTI SU STRADA (COCIV): 1443 Arrotondamento:11	ml	2.300,00	100,97	232.231,00
18	4b	Demolizione di manufatti marginali da computo ing Costa: INTERVENTI TORRENTE: Demolizione muro d'argine- tratto di valle:72 Demolizione muro d'argine- tratto di monte:75 arrotondamento: 3	ml	4.350,00	93,63	407.290,50
19	4c	Asportazione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da computo ing COSTA: INTERVENTO SU STRADA: 52,8 Arrotondamento: 2,2	mc	150,00	80,30	12.045,00
20	65.B10.A10.010	Misto granulom prebitum fino 15 cm - centri urbani<30mc da computo ing Costa: 81	mc	55,00	28,61	1.573,55
			m³	81,00	178,87	14.488,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
21	7	Conglomerato cementizio classe di resistenza C25/30 da computo ing COSTA: INTERVENTI LATO TORRENTE: 210,38 INTERVENTI SU STRADA (COCIV): 186,68 Arrotondamento: 2,94	mc	210,38 186,68 2,94	141,95	56.780,00
				400,00		
22	8	Conglomerato cementizio C 30/37 da computo ing COSTA: INTERVENTI LATO TORRENTE: 1172,70 Arrotondamento: 27,30	mc	1.172,70 27,30	156,85	188.220,00
				1.200,00		
23	9	Conglomerato cementizio Rck 15 N/mm2 da computo ing COSTA: INTERVENTI LATO TORRENTE: 49,05 INTERVENTI SU STRADA: 34,09 Arrotondamento: 1,86	mc	49,05 34,09 1,86	101,66	8.641,10
				85,00		
24	E01	Lavori di difficile valutazione da realizzare in economia 21698,48	n	21.698,48	1,00	21.698,48
				21.698,48		
25	NP01	Realizzazione delle rampe e delle piste di esercizio, ... elaborati di progetto o da indicazioni della DL. da computo ing COSTA:1	corpo	1,00	135.000,00	135.000,00
				1,00		
26	NP02	Fornitura e posa di pavimentazione in piastrelle di ... giunti con apposito stucco cementizio da computo ing. COSTA: 90	m ²	90,00	45,71	4.113,90
				90,00		
27	S01	ONERI DI SICUREZZA 1		1,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
			corpo	1,00	39.000,00	39.000,00
		TOTALE COMPLESSIVO				2.009.000,00

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

INTERVENTI LATO TORRENTE

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
4 b)	Demolizione di murature in pietrame o mattoni Demolizione di manufatti marginali in muratura di pietra o calcestruzzo, anche armato, con mezzo meccanico e/o l'utilizzo di punte pneumatiche compreso l'eventuale taglio del calcestruzzo con troncatrici meccaniche, l'onere di recuperare il materiale caduto lungo la scarpata, compreso l'eventuale onere dell'utilizzo di mezzi piccoli ed il carico su autocarro ed il trasporto a discarica a qualsiasi distanza nonché compresi gli oneri di discarica e quanto altro occorra per la pulizia e la regolarizzazione del piano individuato dalla demolizione; compreso ogni onere per dare il lavoro finito a Regola d'Arte.		
	<i>Demolizione muro d'argine- tratto di valle</i>	m ³	72,00
	<i>Demolizione muro d'argine- tratto di monte</i>	m ³	75,00
	Totale:	m ³	147,00
25	Materiale arido Fornitura e posa in opera di riempimento con materiale proveniente da cantieri o cave la cui idoneità sarà preventivamente accertata dalla D.L in seguito alla presentazione della necessaria documentazione richiesta dalla normativa vigente comprese le operazioni di carico, scarico e trasporto, compresi gli oneri di sistemazione a rilevato e la relativa cilindratura con rullo di idoneo peso per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e compreso ogni altro onere.		
	<i>Formazione pista di servizio</i>	m ³	860,00
	<i>Riempimento a tergo muretto provvisoriale per realizzazione 1° fila tiranti</i>	m ³	288,00
	Totale:	m ³	1.148,00
25	Riempimento per sistemazione in alveo Fornitura e posa in opera di riempimento con materiale proveniente da cantieri o cave la cui idoneità sarà preventivamente accertata dalla D.L in seguito alla presentazione della necessaria documentazione richiesta dalla normativa vigente comprese le operazioni di carico, scarico e trasporto, compresi gli oneri di sistemazione a rilevato e la relativa cilindratura con rullo di idoneo peso per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e compreso ogni altro onere.		
	<i>Riempimenti per sistemazioni finali in alveo</i>	m ³	185,80
	Totale:	m ³	185,80
NP 01	Movimentazione materiale arido per formazione piste di servizio Formazione e movimentazione di rampe e piste di servizio, esclusa la sola fornitura del materiale.	corpo	1

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

INTERVENTI LATO TORRENTE

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
1	Scavo eseguito con mezzo meccanico Scavo di sbancamento e/o di fondazione a sezione ristretta obbligata a qualsiasi profondità, anche in roccia dura da mina, eseguito senza l'uso di mine ma con l'uso di punte pneumatiche in modo da ottenere il distacco del materiale senza compromettere la stabilità della parte restante, eseguito eventualmente a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla D.L.; compresi il taglio preventivo degli arbusti e delle ceppaie e l'eventuale presenza di sottoservizi, compreso inoltre l'onere di recuperare il materiale caduto lungo la scarpata, l'eventuale movimentazione del materiale all'interno del cantiere, il sollevamento, il carico su qualunque mezzo, il trasporto e lo scarico dei materiali di risulta alla discarica fino a Km 1 dal punto di carico, compresi gli oneri di discarica, inclusa la sistemazione a rilevato secondo le indicazioni della D.L., compattazioni e la relativa cilindratura eseguita con rullo di idoneo peso per dare il lavoro finito a regola d'arte, il tutto misurato in banco compreso ogni onere derivante dalla presenza d'acqua negli scavi Eseguito interamente con mezzo meccanico		
	Scavo in alveo per realizzazione rampe di servizio	m ³	1.300
	Sezione 25	m ³	247
	Sezione 26	m ³	224
	Sezione 26c	m ³	209
	Sezione 26a	m ³	369
	Sezione 26b	m ³	145
	Sezione 27	m ³	220
	Sezione 27a	m ³	39
	Totale:	m ³	2.753
42 e)	Micropali Ø220 a rotopercussione Pali di fondazione a piccolo diametro eseguiti mediante perforazione a rotazione o rotopercussione attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza e secondo la verticale del terreno od altra inclinazione su indicazione della D.L. anche in presenza di acqua, compresa la ripercussione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica; compresa l'eventuale perdita della stessa; compresa la fornitura e posa in opera nel foro di trivellazione di tubi, la cui lunghezza dovrà essere inferiore all'altezza della antenna della macchina trivellatrice, in acciaio di qualità S235JR laminati a caldo congiunti fra loro a mezzo di saldatura a testa, con preparazione a bordi smussati a completa penetrazione e/o con l'uso di manicotti di collegamento tra ogni asta secondo le indicazioni della D.L. La tubazione sarà opportunamente finestrata e valvolata per permettere le esecuzioni delle iniezioni cementizie; compresi i collegamenti in testata dei pali al plinto di calcestruzzo mediante la realizzazione di opportuna armatura di acciaio B450C controllato Ø18, compresa l'iniezione eseguita a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione dosata a t. 0,6 di cemento R32.5R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso il trasporto andata e ritorno dei materiali necessari, il carico e scarico, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta durata dei lavori a qualsiasi distanza dalla strada ed ogni altro onere. Palificate per paratie; diametro del tagliante : ø ≥220 mm armatura : > 35 Kg/m		
	Totale:	m	2.896,00
		m	2.896,00

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

INTERVENTI LATO TORRENTE

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
41	Tiranti armati con barre Dywidag Tiranti eseguiti mediante perforazione a rotopercolazione con batteria perforante attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza, con inclinazione indicata dalla D.L., compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica compresa l'eventuale perdita della stessa, compresa la fornitura, il confezionamento e la posa in opera dell'armatura metallica del tirante costituita da barra in acciaio dywidag, tipo Dywit BST 835/1030, di diametro non inferiore a 36 mm, compresa la guaina corrugata a protezione della parte elastica del tirante, i manicotti filettati, la piastra in acciaio della testata di ancoraggio, le cannette per l'iniezione, i distanziatori; comprese le iniezioni primarie e le secondarie eseguite ripetutamente a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione, regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione, dosata a Kg 600 di cemento R32.5 R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la tesatura dei cavi con centralina oleodinamica ad alta pressione controllata da idonei apparecchi di lettura e la messa in funzione finale; compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle testate di ancoraggio, dadi di bloccaggio; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso trasporto in andata e ritorno dei materiali necessari, carico e scarico degli automezzi, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta la durata dei lavori e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	1° fila (L=20,0 m)	m	720,00
	2° fila (L=19,0 m)	m	684,00
	3° fila (L=19,0 m)	m	589,00
	4° fila (L=16,0 m)	m	272,00
	Totale:	m	2.265,00
20	Acciaio per carpenteria metallica Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica costituita da elementi in acciaio S235JR, compresa bulloneria, saldature, altri collegamenti, eventuale trattamento antiruggine e sfrido, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.		
	<u>Tiranti</u>		
	2° fila : HEB 240	kg	16.572
	2° fila : piastre testate tiranti	kg	6.993
	3° fila : HEB 260	kg	18.748
	3° fila : piastre testate tiranti	kg	7.371
	3° fila : HEB 300	kg	19.034
	3° fila : piastre testate tiranti	kg	6.998
	4° fila : HEB 300	kg	11.031
	4° fila : piastre testate tiranti	kg	3.838
	Totale:	kg	90.586
15	Casseforme Casseforme di qualsiasi tipo per strutture in conglomerato cementizio, eseguito fuori dalla sede stradale, per opere in fondazione, in elevazione ed a sbalzo, anche a perdere, sia rette che curve, verticali ed oblique, a sezione costante o rastremate, compresi i puntellamenti e le armature a qualsiasi altezza, compresi gli eventuali tiranti di contenimento ed i distanziatori di qualsiasi tipo e sezione, il disarmo, lo sfrido, le chioderie ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurate sulla superficie a contatto con il getto.		
	Fondazione muro d'argine	m ²	47,50
	Fondazione muretto provvisionale	m ²	112,50
	Muretto provvisionale	m ²	270,00
	Muro d'argine	m ²	785,00
	Struttura marciapiede a sbalzo	m ²	211,50
	Totale:	m ²	1.426,50

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

**SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP
4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26
OTTOBRE 2019**

INTERVENTI LATO TORRENTE

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
9	Cis magro Conglomerato cementizio della classe di resistenza $R_{cK} \geq 15 \text{ N/mm}^2$ per sottofondazione, eseguito con inerti certificati granulometricamente assortiti per dare un volume pari al metro cubo, per opere sia in retto che in curva, con paramenti sia verticali che inclinati; compreso il getto a qualsiasi distanza dalla sede stradale e/o innalzamento mediante adeguato pompaggio nonché l' eventuale getto in acqua con qualsiasi battente; compresa l'eventuale esecuzione a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla Direzione Lavori; compreso l'onere del maggior volume di conglomerato determinato dalla vibratura con elemento ad immersione di sezione e potenza adeguata alla consistenza del getto compreso, l'onere della accurata lavorazione delle facce vista, la formazione di ammorsature per predisporre la ripresa trasversale dei getti successivi; compresa la formazione dei barbacani eseguiti mediante la fornitura e posa in opera di elementi di tubazione in p.v.c. di numero e diametro adeguato attraverso il corpo del manufatto su indicazione della D.L. compresa la formazione dei giunti di dilatazione mediante la profilatura con le casseforme ed ogni altro onere escluso il ferro e le casseforme, compreso ogni altro onere.		
	<i>Fondazione muro d'argine</i>	m^3	20,25
	<i>Fondazione muretto provvisionale</i>	m^3	13,50
	<i>Struttura marciapiede a sbalzo</i>	m^3	15,30
	Totale:	m^3	49,05
7	Calcestruzzo C25/30 Conglomerato cementizio della classe di resistenza $R_{cK} \geq 30 \text{ N/mm}^2$ e dosato a Kg 350 di cemento non inferiore a R 32.5R per m^3 di miscela; per strutture di qualsiasi tipo, anche a sbalzo, eseguito con inerti certificati granulometricamente assortiti per dare un volume pari al metro cubo, per opere sia in retto che in curva, con paramenti sia verticali che inclinati; compreso il getto a qualsiasi distanza dalla sede stradale e/o innalzamento mediante adeguato pompaggio; compresa l'eventuale esecuzione a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla Direzione Lavori; compreso l'onere del maggior volume di conglomerato determinato dalla vibratura con elemento ad immersione di sezione e potenza adeguata alla consistenza del getto compreso l'eventuale utilizzo di additivi vari a seconda della esigenza; compreso, l'onere della accurata lavorazione delle facce vista, la formazione di ammorsature per predisporre la ripresa trasversale dei getti successivi; compresa la formazione dei barbacani eseguiti mediante la fornitura e posa in opera di elementi di tubazione in p.v.c. di numero e diametro adeguato attraverso il corpo del manufatto su indicazione della D.L. compresa la formazione dei giunti di dilatazione mediante la profilatura con le casseforme ed ogni altro onere escluso il ferro e le casseforme, compreso ogni altro onere.		
	<i>Fondazione muro d'argine</i>	m^3	126,00
	<i>Fondazione muretto provvisionale</i>	m^3	84,38
	Totale:	m^3	210,38

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

INTERVENTI LATO TORRENTE

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
8	Calcestruzzo C30/37 Conglomerato cementizio della classe di resistenza $R_{cK} \geq 30 \text{ N/mm}^2$ e dosato a Kg 350 di cemento non inferiore a R42.5R per m^3 di miscela, eseguito con inerti della prima categoria granulometricamente assortiti per dare un volume pari al metro cubo, per opere sia in retto che in curva, con paramenti sia verticali che inclinati; compreso il getto a qualsiasi distanza dalla sede stradale e/o innalzamento mediante adeguato pompaggio; compresa l'eventuale esecuzione a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla Direzione Lavori; compreso l'onere del maggior volume di conglomerato determinato dalla vibratura con elemento ad immersione di sezione e potenza adeguata alla consistenza del getto compreso l'eventuale utilizzo di additivi vari a seconda della esigenza; l'onere della accurata lavorazione delle facce vista, la formazione di ammorsature per predisporre la ripresa trasversale dei getti successivi; compresa la formazione dei barbacani o caditoie eseguiti mediante la fornitura e posa in opera di elementi di tubazione in p.v.c. di numero e diametro adeguato attraverso il corpo del manufatto su indicazione della D.L. compresa la formazione dei giunti di dilatazione mediante la profilatura con le casseforme ed ogni altro onere escluso il ferro e le casseforme, compreso ogni altro onere.		
	<i>Muretto provvisionale</i>	m^3	67,50
	<i>Muro d'argine</i>	m^3	1.035,00
	<i>Struttura marciapiede a sbalzo</i>	m^3	70,20
	Totale:	m^3	1.172,70
16	Acciaio per c.a. Fornitura e posa di acciaio B450C controllato ad aderenza migliorata per cemento armato, dato in opera piegato e legato, compreso lo sfrido, il filo di ferro e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto.		
	<i>Fondazione muro d'argine</i>	kg	10.080
	<i>Fondazione muretto provvisionale</i>	kg	22.781
	<i>Muro d'argine</i>	kg	82.800
	<i>Struttura marciapiede a sbalzo</i>	kg	10.530
	Totale:	kg	126.191
13	Pannelli prefabbricati finiti con rivestimento in pietra faccia a vista Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati finiti con rivestimenti in pietra faccia a vista dello di 2-3 cm. posata ad "OPUS INCERTUM" o a "CORSI REGOLARI" secondo indicazioni dalla D.L., con l'inclinazione richiesta nel paramento, dello spessore non inferiore a 10 cm complessivi e della larghezza di cm 125 massima e rastremazione idonea ad eseguire i tratti in curva, eseguiti in c.a. vibrato con cls di classe $R_{cK} \geq 30 \text{ N/mm}^2$ ed una rete elettrosaldata, con maglie di cm. 20x20 Ø 6 mm e tralicci tipo "Bausta", in acciaio B450C del tipo, numero e dimensioni, idonea a garantire la rigidità necessaria ad impedire lesioni e rotture durante il trasporto e la posa in opera, compreso ogni altro onere.		
	<i>Muro d'argine</i>	m^2	745,00
	Totale:	m^2	745,00
3	Sovrapprezzo per trasporto a discarica (50 km) Sovrapprezzo per ogni Km o frazione di Km di maggior percorso per il trasporto e lo scarico dei materiali di risulta alla discarica pubblica e/o privata. (0,41 €/km × 49 km)=20,09 €		
	Totale	m^3	3.040,00

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
4 c)	Asportazione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso Asportazione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con l'utilizzo di fresatrice o con macchina tagliasfalto, incluso il sottofondo ad essi connesso fino ad una profondità di cm 40 dal piano viabile, anche in presenza di cls o roccia dura da mina, eseguito senza l'uso di mine ma con l'uso di punte pneumatiche in modo da ottenere il distacco del materiale senza compromettere la stabilità della parte restante, la pulizia della sede stradale e l'onere per la presenza di chiusini, tombini e simili compreso il carico su qualsiasi mezzo, il trasporto del materiale di risulta e oneri per lo smaltimento a discarica autorizzata;		
	<i>Tratto di monte</i> <i>Tratto di valle</i>	m ³ m ³	23,10 29,70
	Totale:	m ³	52,80
1	Scavo eseguito con mezzo meccanico Scavo di sbancamento e/o di fondazione a sezione ristretta obbligata a qualsiasi profondità, anche in roccia dura da mina, eseguito senza l'uso di mine ma con l'uso di punte pneumatiche in modo da ottenere il distacco del materiale senza compromettere la stabilità della parte restante, eseguito eventualmente a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla D.L.; compresi il taglio preventivo degli arbusti e delle ceppaie e l'eventuale presenza di sottoservizi, compreso inoltre l'onere di recuperare il materiale caduto lungo la scarpata, l'eventuale movimentazione del materiale all'interno del cantiere, il sollevamento, il carico su qualunque mezzo, il trasporto e lo scarico dei materiali di risulta alla discarica fino a Km 1 dal punto di carico, compresi gli oneri di discarica, inclusa la sistemazione a rilevato secondo le indicazioni della D.L., compattazioni e la relativa cilindratura eseguita con rullo di idoneo peso per dare il lavoro finito a regola d'arte, il tutto misurato in banco compreso ogni onere derivante dalla presenza d'acqua negli scavi Eseguito interamente con mezzo meccanico		
	<i>Paratia di micropali M03a: Tratto C</i> <i>Muro di controripa M03b - h=8,0 m</i> <i>Muro di controripa M03b - h=7,0 m</i> <i>Pozzetto T02</i>	m ³ m ³ m ³ m ³	1.502,60 237,00 953,00 54,20
	Totale:	m ³	2.746,80

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

**SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4
IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE
2019**

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
26	Terreno vegetale Fornitura e posa in opera di terra vegetale per rivestimento di scarpate di rilevati per uno spessore medio di cm 50, compreso la fornitura della terra proveniente da scortico di strati colturali attivi, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento.		
		m ³	135,00
		Totale: m ³	135,00
25	Riempimento Fornitura e posa in opera di riempimento con materiale proveniente da cantieri o cave la cui idoneità sarà preventivamente accertata dalla D.L in seguito alla presentazione della necessaria documentazione richiesta dalla normativa vigente comprese le operazioni di carico, scarico e trasporto, compresi gli oneri di sistemazione a rilevato e la relativa cilindratura con rullo di idoneo peso per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e compreso ogni altro onere. <i>Paratia di micropali M03a: Tratto C</i> <i>Muro di controripa M03b - h=8,0 m</i> <i>Muro di controripa M03b - h=7,0 m</i> <i>Pozzetto T02</i>		
		m ³	308,20
		m ³	147,00
		m ³	285,00
		m ³	26,60
		Totale: m ³	766,80

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

**SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4
IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE
2019**

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
42 e)	<p>Micropali Ø240</p> <p>Pali di fondazione a piccolo diametro eseguiti mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza e secondo la verticale del terreno od altra inclinazione su indicazione della D.L. anche in presenza di acqua, compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica; compresa l'eventuale perdita della stessa; compresa la fornitura e posa in opera nel foro di trivellazione di tubi, la cui lunghezza dovrà essere inferiore all'altezza della antenna della macchina trivellatrice, in acciaio di qualità S235JR laminati a caldo congiunti fra loro a mezzo di saldatura a testa, con preparazione a bordi smussati a completa penetrazione e/o con l'uso di manicotti di collegamento tra ogni asta secondo le indicazioni della D.L. La tubazione sarà opportunamente finestrata e valvolata per permettere le esecuzioni delle iniezioni cementizie; compresi i collegamenti in testata dei pali al plinto di calcestruzzo mediante la realizzazione di opportuna armatura di acciaio B450C controllato Ø18, compresa l'iniezione eseguita a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione dosata a t. 0,6 di cemento R32.5R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso il trasporto andata e ritorno dei materiali necessari, il carico e scarico, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta durata dei lavori a qualsiasi distanza dalla strada ed ogni altro onere.</p> <p>e) palificate per paratie: diametro del tagliente : $\varnothing \geq 220$ mm - armatura : > 35 Kg/m</p>		
	<i>Paratia di micropali M03a: Tratto C</i>	m	1.443,00
	Totale:	m	1.443,00

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

**SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4
IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE
2019**

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
40 b)	Tiranti armati con n° 3 trefoli Tiranti eseguiti mediante perforazione a rotoperussione con batteria perforante attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza, con inclinazione indicata dalla D.L., compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica compresa l'eventuale perdita della stessa, compresa la fornitura, il confezionamento e la posa in opera dell'armatura metallica del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico del diametro di 0.6, compresa la guaina flessibile in polietilene a protezione della parte elastica del tirante, la trombetta ad imbuto a protezione dei trefoli, la guaina in polietilene e la piastra in acciaio della testata di ancoraggio; comprese le iniezioni primarie e le secondarie eseguite ripetutamente a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione, regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione, dosata a Kg 600 di cemento R32.5 R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la tesatura dei cavi con centralina oleodinamica ad alta pressione controllata da idonei apparecchi di lettura e la messa in funzione finale; compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle testate di ancoraggio, dadi di bloccaggio; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso trasporto in andata e ritorno dei materiali necessari", carico e scarico degli automezzi, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta la durata dei lavori e quanto altro occorrente. b) diametro di perforazione: ø 120 mm - armatura : n.3 trefoli		
	<i>Paratia di micropali M03a: Tratto C</i>	m	551,00
	Totale:	m	551,00
20	Acciaio per carpenteria metallica Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica costituita da elementi in acciaio S235JR, compresa bulloneria, saldature, altri collegamenti, eventuale trattamento antiruggine e sfrido, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.		
	<i>Paratia di micropali M03a: Tratto C</i>	kg	17.480
	Totale:	kg	17.480

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
15	Casseforme Casseforme di qualsiasi tipo per strutture in conglomerato cementizio, eseguito fuori dalla sede stradale, per opere in fondazione, in elevazione ed a sbalzo, anche a perdere, sia rette che curve, verticali ed oblique, a sezione costante o rastremate, compresi i puntellamenti e le armature a qualsiasi altezza, compresi gli eventuali tiranti di contenimento ed i distanziatori di qualsiasi tipo e sezione, il disarmo, lo sfrido, le chioderie ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurate sulla superficie a contatto con il getto.		
	Paratia di micropali M03a: Tratto C	m ²	159,40
	Muro di controripa M03b - h=8,0 m	m ²	125,65
	Muro di controripa M03b - h=7,0 m	m ²	490,52
	Pozzetto T02	m ²	8,42
	Totale:	m ²	783,99
9	Cls magro Conglomerato cementizio della classe di resistenza R _c K ≥15 N/mm ² per sottofondazione, eseguito con inerti certificati granulometricamente assortiti per dare un volume pari al metro cubo, per opere sia in retto che in curva, con paramenti sia verticali che inclinati; compreso il getto a qualsiasi distanza dalla sede stradale e/o innalzamento mediante adeguato pompaggio nonchè l' eventuale getto in acqua con qualsiasi battente; compresa l'eventuale esecuzione a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla Direzione Lavori; compreso l'onere del maggior volume di conglomerato determinato dalla vibratura con elemento ad immersione di sezione e potenza adeguata alla consistenza del getto compreso, l'onere della accurata lavorazione delle facce vista, la formazione di ammorsature per predisporre la ripresa trasversale dei getti successivi; compresa la formazione dei barbacani eseguiti mediante la fornitura e posa in opera di elementi di tubazione in p.v.c. di numero e diametro adeguato attraverso il corpo del manufatto su indicazione della D.L. compresa la formazione dei giunti di dilatazione mediante la profilatura con le casseforme ed ogni altro onere escluso il ferro e le casseforme, compreso ogni altro onere.		
	Paratia di micropali M03a: Tratto C	m ³	9,40
	Muro di controripa M03b - h=8,0 m	m ³	6,16
	Muro di controripa M03b - h=7,0 m	m ³	17,58
	Pozzetto T02	m ³	0,95
	Totale:	m ³	34,09

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
7	Calcestruzzo C25/30 Conglomerato cementizio della classe di resistenza $R_{cK} \geq 30 \text{ N/mm}^2$ e dosato a Kg 350 di cemento non inferiore a R 32.5R per m^3 di miscela; per strutture di qualsiasi tipo, anche a sbalzo, eseguito con inerti certificati granulometricamente assortiti per dare un volume pari al metro cubo, per opere sia in retto che in curva, con paramenti sia verticali che inclinati; compreso il getto a qualsiasi distanza dalla sede stradale e/o innalzamento mediante adeguato pompaggio; compresa l'eventuale esecuzione a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla Direzione Lavori; compreso l'onere del maggior volume di conglomerato determinato dalla vibratura con elemento ad immersione di sezione e potenza adeguata alla consistenza del getto compreso l'eventuale utilizzo di additivi vari a seconda della esigenza; compreso, l'onere della accurata lavorazione delle facce vista, la formazione di ammorsature per predisporre la ripresa trasversale dei getti successivi; compresa la formazione dei barbacani eseguiti mediante la fornitura e posa in opera di elementi di tubazione in p.v.c. di numero e diametro adeguato attraverso il corpo del manufatto su indicazione della D.L. compresa la formazione dei giunti di dilatazione mediante la profilatura con le casseforme ed ogni altro onere escluso il ferro e le casseforme, compreso ogni altro onere.		
	<i>Paratia di micropali M03a: Tratto C</i>	m^3	106,00
	<i>Muro di controripa M03b - h=8,0 m</i>	m^3	17,15
	<i>Muro di controripa M03b - h=7,0 m</i>	m^3	61,70
	<i>Pozzetto T02</i>	m^3	1,83
	Totale:	m^3	186,68
	Spritz beton Rivestimento protettivo di pareti con Spritz-beton mediante spruzzatura con apposita attrezzatura meccanica di calcestruzzo $R_{cK} > 30 \text{ MPa}$, confezionato con malta premiscelata composta da speciali cementi solfatoresistenti, sabbie classificate, fibre antiritiro, data in opera anche in più fasi a strati successivi, escluse le eventuali armature metalliche, dello spessore finito di 10 cm <i>Rivestimento paratia</i>		
	<i>Paratia di micropali M03a: Tratto C</i>	kg	96,60
	Totale:	kg	96,60
16	Acciaio per c.a. Fornitura e posa di acciaio B450C controllato ad aderenza migliorata per cemento armato, dato in opera piegato e legato, compreso lo sfrido, il filo di ferro e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto.		
	<i>Paratia di micropali M03a: Tratto C</i>	kg	15.900
	<i>Muro di controripa M03b - h=8,0 m</i>	kg	2.573

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
	Muro di controripa M03b - h=7,0 m Pozzetto T02	kg	9.255
		kg	275
	Totale:	kg	28.002
17	Rete elettrosaldata Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata in fili di acciaio rispondente alle caratteristiche di legge per qualsiasi dimensione di maglia e spessore di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale ed attrezzatura per il fissaggio alle strutture. Paratia di micropali M03a: Tratto C		
		kg	293
	Totale:	kg	293
13	Pannelli prefabbricati finiti con rivestimenti in pietra faccia a vista Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati finiti con rivestimenti in pietra faccia a vista dello di 2-3 cm. posata ad "OPUS INCERTUM" o a "CORSI REGOLARI" secondo indicazioni dalla D.L., con l' inclinazione richiesta nel paramento, dello spessore non inferiore a 10 cm complessivi e della larghezza di cm 125 massima e rastremazione idonea ad eseguire i tratti in curva, eseguiti in c.a. vibrato con cls di classe RcK ≥ 30 N/mm ² ed una rete elettrosaldata, con maglie di cm. 20x20 Ø 6 mm e tralicci tipo "Bausta", in acciaio B450C del tipo, numero e dimensioni, idonea a garantire la rigidità necessaria ad impedire lesioni e rotture durante il trasporto e la posa in opera, compreso ogni altro onere. Paratia di micropali M03a: Tratto C Muro di controripa M03b - h=8,0 m Muro di controripa M03b - h=7,0 m		
		mq	364,00
		mq	57,00
		mq	212,00
	Totale:	mq	633,00
3	Sovrapprezzo per trasporto a discarica (50 km) Sovrapprezzo per ogni Km o frazione di Km di maggior percorso per il trasporto e lo scarico dei materiali di risulta alla discarica pubblica e/o privata. (0,41 €/km × 49 km)=20,09 €		
	Totale	m ³	2.032,80

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
25	Materiale arido per sottofondo stradale Fornitura e posa in opera di riempimento con materiale proveniente da cantieri o cave la cui idoneità sarà preventivamente accertata dalla D.L in seguito alla presentazione della necessaria documentazione richiesta dalla normativa vigente comprese le operazioni di carico, scarico e trasporto, compresi gli oneri di sistemazione a rilevato e la relativa cilindratura con rullo di idoneo peso per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e compreso ogni altro onere.		
	<i>Sottofondo stradale sp. 30 cm</i>	m ³	202,50
	Totale:	m ³	202,50
	Strato di base Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito nei centri urbani, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc.		
	<i>Strato di base, sp. 12 cm</i>	m ³	81,00
	Totale:	m ³	81,00
36 a)	Binder Conglomerato bituminoso semichiuso per ricariche, risagomature e strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. e U.N.I. e secondo le dosature prescritte dal presente Capitolato in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante la accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di emulsione al 55 % che, per ancoraggio, deve essere con un dosaggio residuo di bitume pari a 1 Kg/mq. e per mano di attacco, deve essere con un dosaggio residuo pari a 0,30 kg/mq., la stesa del conglomerato a mano o con la macchina finitrice idonea, e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6/8 t, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, peso specifico t/mc 1,7 ± 2 %.		
	<i>Binder (17q/mc): 90m×7,5m×6cm=40,50mc × 17 q/mc =688,50 q</i>	q	688,50
	Totale:	q	688,50

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4 IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE 2019

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
36 b)	Strato di usura Conglomerato bituminoso chiuso, per strato di usura, eseguito con materiali rispondenti alle norme del C.N.R. e U.N.I. e secondo le dosature prescritte dal presente Capitolato in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di emulsione bituminosa al 55% per mano di attacco dosata in modo che il bitume residuo risulti pari 0,3 kg/mq. per mq, la stesa in opera mediante macchina finitrice idonea, nonché la cilindratura a fondo con rullo da 6/8 t ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, peso specifico t/ mc 1,7± 2%.		
	<i>Usura (17q/mc): 90m×7,5m×3cm=20,25mc × 17 q/mc =344,25 q</i>	m ³	344,25
	Totale:	m ³	344,25
30 a)	Barriere stradali Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza omologata; su opera d'arte "classe di appartenenza H2": fornitura e posa in opera di barriera metallica in acciaio, di qualità non inferiore a S235JR, retta o curva di qualsiasi raggio, da installare su struttura mediante opportuni tirafondi, salvo diversa indicazione della D.L., con un LC 288 KJ posta in opera completa di accessori e zincata a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 comprensiva del sistema di ancoraggio e delle idonee malte di livellamento della piastra, inclusa la fornitura ed installazione di catadiottri di tipo trapezoidale bifacciale Bianco/Rosso con attacco posto al centro onda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
		m	90,00
	Totale:	m	90,00
NP 02	Pavimentazione marciapiedi: fornitura Piastrille di klinker trafilato, colori correnti, dimensioni cm 10x10 20x20 25x25 10x20 15x15 15x30 spessore 8/10 mm circa.		
		m ²	90,00
	Totale:	m ²	90,00
	Pavimentazione marciapiedi: posa in opera Solo posa di pavimentazione in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio		
		m ²	90,00

CC 14/20-RFI - DETTAGLIO MISURE C.M.E.

**SP 4 DI PRAGLIA. INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL TRATTO STRADALE DELLA SP 4
IN COMUNE DI CERANESI A SEGUITO DELL'EVENTO FRANOSO DEL 24-26 OTTOBRE
2019**

PROGETTO ESECUTIVO - INTERVENTI SU STRADA (COCIV)

Art.	Descrizione	U.M.	Quantità
	Totale:	m ²	90,00
10	Cunetta Cunetta triangolare della larghezza transitabile di cm 50 in conglomerato cementizio dosato con almeno Kg 400 di cemento R32.5R per metro cubo di miscuglio secco di materie inerti, formate da una platea dello spessore medio di cm 15 compresa la preparazione del piano e l'eventuale ferro, comprese le casseforme e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>Cunetta stradale</i> <i>Canaletta testa muro</i>		
		m	90,00
		m	90,00
	Totale:	m	180,00

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

IMPORTO LAVORI	PROGETTO	
a) Importo esecuzione delle lavorazioni	Euro	
A misura	€	1.970.000,00
TOTALE a)	€	1.970.000,00
b) Importo oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso	Euro	
A corpo	€	39.000,00
TOTALE b)	€	39.000,00

€ 2.009.000,00

SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		Euro
1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto - IVA inclusa	
2	rilievi, accertamenti e indagini	
3	Allacciamenti ai pubblici servizi ed altro - IVA inclusa	
4	Imprevisti	
5	Acquisizione o espropriazione aree o immobili e pertinenti indennizzi - IVA inclusa	€ -
6	Accantonamento per revisione prezzi - IVA inclusa	€ -
7	Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti	€ 40.180,00
8	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al RUP e di verifica e validazione;	
9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici - IVA e CNPAIA incluse	€ -
10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;	€ -
11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;	€ 53.840,00
12	IVA LAVORI 22%	€ 441.980,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 536.000,00

IMPORTO TOTALE PROGETTO

€ 2.545.000,00