



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015

III DIREZIONE

Viabilità Metropolitana

1° Servizio Viabilità Distretto Peloro-Eolie – 1° Ufficio Viabilità

Patto per lo sviluppo per la Città Metropolitana di Messina

C.I.G. :

C.U.P. :B37H1700066000

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI AMMODERNAMENTO, SISTEMAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE E DELLE PERTINENZE DELLA S.P 85 NEI COMUNI DI CASTROREALE E BARCELLONA P.G. PER IL COLLEGAMENTO DELLA CERCHIA COLLINARE DEL MELA E DEL LONGANO CON LITORANEA DI MILAZZO – PORTOROSA - MARINELLO.

ALLEGATI :

1. RELAZIONE TECNICA
2. ANALISI PREZZI
3. ELENCO PREZZI
4. COSTI SICUREZZA
5. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
6. CALCOLO COSTI MANODOPERA
7. QUADRO TECNICO ECONOMICO
8. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO DELL'OPERA
9. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
10. CRONOPROGRAMMA
11. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
12. SCHEMA DI CONTRATTO

13. ELABORATI GRAFICI :

- TAV. 1 Tavola di inquadramento territoriale su base IGM scala 1 : 25.000;
- TAV. 2 Corografia scala 1 : 10.000;
- TAV. 3 Planimetria condotta acque meteoriche scala 1 : 1.000;
- TAV. 4 Planimetria rifacimento cassonetto stradale scala 1 : 1.000;
- TAV. 5 Particolari costruttivi;
- TAV. 6 Specifica S.P. da stradario Città Metropolitana;

ALLEGATO 4

COSTI SICUREZZA

Aggiornato con costi sicurezza anti contagio COVID-19

Messina, lì 10/05/2018 (Aggiornato ai costi anti contagio COVID-19 il 08/06/2020)

Progettisti :

Ing. Anna Chiofalo

Geom. Sebastiano Mufale

Geom. Sergio Castorina

Visto: IL R.U.P.

Ing. Antonino SCIUTTERI

Visti ed Approvazioni :

Il RUP, Visto l'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011 e ss.mm.ii. Approva il Progetto esecutivo in oggetto per l'importo di € 1.000.000,00.

Parere n. 59 del 10/12/2018

IL RUP

Ing. Antonino Sciutteri

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	26.01.23	<p>LAVORI</p> <p>Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di armatura verticale e/o sub verticale di sostegno delle pareti di larghezza e profondità massima fino a 3 m idonea ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituita da montanti laterali in legno di abete di sezione minima 12x12 cm ad interasse non superiore a 60 cm tavole e pannelli di abete multistrato, opportunamente contrastati con puntelli o vitoni, dimensionati in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con l'avanzamento dello scavo; i controlli periodici; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera del materiale. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato in proiezione verticale di una sola parete dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo.</p> <p>MISURAZIONI: intervento dal km 3+600 intervento al km 6+600 intervento al km 6+700</p> <p>SOMMANO mq</p>		30,00 40,00 50,00		1,00 0,40 0,40	30,00 16,00 20,00	€ 20,96	€ 1.383,36
2	26.01.27	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p>MISURAZIONI: si prevede</p> <p>SOMMANO mq</p>		50,00	2,00		100,00 100,00	€ 18,58	€ 1.858,00
3	26.01.39	<p>Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p>	250,00				250,00 250,00	€ 1,18	€ 295,00
4	26.03.01.001	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60.</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00				3,00 3,00	€ 57,15	€ 171,45
5	26.03.04	<p>Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro</p>							
A RIPORTARE									€ 3.707,81

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
		RIPORTO							€ 3.707,81	
6	06.06.01	<p>al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.</p> <p>MISURAZIONI: Segnale temporaneo lavori fig. II 383 art.30 Passaggio obbligatorio a sinistra fig II 82/a art 122 Via libera fig II 70 art 119</p> <p>SOMMANO m</p> <p>Lavori di ripristino di pavimentazione in conglomerato bituminoso Si prevede l'utilizzo di mezzi d'opera e di due movieri per 3 ore ogni 100 metri di strada asfaltata</p> <p>MISURAZIONI: Tavola 62 D.M. 10 luglio 2002</p>	4,00				4,00			
							4,00	€ 30,43	€ 121,72	
			10,00				10,00			
			5,00				5,00			
			5,00				5,00			
							20,00	€ 135,45	€ 2.709,00	
7	B9	<p>Operaio comune moviere.</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO ore</p>		96,93		3,00	290,79			
			2,00			290,79	581,58	€ 29,88	€ 17.377,61	
8	C21	<p>Autocarro a cassa ribaltabile portata da q.li 1 a q.li 100</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO ore</p>					290,79			
							290,79	€ 50,00	€ 14.539,50	
9	AN1	<p>Passaggio obbligatorio per veicoli operativi figura II 398 art. 38</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO mq</p>	1,00	0,90		0,90	0,81			
							0,81	€ 302,80	€ 245,27	
10	02.04.02	<p>Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p>	10,00				10,00			
							10,00	€ 52,15	€ 521,50	
11	26.03.08.003	<p>Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p>								
		A RIPORTARE							€ 39.222,41	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		RIPORTO						€ 39.222,41	
12	26.07.02.001	<p>l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Foglio da 2 etichette L x H = cm 25,00 x 17,50.</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. Per il primo mese d'impiego</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p>	10,00				10,00	€ 9,52	€ 95,20
13	26.07.02.002	<p>Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. Per ogni mese successivo al primo.</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00				1,00	€ 492,49	€ 492,49
14	26.07.03.001	<p>Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. Per il primo mese d'impiego.</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00				8,00	€ 224,25	€ 1.794,00
15	26.07.03.002	<p>Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. Per ogni mese successivo al primo.</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00				1,00	€ 601,74	€ 601,74
16	26.07.07	<p>Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere.</p> <p>MISURAZIONI: si prevedono</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00				8,00	€ 333,50	€ 2.668,00
			9,00				9,00	€ 120,70	€ 1.086,30
TOTALE									€ 45.960,14

COSTI SICUREZZA ANTI CONTAGIO COVID 19

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		RIPORTO							€ 0,00
1	CPV.DPI.2	Fornitura di semimaschera filtrante antipolvere con valvola di esalazione, UNI EN 149:2009 marchiatura CE, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in poliisoprene: a: FFP2 peso massimo 15 grammi. MISURAZIONI: <i>solo per componenti DL e fornitori</i>	4,00			10,00	40,00		
		SOMMANO cad					40,00	€ 6,50	€ 260,00
2	CPV.DPI.9	Fornitura di guanto medicale di protezione monouso in lattice conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN455-1:2002, 455-2:2015, MISURAZIONI: <i>solo per componenti DL e fornitori</i>	36,00			6,00	216,00		
		SOMMANO cad					216,00	€ 0,15	€ 32,40
3	COV.CART.1	Fornitura e posa in opera di cartellonistica di avvertimento ed indicazioni procedure COVID-19 per l'intera durata dei lavori fino a 20 cartelli. MISURAZIONI: si ipotizzano tra 20 e 40	1,00			2,00	2,00		
		SOMMANO cad					2,00	€ 72,00	€ 144,00
4	COV.CART.2	Cartellonistica per l'ingresso al cantiere o azienda: preparazione, stampa, affissione e informazione del personale in forza al cantiere e personale esterno su supporto metallico per tutta la durata dei lavori. Per cantieri di durata complessiva fino ad un anno. MISURAZIONI:	2,00			1,00	2,00		
		SOMMANO cad					2,00	€ 50,00	€ 100,00
5	COV.TEMP.3	Termometro digitale ad infrarossi NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di ± 0.3°C (0.6°F) e responsività pari ad 1 sec. MISURAZIONI:	1,00			1,00	1,00		
		SOMMANO cad					1,00	€ 25,00	€ 25,00
6	COV.LOC.1	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, inclusa manutenzione settimanale comprendente il risucchio del cabina, immissione di acqua pulita cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico. Trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali Montaggio, smontaggio e nolo, per il 1° mese MISURAZIONI: solo bagno ospiti	1,00			1,00	1,00		
		SOMMANO cad					1,00	€ 296,00	€ 296,00
7	COV.LOC.2	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, inclusa manutenzione settimanale comprendente il risucchio del cabina, immissione di acqua pulita cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico. Trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali Montaggio, smontaggio e nolo. Per ogni mese e frazione di mese successivo al primo MISURAZIONI: solo bagno ospiti	1,00			4,00	4,00		
		SOMMANO cad					4,00	€ 168,00	€ 672,00
		A RIPORTARE							€ 1.529,40

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		RIPORTO							€ 1.529,40
8	COV.SAN.6	Fornitura di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto dal Ministero della Salute ne dalle normative di riferimento emanate prodotti igienizzanti. MISURAZIONI: si ipotizza un dispenser per uscita, entrata, zona carico e scarico e per i bagni SOMMANO cad	1,00			5,00	5,00		
							5,00	€ 0,50	€ 2,50
9	COV.SAN.5	Installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto disciplinato dal Ministero della Salute e delle normative di riferimento fornitura dei prodotti igienizzanti. MISURAZIONI: quantità di cui al numero precedente SOMMANO cad	1,00			5,00	5,00		
							5,00	€ 7,40	€ 37,00
10	COV.SAN.7	Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser. MISURAZIONI: Si ipotizza il consumo di 1/2 litro al mese per ogni contenitore SOMMANO cad	5,00		0,50	5,00	12,50		
							12,50	€ 14,17	€ 177,13
11	COV.SAN.4	Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani e disinfezione) del gabinetto di cantiere di cui all'allegato XIII del prodotti previsti per ambienti di lavoro non sanitari della Circolare n° Ministero della Salute. Il prezzo non comprende le operazioni gabinetto, in quanto riconducibili ad adempimenti di natura igienico-sanitaria. Prezzo a nolo dell'apprestamento compensato con altra voce di e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento Prezzo mensile per ciascun box modulare a uno o più locali a uso minimo di due per giornata lavorativa effettiva (escluse quindi le disposizione della D.LL. o per qualsiasi altro motivo). Per mese o frazione di mese solo bagno ospiti MISURAZIONI: per tutta la durata del cantiere SOMMANO cad	1,00			5,00	5,00		
							5,00	€ 114,40	€ 572,00
12	COV.SAN.10	CISTERNA ACQUA - Fornitura e installazione su supporto rialzato a circa 1 m di cisterna di acqua, del volume di 1000 lt, in polietilene ad alta densità, idonea per acqua destinata a fruizione umana, completa di gabbia in acciaio zincato, struttura di supporto, valvola di scarico a rubinetto, bocca di carico superiore da 220 mm. In opera per cantieri privi di allacciamento alla rete acquedottistica, compresi 2 rabbocchi mensili. Il presente prezzo compensa il maggior consumo per mese o frazione di mese di acqua potabile per l'attivazione delle procedure di contenimento dell'epidemia da Covid-19 rispetto a quanto previsto all'art. 99.6.CV1.13.b. MISURAZIONI: per tutta la durata del cantiere SOMMANO cad	1,00			5,00	5,00		
							5,00	€ 112,07	€ 560,35
		TOTALE							€ 2.878,38

Oneri diretti sicurezza

IMPORTO LAVORI

€ 747.282,38

ONERI

Gli Oneri della Sicurezza vengono determinati dalla seguente formula :

$$O = P_{sg} \times S_G$$

Avendo indicato con :

P_{sg} Percentuale delle Spese generali

S_G Importo delle Spese Generali

$$SG = (IL / 1,265) \times 0,15$$

essendo

IL importo dei lavori

$0,15$ la percentuale delle Spese Generali

$$SG = 88610,5587$$

P_{sg} si determina in funzione di tabelle che tengono in considerazione la tipologia di cantiere e l'ubicazione dello stesso, nonché il tipo di lavorazioni da eseguire

$$P_{sg} = T_1\% \times [1 + (T_2\% + T_3\% + T_4\%)]$$

$T_1\%$ = Percentuale di base in funzione dell'importo dei lavori e del tipo di opere da realizzare

$T_2\%$ = Incremento per difficoltà operative

$T_3\%$ = Incremento per livello di rischio

per il cantiere in esame

$$P_{sg} = 15,50\% \times [1 + (5\% + 10\% + 0\%)] = 17,825\%$$

$$O = P_{sg} \times S_G = \underline{\underline{\text{€ } 15.794,83}}$$

PERCENTUALE ONERI SICUREZZA	2,114%
-----------------------------	--------