

# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

III° DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA

1° Servizio Viabilità – Distretto Peloro Eolie

## PERIZIA SOMMARIA

**LAVORI DI SOMMA URGENZA** relativi alla ricostruzione di un tratto di carreggiata stradale della S.P. 178 di Vulcano, al km 3+850, in località Roccazzo dell'Isola di Vulcano, danneggiata a seguito dell'evento franoso del 05.02.2019 ed ulteriormente evoluto a seguito eventi meteorici del dicembre 2019

Messina, li 23 dicembre 2019

**LA PROGETTISTA**

*Ing. Anna CHIOFALO*



Visto: Si approva ai sensi dell'art. 5  
della L.R. 12/2010

La RESPONSABILE DEL SERVIZIO-TITOLARE P.O.

**ING. A. CHIOFALO**

DELEGATO FUNZIONI DIRIGENZIALI

art. 17 c. 1 – bis D.Lgs. 165/2001

(Det. Dirig. 1136 del 27/11/2019)



## CONDIZIONI TECNICO - AMMINISTRATIVE

L'intervento ha per oggetto l'esecuzione dei lavori di Somma Urgenza relativi al consolidamento e alla ricostruzione di un tratto di carreggiata stradale della S.P. 178 di Vulcano, al km 3+850, in località Roccazzo dell'Isola di Vulcano, danneggiata a seguito dell'evento franoso del 05.02.2019 e successivi.

A causa del cedimento di un tratto della carreggiata dell S.P. 178 che collega la frazione di Vulcano Porto alla frazione Vulcano Piano dell'Isola di Vulcano, avvenuto il 5 febbraio 2019, è stato realizzato nell'immediatezza un bypass provvisorio per consentire il transito veicolare ed eviatre l'isolamento delle due frazioni;

Gli eventi meteorologici successivi hanno ulteriormente danneggiato sia il tratto di carreggiata ceduto che il bypass realizzato provvisoriamente e che pertanto allo stato attuale non si riescono a garantire adeguate condizioni di sicurezza al traffico veicolare dell'arteria stradale in questione che risulta essere assolutamente strategica ed unica via di collegamento;

Dopo avere assunto adeguate notizie dal Sindaco del Comune di Lipari, ed alla luce delle conoscenze pregresse, dopo aver valutato che la situazione, così come descritta dalla pec, inviata dal Sindaco e considerata la strategicità dell'arteria stradale in questione, e tenuto conto inoltre che il bypass in atto utilizzato, non è più adeguato a garantire la sicurezza del transito dei veicoli a causa della continua evoluzione del dissesto, è stata predisposta la presente perizia di Somma Urgenza.

La situazione riscontrata, infatti, costituisce grave pericolo per l'utenza che transita in strada in quanto lo smottamento è in continua evoluzione ed il ruscellamento delle acque meteoriche ad ogni precipitazione atmosferica determinano l'erosione della scarpata sottostante la sede stradale con conseguente ulteriore cedimento del piano viabile, la cui evoluzione potrebbe comportare la chiusura definitiva della strada compreso del bypass realizzato nella stagione estiva.

Il bypass provvisoriamente realizzato, privo delle opere di sostegno e di contenimento del versante a monte, in occasione di eventi piovosi, anche di modesta entità, risulta esposto alle inevitabili frane che determinano l'occupazione della carreggiata, peraltro priva di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso.

Gli interventi sono quelli indicati nella consistenza riportata nell'allegato computo metrico della perizia sommaria di spesa per un importo complessivo pari a **€ 161.600,00** di cui **€ 119.404,41** per i lavori a misura ribassati del 20% - **ai sensi dell'art. 163 comma 3 del D.lgs 50/2016** - (ad eccezione dei costi della sicurezza) **€ 42.195,59** per le somme a disposizione dell'Amministrazione.

Le indicazioni dei lavori contenuti nella perizia sommaria di spesa, debbono ritenersi unicamente come norme di massima per rendersi ragione dei lavori da eseguire.

L'Amministrazione, pertanto, si riserva la facoltà insindacabile di introdurre, all'atto esecutivo, tutte quelle varianti che riterrà più opportuno, nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Impresa possa avanzare pretese di compensi ed indennizzi, di qualsiasi natura e specie, non stabiliti nella presente perizia di spesa.

L'appalto è disciplinato dalle leggi e regolamenti in vigore nella Regione Siciliana in materia di opere pubbliche nonché dalle condizioni stabilite dal D.M. 19.04.2000, n° 145, dal Capitolato Generale d'Appalto vigente, dalle Norme Tecniche per le Costruzioni e da tutte le norme che regolano la materia.

I prezzi unitari riportati nella predetta perizia sommaria di spesa, sono quelli in base ai quali saranno pagati i lavori.

In mancanza saranno adottati quelli contenuti nel vigente Prezziario Regionale, che si intende qui integralmente riportato, o in mancanza, da regolari analisi effettuate in corso d'opera, oppure dai prezzi applicati nella provincia su indirizzo della Camera di Commercio.

Essi sono comprensivi di ogni onere per spese generali ed utile d'Impresa e si intendono da Essa accettati in base a calcoli di sua convenienza e a tutto suo rischio e, quindi, sono fissi ed invariabili per tutta la durata dei lavori.

I lavori dovranno essere avviati immediatamente e portati a compimento entro 60 (sessanta) giorni, dalla firma dell'Ordine di Servizio.

In caso di ritardo dell'ultimazione sarà applicata la penale di € 100,00 (cento/00) per ogni giorno impiegato in più rispetto alla data di ultimazione dei lavori prevista.

Non è previsto il pagamento di alcun premio di incentivazione né di revisione prezzi.

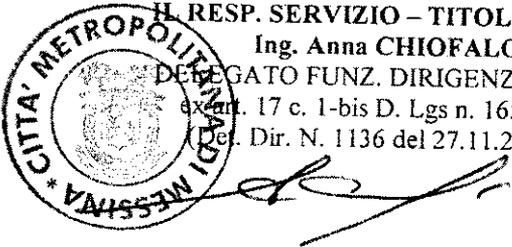
Non è ammessa, inoltre, alcuna perizia suppletiva ai lavori appaltati.

Il pagamento avverrà in unica soluzione, dopo l'ultimazione dei lavori, previa presentazione di fattura debitamente vistata dal competente organo tecnico.

Per quant'altro qui risulta omissis, si richiama integralmente quanto riportato nel Capitolato Speciale di Appalto adottato dalla Città Metropolitana di Messina che forma parte integrante delle presenti condizioni tecnico-amministrative.

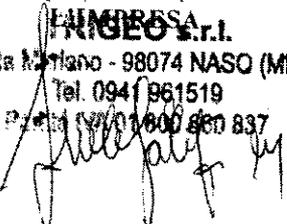
Resta a carico dell'Impresa la presentazione del piano di sicurezza che dovrà presentare entro tre giorni dalla consegna dei lavori.

H. RESP. SERVIZIO – TITOLARE P.O.  
Ing. Anna CHIOFALO  
DELEGATO FUNZ. DIRIGENZIALI  
ex art. 17 c. 1-bis D. Lgs n. 165/2001  
(Del. Dir. N. 1136 del 27.11.2019)



Letto e confermato per accettazione  
ed adempimento ( data e firma )

**IMPRESA**  
**ANGELO s.r.l.**  
C.da Mariano - 98074 NASO (ME)  
Tel. 0941 961519  
P. IVA 01600830837



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
1 1.1.1.1 (M)	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito ... cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  PER FORMAZIONE BASE DI APPOGGIO ERDOX  Sommano m³		30,000	9,000	10,000	2700,00 2700,00	4,16 €	11.232,00 €
2 1.5.3 (M)	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa ... ratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m² di superficie compattata  FILA PIÙ A VALLE FILA SOTTOSTANTE IL RILEVATO STRADALE  Sommano m²		30,000 22,000	8,000 8,000		240,00 176,00 416,00	0,85 €	353,60 €
3 AN.1 (M)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STRUTTURA A MONOANCORAGGIO DETTA AD OMBRELLO DI TIPO RINFORZATO AVENTE ... EMPIMENTO CON MATERIALE DI PEZZATURA ADEGUATA, ANCHE PROVENIENTE DA CAVA FINO A 5 KM E DI QUANT'ALTRO NECESSARIO PER COLLOCARE L'OPERA A REGOLA D'ARTE  FILA PIU' A VALLE FILA SOTTOSTANTE IL RILEVATO STRADALE  Sommano cad		10,000 6,000			10,00 6,00 16,00	3.371,80 €	53.948,80 €
4 19.6.2 (M)	Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PEt o PE con funzione prevalente ... ta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta  PER SOVRAPPOSIZIONI PER SUPERFICIE COPERTA FILA AVALLE FILA SOTTOSTANTE IL RILEVATO STRADALER  Sommano m²		30,000 22,000	3,600 3,600		0,00 108,00 79,20 187,20	3,34 €	625,25 €
5 1.5.5 (M)	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specific ... ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato  PARTE A VALLE DEL CORPO STRADALE SOPRASTANTE LA FILA PIU' A VALLE (La= (16+8)/2) CORPO STRADALE A DETRARR50E INERTI PROVENIENTI DA SCAVO RITENUTI ACCETTABILI DALLA DL 30% DELLA VOCE 1 (Np=-0,300)  Sommano m³	-0,300	30,000 15,000	12,000 4,500	4,000 3,500 2700,000	1440,00 236,25 -810,00 866,25	19,71 €	17.073,79 €
6 1.5.4 (M)	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specific ... ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato  QUANTITA' IN DETRAZIONE DI CUI AL PUNTO PRECEDENTE  Sommano m³		810,000			810,00 810,00	4,48 €	3.628,80 €
<b>A RIPORTARE</b>								86.862,24 €

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							86.862,24 €
7 1.2.5.1 (M)	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune ... 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano m³ x  QUANTITA' DI CUI ALLE VOCI I E 5 (Lu=2700 -810)  Sommano km		1890,000		10,000	18900,00		
						18900,00	0,53 €	10.017,00 €
8 1.5.6 (M)	Compenso addizionale al prezzo precedente (art. 1.5.5) per ogni km in più dalla cava oltre i primi cinque km. - per ogni m³ e per ogni km m³ x  Sommano km		866,250		10,000	8662,50		
						8662,50	0,53 €	4.591,13 €
9 3.1.1.1 (M)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... rsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in fondazione con C 8/10  PER RIPRISTINO PARAPETTO (FONDAZIONE)  Sommano m³		25,000	0,700	0,400	7,00		
						7,00	121,67 €	851,69 €
10 3.1.1.7 (M)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in fondazione lavori stradali con C 20/25  PARAPETTO  Sommano m³		25,000	0,300	0,900	6,75		
						6,75	141,21 €	953,17 €
11 3.2.1.1 (M)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre ... l conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. er strutture in cemento armato intelaiate  PER ARMATURA LEGGERA PARAPETTO 40 kG/MC (Lu=7+6,75)  Sommano kg		13,750		40,000	550,00		
						550,00	2,05 €	1.127,50 €
12 3.2.3 (M)	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, esclu ... eguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  Sommano m²	2,000	25,000		0,900	45,00		
						45,00	23,91 €	1.075,95 €
13 3.8.10 (M)	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimento canali e foss ... ere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. -per lavori stradali con C16/20  Sommano m³		25,000	0,400	0,150	1,50		
						1,50	173,40 €	260,10 €
	A RIPORTARE							105.738,78 €

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							105.738,78 €
14 2.4.1 (M)	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, re ... giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	2,000	25,000		0,900	45,00	58,73 €	2.642,85 €
	Sommano m <sup>2</sup>					45,00		
15 6.1.4.1 (M)	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extra ... ata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore		18,000	4,500	10,000	810,00	1,54 €	1.247,40 €
	Sommano m <sup>2</sup> /cm					810,00		
16 6.1.5.1 (M)	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni strad ... inata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore		18,000	4,500	5,000	405,00	1,71 €	692,55 €
	Sommano m <sup>2</sup> /cm					405,00		
17 6.1.6.1 (M)	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni str ... inata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore		50,000	6,500	3,000	975,00	2,19 €	2.135,25 €
	Sommano m <sup>2</sup> /cm					975,00		
18 6.5.2 (M)	Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi i ... menti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere. RIPRISTINO OPERA IDRAULICA PREESISTENTE		9,000		27,600	248,40	3,34 €	829,66 €
	Sommano kg					248,40		
19 1.1.5.1 (M)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambi ... cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW PER RIPROFILATURA IMPLUVIO E FORMAZIONE BRIGLIE		10,000	2,000	2,000	40,00	4,99 €	199,60 €
	Sommano m <sup>3</sup>					40,00		
20 3.1.1.1 (M)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... rsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in fondazione con C 8/10 PLATEA DI FONDAZIONE BRIGLIE IN PIETRAME	3,000		2,000	0,300	1,80	121,67 €	219,01 €
	Sommano m <sup>3</sup>					1,80		
21 21.2.1 (M)	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta avente le caratteristiche di resistenza p ... di qualsiasi dimensione e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
	A RIPORTARE							113.705,10 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							113.705,10 €
	FORMAZIONE BRIGLIE	3,000	2,000	1,000	1,000	6,00		
	Sommano m <sup>3</sup>					6,00	327,92 €	1.967,52 €
22 26.1.23 (M)	Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di ... e dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo.		20,000		4,000	80,00		
	Sommano m <sup>2</sup>					80,00	21,21 €	1.696,80 €
23 26.3.1.1 (M)	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno del cantiere per garantire la sicurezza dei lavoratori. n lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60							
	Sommano cad	1,000				1,00		
						1,00	57,11 €	57,11 €
24 26.3.4 (M)	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a ... lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
	Sommano cad	2,000				2,00		
						2,00	30,41 €	60,82 €
25 26.1.39 (M)	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietil ... e a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.							
	Sommano cad	10,000				10,00		
						10,00	1,18 €	11,80 €
26 26.7.7 (M)	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due ... rte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego							
	Sommano cad	1,000			1,000	1,00		
						1,00	120,00 €	120,00 €
27 6.6.1 (M)	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) ... buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.							
	si prevedono	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	139,21 €	278,42 €
28 D4 (M)	Operaio comune							
	MOVIERE	2,000	10,000	6,000		120,00		
	Sommano ora					120,00	29,88 €	3.585,60 €
29 per (M)	percentuale per lavori Isole Minori							
					121483,170	121483,17		
	A RIPORTARE							121.483,17 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							121.483,17 €
	Sommario %					121483,17	20,00 €	24.296,63 €
	<b>TOTALE:</b>							<b>145.779,80 €</b>
	Data, 23/12/19							
	Il tecnico							
								

Committente:

## QUADRO TECNICO ECONOMICO

*"Lavori di Somma Urgenza relativi alla ricostruzione di un tratto di carreggiata stradale della S.P. 178 di Vulcano, al km 3+850, in località Roccazzo dell'Isola di Vulcano, danneggiata a seguito dell'evento franoso del 05.02.2019 ed ulteriormente evoluto a seguito eventi meteorici del dicembre 2019*

### A) Importo LAVORI:

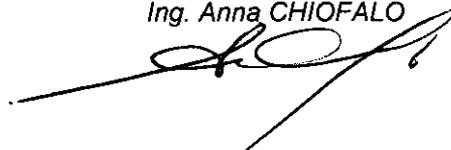
1) Importo lavori da assoggettare al ribasso d'asta	€	131.876,93	
a detrarre ribasso d'asta	20,0000%	€	<u>26.375,39</u>
			<b>105.501,54</b>
2) Costi della sicurezza non soggetti al ribasso d'asta	€	13.902,87	
<b>Importo Lavori e Sicurezza</b>	€	<u><b>119.404,41</b></u>	

### B) Somme a disposizione :

1) - I.V.A. sui Lavori ( 22 % )	€	26.268,97	
2) - Incentivo Funzioni Tecniche (art. 113 D.Lgs 50/2016)	€	2.915,60	
3) - Oneri conferimento a discarica compreso I.V.A. e arrot.	€	<u>13.011,02</u>	
<b>Sommano a disposizione</b>	€	<b>42.195,59</b>	€ <u><b>42.195,59</b></u>
<b>IMPORTO TOTALE</b>			€ <u><b>161.600,00</b></u>

IL RUP

Ing. Anna CHIOFALO



## QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE SICUREZZA

Oggetto dei lavori: **LAVORI DI SOMMA URGENZA PER IL RIPRISTINO DELLA VIABILITA' SULLA SP 178 DI VULCANO**

Località: **LIPARI**

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

N.	Articolo e Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale%	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo	Sic. Costo unitario	Quantità	Importo sicurezza
1 M	1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito ... cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  Partita - SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA Sottopartita - A sezione obbligata	0,00 %			7,70 %	4,16 €	0,00 €	2.700,00	0,00 €
19 M	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambi ... cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  Partita - SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA Sottopartita - A sezione obbligata	0,00 %			0,14 %	4,99 €	0,00 €	40,00	0,00 €
7 M	1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune ... 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano m³ x  Partita - SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA Sottopartita - A sezione obbligata	0,00 %			6,87 %	0,53 €	0,00 €	18.900,00	0,00 €
2 M	1.5.3 Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa ... ratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m² di superficie compattata  Partita - SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA Sottopartita - Rilevati	0,00 %			0,24 %	0,85 €	0,00 €	416,00	0,00 €
6 M	1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specific ... ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato  Partita - SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA Sottopartita - Rilevati	0,00 %			2,49 %	4,48 €	0,00 €	810,00	0,00 €
5 M	1.5.5 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specific ... ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato  Partita - SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA	0,00 %			11,71 %	19,71 €	0,00 €	866,25	0,00 €



	Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. <b>Partita - OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA</b> <b>Sottopartita - Segnaletica</b>								
26 M	<b>26.7.7</b> Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due ... rti. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego  <b>Partita - OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA</b> <b>Sottopartita - Prefabbricati</b>			0,08 %	0,08 %	120,00 €	0,00 €	1,00	120,00 €
9 M	<b>3.1.1.1</b> Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... rsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in fondazione con C 8/10  <b>Partita - STRUTTURE IN C.A.</b> <b>Sottopartita - Conglomerati</b>	0,00 %			0,58 %	121,67 €	0,00 €	7,00	0,00 €
20 M	<b>3.1.1.1</b> Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... rsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in fondazione con C 8/10  <b>Partita - STRUTTURE IN C.A.</b> <b>Sottopartita - Conglomerati</b>	0,00 %			0,15 %	121,67 €	0,00 €	1,80	0,00 €
10 M	<b>3.1.1.7</b> Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in fondazione lavori stradali con C 20/25  <b>Partita - STRUTTURE IN C.A.</b> <b>Sottopartita - Conglomerati</b>	0,00 %			0,65 %	141,21 €	0,00 €	6,75	0,00 €
11 M	<b>3.2.1.1</b> Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre ... l conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. er strutture in cemento armato intelaiate  <b>Partita - STRUTTURE IN C.A.</b> <b>Sottopartita - Acciai</b>	0,00 %			0,77 %	2,05 €	0,00 €	550,00	0,00 €
12 M	<b>3.2.3</b> Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, esclu ... eguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  <b>Partita - STRUTTURE IN C.A.</b> <b>Sottopartita - Acciai</b>	0,00 %			0,74 %	23,91 €	0,00 €	45,00	0,00 €
13 M	<b>3.8.10</b> Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimento canali e foss ... ere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. -per lavori stradali con C16/20  <b>Partita - STRUTTURE IN C.A.</b> <b>Sottopartita - Conglomerati</b>	0,00 %			0,18 %	173,40 €	0,00 €	1,50	0,00 €
15 M	<b>6.1.4.1</b> Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali	0,00 %			0,86 %	1,54 €	0,00 €	810,00	0,00 €

	in ambito extra ... ata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  Partita - <b>LAVORI STRADALI</b> Sottopartita - <b>Conglomerati bituminosi</b>								
16 M	<b>6.1.5.1</b> Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni strad ... inata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  Partita - <b>LAVORI STRADALI</b> Sottopartita - <b>Conglomerati bituminosi</b>	0,00 %			0,48 %	1,71 €	0,00 €	405,00	0,00 €
17 M	<b>6.1.6.1</b> Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni str ... inata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  Partita - <b>LAVORI STRADALI</b> Sottopartita - <b>Conglomerati bituminosi</b>	0,00 %			1,46 %	2,19 €	0,00 €	975,00	0,00 €
18 M	<b>6.5.2</b> Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi i ... menti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.  Partita - <b>BONIFICA MONTANA</b> Sottopartita - <b>Rivestimenti e protezioni</b>	0,00 %			0,57 %	3,34 €	0,00 €	248,40	0,00 €
27 M	<b>6.6.1</b> Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) ... buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.  Partita - <b>LAVORI STRADALI</b> Sottopartita - <b>Segnaletica</b>			0,19 %	0,19 %	139,21 €	0,00 €	2,00	278,42 €
3 M	<b>AN.1</b> FORNITURA E POSA IN OPERA DI STRUTTURA A MONOANCORAGGIO DETTA AD OMBRELLO DI TIPO RINFORZATO AVENTE ... EMPIMENTO CON MATERIALE DI PEZZATURA ADEGUATA, ANCHE PROVENIENTE DA CAVA FINO A 5 KM E DI QUANT'ALTRO NECESSARIO PER COLLOCARE L'OPERA A REGOLA D'ARTE  Partita - <b>CONSOLIDAMENTI</b> Sottopartita - <b>Acciai e ferri lavorati</b>	15,00 %			37,01 %	3.371,80 €	505,77 €	16,00	8.092,32 €
28 M	<b>D4</b> Operaio comune  Partita - Sottopartita -			2,46 %	2,46 %	29,88 €	0,00 €	120,00	3.585,60 €
29 M	per percentuale per lavori Isole Minori  Partita - Sottopartita -	0,00 %			16,67 %	20,00 €	0,00 €	121.483,17	0,00 €

**Totale Sicurezza di Fase €**

**8.092,32 €**

<b>Totale Sicurezza Generale €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>Totale Sicurezza Speciale €</b>	<b>5.810,55 €</b>

<b>Totale Sicurezza €</b>	<b>13.902,87 €</b>
---------------------------	--------------------

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters, likely representing the name of the signatory.



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	PREZZO UNITARIO
<b>VOCI A MISURA</b>			
1 1.1.1.1 (M)	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito ... cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW		
	euro (quattro/16)	m³	4,16 €
2 1.1.5.1 (M)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambi ... cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW		
	euro (quattro/99)	m³	4,99 €
3 1.2.5.1 (M)	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune ... 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano m³ x		
	euro (zero/53)	km	0,53 €
4 1.5.3 (M)	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa ... ratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m² di superficie compattata		
	euro (zero/85)	m²	0,85 €
5 1.5.4 (M)	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specific ... ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato		
	euro (quattro/48)	m³	4,48 €
6 1.5.5 (M)	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specific ... ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato		
	euro (diciannove/71)	m³	19,71 €
7 1.5.6 (M)	Compenso addizionale al prezzo precedente (art. 1.5.5) per ogni km in più dalla cava oltre i primi cinque km. - per ogni m³ e per ogni km m³ x		
	euro (zero/53)	km	0,53 €
8 19.6.2 (M)	Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PEt o PE con funzione prevalente ... ta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta		
	euro (tre/34)	m²	3,34 €
9 2.4.1 (M)	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, re ... giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
	euro (cinquantotto/73)	m²	58,73 €
10 21.2.1 (M)	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta avente le caratteristiche di resistenza p ... di qualsiasi dimensione e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
	euro (trecentoventisette/92)	m³	327,92 €
11 26.1.23 (M)	Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di ... e dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo.		
	euro (ventuno/21)	m²	21,21 €
12 26.1.39 (M)	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietil ... e a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.		
	euro (uno/18)	cad	1,18 €
13 26.3.1.1 (M)	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei ... antire la sicurezza dei lavoratori. n lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60		
	euro (cinquantasette/11)	cad	57,11 €
14 26.3.4 (M)	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a ... lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
	euro (trenta/41)	cad	30,41 €

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	PREZZO UNITARIO
15 26.7.7 (M)	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due ... rte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego  euro (centoventi/00)	cad	120,00 €
16 3.1.1.1 (M)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... rsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in fondazione con C 8/10  euro (centoventuno/67)	m³	121,67 €
17 3.1.1.7 (M)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in fondazione lavori stradali con C 20/25  euro (centoquarantuno/21)	m³	141,21 €
18 3.2.1.1 (M)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre ... l conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. er strutture in cemento armato intelaiate  euro (due/05)	kg	2,05 €
19 3.2.3 (M)	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, esclu ... eguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  euro (ventitre/91)	m²	23,91 €
20 3.8.10 (M)	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimento canali e foss ... ere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. -per lavori stradali con C16/20  euro (centosettantatre/40)	m³	173,40 €
21 6.1.4.1 (M)	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extra ... ata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  euro (uno/54)	m²/cm	1,54 €
22 6.1.5.1 (M)	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni strad ... inata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  euro (uno/71)	m²/cm	1,71 €
23 6.1.6.1 (M)	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni str ... inata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  euro (due/19)	m²/cm	2,19 €
24 6.5.2 (M)	Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi i ... menti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.  euro (tre/34)	kg	3,34 €
25 6.6.1 (M)	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) ... buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.  euro (centotrentanove/21)	cad	139,21 €
26 AN.1 (M)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STRUTTURA A MONOANCORAGGIO DETTA AD OMBRELLO DI TIPO RINFORZATO AVENTE ... EMPIMENTO CON MATERIALE DI PEZZATURA ADEGUATA, ANCHE PROVENIENTE DA CAVA FINO A 5 KM E DI QUANT'ALTRO NECESSARIO PER COLLOCARE L'OPERA AREGOLA D'ARTE euro (tremilatrecentosettantuno/80)	cad	3.371,80 €
27 D4 (M)	Operaio comune  euro (ventinove/88)	ora	29,88 €
28 per (M)	percentuale per lavori Isole Minori  euro (venti/00)	%	20,00 €

Committente: