



Comune di Messina

IMPRESA APPALTATRICE



30015 Chioggia (VE)  
Banchina F - Val da Rio  
www.coedmar.it

Tel. +39 041 4967 925  
Fax +39 041 4967 914  
contratti@coedmar.it

COOPTATA



40132 Bologna  
Via M. E. Lepido, 182/2  
www.consorziointegra.it

Tel. +39 051 3161 300  
integra@consorziointegra.it

PROGETTAZIONE



30035 Mirano (VE)  
Viale Belvedere, 8/10  
www.fm-ingegneria-com

Tel. +39 041 5785 711  
Fax +39 041 4355 933  
tremestieri@fm-ingegneria.com



20148 Milano  
Via Caccialepori, 27

Tel. +39 02 8942 2685  
Fax +39 02 8942 5133  
mail@idrotec-ingegneria.it

Ing. Vincenzo Iacopino

Viale Regina Elena, 125 - Messina

Studio Tecnico Falzea

Via 1° Settembre, 37 - Messina

Arch. Claudio Lucchesi

Via Roma, 117 - Pace del Mela (ME)

Ing. Manlio Marino

Via Placida, 6 - Messina

Dott. Geol. Sergio Dolfin

Via Marina, 4 - Torre Faro (ME)

PROGETTO

**COMUNE DI MESSINA  
LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA  
LOGISTICA INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO  
SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE**

EMISSIONE

**PROGETTO ESECUTIVO**

TITOLO

**ELABORATI TECNICO ECONOMICI**

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Computo degli oneri della sicurezza

REV.	DATA	FILE	OGGETTO	DIS.	APPR.
1					
2					
3					
4					
5					

ELABORATO N.

**M009**

DATA: Ottobre 2017	SCALA: -	FILE: 1044_M009_0.doc	J.N. 1044
PROGETTO F. Bertuzzo	DISEGNO F. Bertuzzo	VERIFICA F. Bertuzzo	APPROVAZIONE A. Bonaventura

## INDICE

<b>1</b>	<b>COSTI DELLA SICUREZZA .....</b>	<b>2</b>
1.1	PREMESSA – NORME PER LA CONTABILIZZAZIONE .....	2
1.2	APPRESTAMENTI GENERALI.....	4
1.3	SOTTOCANTIERE 1 – TORRENTI, ATTRAVERSAMENTI E OPERE D’ARTE .....	17
1.4	SOTTOCANTIERE 2 – MOLO FORANEO, SPERONE E MANUFATTO USCITA TORRENTE FAROTA/CANNETO.....	29
1.5	SOTTOCANTIERE 3 – BANCHINE DI RIVA.....	38
1.6	SOTTOCANTIERE 4 – OPERE IN SCOGLIERA .....	45
1.7	SOTTOCANTIERE 5 – DRENAGGI E RIPASCIMENTI .....	53
1.8	SOTTOCANTIERE 6 – OPERE A TERRA .....	62
1.9	RIEPILOGO .....	76

## 1 COSTI DELLA SICUREZZA

### 1.1 PREMESSA – NORME PER LA CONTABILIZZAZIONE

La stima dei costi della sicurezza è stata condotta in accordo a quanto disposto dalle norme e dai regolamenti vigenti. I costi della sicurezza sono stati calcolati per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere in riferimento a ciascuna dei 6 sottocantieri previsti e comprendono le opere generali:

- gli apprestamenti previsti nel PSC;
- le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per le lavorazioni interferenti;
- gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- i mezzi e servizi di protezione collettiva;
- le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Per la determinazione dei costi della sicurezza si sono utilizzati i listini ufficiali elencati a seguire con la relativa gerarchia di impiego:

<b>PRIORITA'</b>	<b>LISTINO</b>	<b>ANNO</b>
1°	Regione Sicilia	2013
2°	CTP Roma	2012
3°	Regione Puglia	2008
4°	Regione Lombardia	2011
5	Comune di Venezia	2013
6	Regione Sardegna	2011
7	MAV generale	2009
8	Nuovi Prezzi	-----

Come previsto dalla normativa la stima deve essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso

in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Di seguito si riporta la stima dei costi della sicurezza generali e suddivisi per opere di cantierizzazione generale e per i singoli 6 sotto cantieri e opere generali.

## 1.2 APPRESTAMENTI GENERALI

COD.	OGGETTO	U.M.	TOT	PREZZO UNITARIO	TOTALE
<b>APPRESTAMENTI GENERALI</b>					
<b>RECINZIONE E DELIMITAZIONI</b>					
<b>S.1.01.1.14</b>	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo newjersey ( <b>AREA LOGITICA IMP. AFFIDATARIA</b> )				
<b>S.1.01.1.14.a</b>	Nolo per un ogni mese o frazione.	m			
	Totale		3.230,00	€ 3,89	€ 12.564,70
<b>S.1.01.1.14.b</b>	Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di apparecchio di sollevamento.	m			
	Totale		300,00	€ 18,97	€ 5.691,00
<b>23.1.3.1</b>	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. ( <b>AREA LOGITICA IMP. AFFIDATARIA - SOPRA NEW JERSEY</b> )	mq			
	Totale		204,00	€ 10,10	€ 2.060,40
<b>S. 1.01.1.2</b>	Recinzione di cantiere, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali inchiodate di spessore 25 mm. Compreso il fissaggio delle tavole ai pali, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. ( <b>AREA LOGISTICA SUB APPALTI</b> )	mq			
<b>S. 1.01.1.2.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione				
	Totale		440,00	€ 1,05	€ 462,00
<b>S. 1.01.1.2.b</b>	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	mq			
	Totale		7.920,00	€ 7,03	€ 55.677,60

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S. 1.01.1.2</b>	Recinzione di cantiere, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali inchiodate di spessore 25 mm. Compreso il fissaggio delle tavole ai pali, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. ( <b>PERIMETRO CANTIERE</b> )	mq			
<b>S. 1.01.1.2.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione				
	Totale		2.000,00	€ 7,03	€ 14.060,00
<b>S. 1.01.1.2.b</b>	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	mq			
	Totale		36.000,00	€ 1,35	€ 48.600,00
<b>23.1.3.5</b>	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.	mq			
	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione				
	Totale		22,00	€ 38,20	€ 840,40
<b>23.1.3.7</b>	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc. delle dimensioni minime cm 200x110. costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10. all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.	cad			
	Totale		200,00	€ 47,20	€ 9.440,00
<b>S. 1.04.2.19</b>	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 396). Costo d'uso mensile compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti.				
<b>S. 1.04.2.19.c</b>	Altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti.				
	Totale		200,00	€ 1,54	€ 308,00
<b>S. 1.04.2.20</b>	Piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia.				
	Totale		200,00	€ 1,50	€ 300,00
<b>TOTALE RECINZIONE E DELIMITAZIONI</b>					<b>€ 150.004,10</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE					
<b>S.1.01.2.1</b>	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, <b>UFFICI</b> ; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich				
<b>S.1.01.2.1.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	mq			
	<b>N. 2 UFF IMPRESA</b>				
	Totale		18,48	€ 89,00	€ 1.644,72
<b>S.1.01.2.1.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	mq			
	Totale		332,64	€ 3,30	€ 1.097,71
<b>S.1.01.2.1</b>	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, <b>UFFICI</b> ; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich				
<b>S.1.01.2.1.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	mq			
	<b>N. 1 UFF DL E SALA RIUNIONI</b>				
	Totale		12,32	€ 89,00	€ 1.096,48
<b>S.1.01.2.1.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	mq			
	Totale		221,76	€ 3,30	€ 731,81
<b>S.1.01.2.1</b>	Elemento prefabbricato monoblocco per uso <b>GUARDIANIA</b> , refettorio, dormitorio; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich				
<b>S.1.01.2.1.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	mq			
	Totale		5,76	€ 89,00	€ 512,64
<b>S.1.01.2.1.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	mq			
	Totale		103,68	€ 3,30	€ 342,14
<b>ANCE 2013</b>	Prezzo orario Guardiano (guardiania H. 24)	ora			
	Totale		3.192,00	€ 23,71	€ 75.682,32
<b>S.1.01.2.1</b>	Elemento prefabbricato monoblocco per uso <b>SPOGLIATOIO</b> , refettorio, dormitorio; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich				
<b>S.1.01.2.1.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	mq			
	<b>N. 1 SPOGLIATOI (10 persone) - IMPRESA AFFIDATARIA</b>				
	Totale		15,23	€ 89,00	€ 1.355,03
<b>S.1.01.2.1.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	mq			
	Totale		274,05	€ 3,30	€ 904,37
<b>S.1.01.1.2.3</b>	Predisposizione di locale ad uso <b>SPOGLIATOIO</b> con armadietti doppi e sedili, minimo 10 posti				
<b>S.1.01.2.3.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione	addetto			
	Totale		10,00	€ 49,07	€ 490,70
<b>S.1.01.2.3.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	addetto			
	Totale		180,00	€ 1,47	€ 264,60

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S.1.01.2.1</b>	Elemento prefabbricato monoblocco per uso <b>SPOGLIATOIO</b> , refettorio, dormitorio; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich				
<b>S.1.01.2.1.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	mq			
	<b>N. 3 SPOGLIATOI ( 40 persone) - IMPRESE IN SUB APPALTO</b>				
	Totale		60,90	€ 89,00	€ 5.420,10
<b>S.1.01.2.1.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	mq			
	Totale		1.096,20	€ 3,30	€ 3.617,46
<b>S.1.01.1.2.3</b>	Predisposizione di locale ad uso <b>SPOGLIATOIO</b> con armadietti doppi e sedili, minimo 10 posti				
<b>S.1.01.2.3.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione	addetto			
	Totale		30,00	€ 49,07	€ 1.472,10
<b>S.1.01.2.3.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	addetto			
	Totale		540,00	€ 1,47	€ 793,80
<b>S. 1.01.2.18</b>	Elemento prefabbricato contenente tre wc alla turca, tre piatti doccia, due lavandini a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m² 15). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese. <b>SERIVIZI IGIENICI IMPRESA AFFIDATARIA E DL</b>	cad			
<b>S. 1.01.2.18.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.				
	Totale		1,00	€ 575,00	€ 575,00
<b>S. 1.01.2.18.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione.				
	Totale		18,00	€ 132,44	€ 2.383,92
<b>S. 1.01.2.18</b>	Elemento prefabbricato contenente tre wc alla turca, tre piatti doccia, due lavandini a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m² 15). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese. <b>SERIVIZI IGIENICI IMPRESE IN SUB APPALTO</b>	cad			
<b>S. 1.01.2.18.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.				
	Totale		3,00	€ 575,00	€ 1.725,00
<b>S. 1.01.2.18.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione.				
	Totale		54,00	€ 132,44	€ 7.151,76
<b>S.1.01.2.1</b>	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, <b>REFRETTORIO</b> , dormitorio; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich ( <b>IMPRESA IN SUB APPALTO</b> )				
<b>S.1.01.2.1.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	mq			
	Totale		58,46	€ 89,00	€ 5.203,30
<b>S.1.01.2.1.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	mq			
	Totale		1.052,35	€ 3,30	€ 3.472,76

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S. 1.01.2.20</b>	Elemento prefabbricato ad uso <b>INFERMERIA</b> , con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base m <sup>2</sup> 18) - ( <b>POSTA SU AREA LOGISTICA IMPRESA AFFIDATARIA E SU AREA LOGISTICA SUB APPALTO</b> )	cad			
<b>S. 1.01.2.20.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione esclusa custodia ad infermiere incaricato.				
	Totale		2,00	€ 2.159,14	€ 4.318,28
<b>S. 1.01.2.20.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	cad			
	Totale		18,00	€ 59,40	€ 1.069,20
<b>S. 1.01.2.15</b>	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq			
	Totale		4.847,83	€ 16,93	€ 82.073,78
<b>S. 1.01.2.12</b>	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	mq			
	Totale		4.847,83	€ 11,09	€ 53.762,45
<b>S. 1.01.2.13</b>	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq			
	Totale		2.423,92	€ 4,13	€ 10.010,77
<b>S.1.01.2.22</b>	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio c				
<b>S.1.01.2.22.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione	cad			
	Totale		8,00	€ 296,00	€ 2.368,00
<b>S.1.01.2.22.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	cad			
	Totale		144,00	€ 130,00	€ 18.720,00
<b>S.1.01.2.23</b>	Fossa Imhoff. Fossa Imhoff semplice o ad anelli a campana in calcestruzzo prefabbricato, completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi, fornita e posta in opera. Sono compresi: il collegamento alle tubazioni; lo scavo,				
<b>S.1.01.2.23.b</b>	Con capacità di circa 4500 fino a 20-25 utenti.	cad			
	Totale		1,00	€ 3.965,07	€ 3.965,07
<b>S.1.01.2.30</b>	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati.	cad			
<b>S.1.01.2.30.a</b>	Montaggio e smontaggio.				
	Totale		1,00	€ 2.444,52	€ 2.444,52
<b>S.1.01.2.30.b</b>	Nolo per mese o frazione.				
	Totale		3,00	€ 192,75	€ 578,25
<b>S.1.01.2.34</b>	Conteiner per deposito di prodotti chimici	mq			
<b>S.1.01.2.34.a</b>	Montaggio e smontaggio e nolo per 1° mese o frazione				
	Totale		11,04	€ 82,02	€ 905,50

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S.1.01.2.34.b</b>	Nolo per mese o successivo o frazione	mq			
	Totale		110,40	€ 7,87	€ 868,85
<b>S. 1.01.2.27</b>	Strato drenante realizzato con strato di ciottoli diametro da 5 a 10 cm stesi su terreno spianato con stesura meccanica e finitura eventuale a mano. <b>(STABILIZZAZIONE AREA LOGISTICA E DEPOSITI)</b>	mc			
	Totale		660,00	€ 87,79	€ 57.941,40
<b>S. 1.01.2.27</b>	Strato drenante realizzato con strato di ciottoli diametro da 5 a 10 cm stesi su terreno spianato con stesura meccanica e finitura eventuale a mano. <b>(PISTE)</b>	mc			
	Totale		1.300,00	€ 87,79	€ 114.127,00
<b>S. 1.01.6.57</b>	Percorso pedonale realizzato con scavo e spianamento con miniscavatore, larghezza m. 1, rifinitura a mano e ricoperto di ghiaietta.	m			
	Totale		1.000,00	€ 5,77	€ 5.770,00
<b>S. 1.01.6.63</b>	Protezione ferri di armatura con tavole di legno dello spessore di cm. 2÷3, legate alla sommità dei ferri di armatura (tre reimpieghi). Fornitura e posa in opera.				
	Totale		3.000,00	€ 1,80	€ 5.400,00
<b>S. 1.01.6.64</b>	Protezione sommità di ferri d'armatura con cappellotti in lamiera di ferro, la durata del lavoro				
	Totale		5.000,00	€ 0,71	€ 3.550,00
<b>NP001</b>	Fornitura e messa in opera di una <b>vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere</b> , completa di vasca scolmatore, vasca desabbiatore, vasca desoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi scavi, sottofondo cm 20 in calcestruzzo ed ogni onere per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito e fossa perdente.				
	Totale		1,00	€ 18.000,00	€ 18.000,00
<b>TOTALE SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE</b>					€ 501.810,78
<b>SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					
<b>S. 1.04.1.1.c</b>	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	cad			
	Totale		380,00	€ 0,42	€ 159,60
<b>S. 1.04.1.2.c</b>	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: c 270 x 370 mm	cad			
	Totale		380,00	€ 0,35	€ 133,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S. 1.04.1.3.c</b>	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
<b>b</b>	350 x 125 mm				
	Totale		380,00	€ 0,14	€ 53,20
<b>S. 1.04.1.4</b>	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:	cad			
	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:				
<b>b</b>	250 x 310 mm				
	Totale		380,00	€ 0,22	€ 83,60
<b>S. 1.04.1.8</b>	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
	500 x 700 mm				
	Totale		380,00	€ 0,89	€ 338,20
<b>TOTALE SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					<b>€ 767,60</b>
<b>SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>					
<b>23.1.3.14</b>	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.				
	Totale		500,00	€ 1,11	€ 555,00
<b>S.1.04.2.1</b>	Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:				
<b>S.1.04.2.1.c</b>	lato 120 cm, rifrangenza classe 1				
	Totale		200,00	€ 3,14	€ 628,00
<b>S.1.04.2.3</b>	Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:	cad			
<b>S.1.04.2.3.B</b>	lato 90 cm, rifrangenza classe 1				
	Totale		380,00	€ 4,38	€ 1.664,40

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S.1.04.2.4</b>	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1 (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese:	cad			
<b>S.1.04.2.4.B</b>	dimensioni 135 x 180 cm				
	Totale		190,00	€ 15,47	€ 2.939,30
<b>S.1.04.2.5</b>	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese	cad			
	Totale		40,00	€ 25,01	€ 1.000,40
<b>TOTALE SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>					€ 6.787,10
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					
<b>23.6.1</b>	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento,	cad			
	Totale		20,00	€ 5,70	€ 114,00
<b>23.6.2</b>	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.				
	Totale		20,00	€ 15,90	€ 318,00
<b>23.6.13</b>	Cuffia anti rumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interfereznzi previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento				
	Totale		5,00	€ 3,90	€ 19,50

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.6.5	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad			
	Totale		20,00	€ 2,10	€ 42,00
S. 1.02.2.4	Scarpa a norma UN I EN ISO 20345, antistatica, lamina antiforo flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; Costo d'uso per mese o frazione.				
S. 1.02.2.4.b	alta.				
	Totale		190,00	€ 9,15	€ 1.738,50
S. 1.02.2.66	Giubbino alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. Conforme alla norma UNI -EN 471. Costo d'uso per mese o frazione.				
	Totale		95,00	€ 3,84	€ 364,80
23.1.4.1	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00.	cad			
	Totale		3,00	€ 149,40	€ 448,20
23.1.4.3	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)				
	Totale		3,00	€ 72,70	€ 218,10
23.1.4.5	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio.				
	Totale		3,00	€ 19,50	€ 58,50
<b>TOTALE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					<b>€ 3.321,60</b>
<b>PRESIDI SANITARI</b>					
M15200	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:	cad			
b	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58				
	Totale		190,00	€ 3,39	€ 644,10

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.2.11	Sirena antincendio elettronica rossa da pannello, in materiale termoplastico. Alimentazione/assorbimento 24 Vcc/5 mA. Toni selezionabili: alternato, continuo e pulsante. Pressione acustica: 110 dB a 1 m a 24 V. Misura: 109x109x95 mm. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resra di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Per tutta la durata dei lavori.	cad			
	Totale		10,00	€ 111,30	€ 1.113,00
23.4.1	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.	cad			
	Totale		3,00	€ 233,50	€ 700,50
<b>TOTALE PRESIDI SANITARI</b>					<b>€ 2.457,60</b>
<b>IMPIANTI DI CANTIERE</b>					
S.1.03.1.2	Dispensore in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m. 1,50, per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda.	cad			
	Totale		50,00	€ 29,55	€ 1.477,50
S.1.03.1.3	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto di terra, compreso scavo e reinterro.	cad			
	Totale		15,00	€ 61,07	€ 916,05
S.1.03.1.5	Collegamenti all'impianto di terra con treccia di rame sezione 35 mm².	m			
	Totale		12,00	€ 13,85	€ 166,20
S.1.03.1.8	Collegamenti elettrici a terra con cavi in rame sezione 25 mm², lunghezza fino a ml 1, compresi capicorda e fissaggio.	m			
	Totale		100,00	€ 19,36	€ 1.936,00
S.1.03.3.1	Impianto di ventilazione della capacità di m³. 500/ora, compresa tubazione flessibile in pvc della lunghezza di m. 20, filtro per le polveri.				
S.1.03.3.1.a	Montaggio e smontaggio.	cad			
	Totale		5,00	€ 370,32	€ 1.851,60
S.1.03.3.1.b	Fornitura e nolo per un mese o frazione.	cad			
	Totale		30,00	€ 32,64	€ 979,20

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>F6.19.7</b>	Quadro elettrico da cantiere tipo ASC	cad			
	Con 6 prese				
	Totale		10,00	€ 399,40	€ 3.994,00
<b>S. 1.01.6.23</b>	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo.	cad			
	Totale		10,00	€ 196,97	€ 1.969,70
<b>TOTALE IMPIANTI DI CANTIERE</b>					<b>€ 13.290,25</b>
<b>PROTEZIONE POLVERI</b>					
<b>23.2.16</b>	Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 litri/minuto e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 litri con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione.	h			
	Totale		475,00	€ 82,40	€ 39.140,00
<b>TOTALE PROTEZIONE POLVERI</b>					<b>€ 39.140,00</b>
<b>ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					
<b>S.1.01.6.20</b>	Impianto fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a 6 ml compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. al ml. di recinzione.	m			
	Totale		1.390,00	€ 13,01	€ 18.083,90
<b>S.1.01.6.23</b>	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo.	cad			
	Totale		5,00	€ 196,97	€ 984,85
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					<b>€ 19.068,75</b>
<b>MEZZI ESTINGUENTI</b>					
<b>23.5.2</b>	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	Totale		25,00	€ 97,60	€ 2.440,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>23.5.3</b>	Estintore carrellato a polvere ricaricabile, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	1) da kg 30 classe A-B-1C.				
	Totale		2,00	€ 317,70	€ 635,40
<b>TOTALE MEZZI ESTINGUENTI</b>					<b>€ 3.075,40</b>
<b>ALTRI APPRESTAMENTI</b>					
<b>S.1.01.6.15</b>	Castello metallico con rampe scale e pianerottoli costituito da elementi metallici prefabbricati. Rampe sfalsate costituite da 8 pedate di larghezza cm. 60 ciascuna; pianerottolo cm. 120x60; dimensioni totali in pianta cm. 120x300; interpiano a cm. 150 di				
<b>S.1.01.6.15.a</b>	Nolo per un mese o frazione.	cad			
	Totale		57,00	€ 14,96	€ 852,72
<b>S.1.01.6.15.b</b>	Per ogni assemblaggio in opera di elementi modulari fino a m. 3.00 di altezza (2 rampe e 2 pianerottoli).	cad			
	Totale		3,00	€ 87,62	€ 262,86
<b>S.1.01.6.24</b>	Apparecchio di illuminazione trasportabile sostenuto da treppiede, alimentazione 220 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m. 20 tipo H07RN-F sez. 1 mm <sup>2</sup> ., spina mobile, lampada 200 W. Nolo per un mese.	cad			
	Totale		100,00	€ 6,03	€ 603,00
<b>S.1.01.6.26</b>	Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F sez. 1 mm <sup>2</sup> ., spina mobile, lampada 130 W. Nolo per un mese o frazione.	cad			
	Totale		200,00	€ 1,36	€ 272,00
<b>S. 1.01.5.6</b>	Lamiera di acciaio carrabile da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino mm. 25.	mq			
<b>S. 1.01.5.6.a</b>	Nolo per un mese o frazione				
	Totale		27,00	€ 3,50	€ 94,50
<b>S. 1.01.5.6.b</b>	Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta.	mq			
	Totale		27,00	€ 35,00	€ 945,00
<b>S. 1.01.5.29</b>	Andatoia di cantiere in legno per transito di lavoratori o materiali, munita di parapetto il legno su ambedue i lati, con listelli trasversali sul piano di transito. Montaggio, smontaggio e nolo del materiale.	m			
<b>S. 1.01.5.29.b</b>	Larghezza cm. 120.				
	Totale		50,00	€ 32,10	€ 1.605,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>TOTALE ALTRI APPRESTAMENTI</b>					<b>€ 4.635,08</b>
<b>SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					
<b>S.1.04.7.4</b>	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese).	pro capite			
	Totale		19,00	€ 240,37	<b>€ 4.567,03</b>
<b>S.1.04.7.6</b>	Esercitazione evacuazione alloggiamenti, comprensiva di illustrazione delle procedure da parte del preposto. Per ogni lavoratore coinvolto, da ripetersi una volta all'anno (2 ore di operaio specializzato, per il numero di lavoratori occupati, comprensivi)	lavoratore/anno			
	Totale		7,92	€ 73,70	<b>€ 583,46</b>
<b>S. 1.04.4.10</b>	Disponibilità di apparecchi ricetrasmittitori della potenza di circa 5W mantenuti in condizione di utilizzo. Nolo per un mese o frazione.	coppi a/mese			
	Totale		95,00	€ 13,89	<b>€ 1.319,55</b>
<b>TOTALE SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					<b>€ 6.470,04</b>
<b>PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA</b>					
<b>S.1.05.12</b>	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. Costo medio pro-capite (RIUNIONE SETTIMANALE+INGRESSO NUOVE IMPRESE)	pro capite			
	Totale		304,00	€ 203,26	<b>€ 61.791,04</b>
<b>S. 1.07.1</b>	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione (SQUADRA VERIFICA, MANUTENZIONE APPRESTAMENTI, PULIZIA)	ora			
<b>S. 1.07.1.a</b>	Operaio comune.				
	Totale		665,00	€ 28,22	<b>€ 18.766,30</b>
<b>TOTALE PROCEDURE</b>					<b>€ 80.557,34</b>
<b>INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI</b>					
<b>S.1.06.1</b>	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo.				
<b>S.1.06.1.c</b>	operaio specializzato	ora			
	Totale		133,00	€ 31,18	<b>€ 4.146,94</b>
<b>TOTALE SFASAMENTO TEMPORALE</b>					<b>€ 4.146,94</b>
<b>TOTALE COSTI SICUREZZA</b>					<b>€ 835.532,57</b>

### 1.3 SOTTOCANTIERE 1 – TORRENTI, ATTRAVERSAMENTI E OPERE D'ARTE

COD.	OGGETTO	U.M.	TOT	PREZZO UNITARIO	TOTALE
<b>SOTTOCANTIERE 1 TORRENTI, ATTRAVERSAMENTI E OPERE D'ARTE</b>					
<b>RECINZIONE E DELIMITAZIONI</b>					
<b>S.1.01.1.14</b>	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo newjersey:				
<b>S.1.01.1.14.a</b>	Nolo per un ogni mese o frazione.	m			
	Totale		50,00	€ 3,89	€ 194,50
<b>S.1.01.1.14.b</b>	Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di apparecchio di sollevamento.	m			
	Totale		500,00	€ 18,97	€ 9.485,00
<b>23.1.3.1</b>	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. (SOPRA NEW JERSEY)	mq			
	Totale		60,00	€ 10,10	€ 606,00
<b>23.1.3.7</b>	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc. delle dimensioni minime cm 200x110. costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10. all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.	cad			
	Totale		250,00	€ 47,20	€ 11.800,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S. 1.04.2.19</b>	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 396). Costo d'uso mensile compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti.				
<b>S. 1.04.2.19.c</b>	Altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti.				
	Totale		200,00	€ 1,54	€ 308,00
<b>S. 1.04.2.20</b>	Piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia.				
	Totale		200,00	€ 1,50	€ 300,00
<b>TOTALE RECINZIONE E DELIMITAZIONI</b>					<b>€ 22.693,50</b>
<b>SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE</b>					
<b>23.7.7</b>	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.	cad			
	Totale		22,00	€ 115,10	€ 2.532,20
<b>TOTALE SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE</b>					<b>€ 2.532,20</b>
<b>SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>					
<b>23.3.6</b>	Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah; le staffe di ancoraggio; le viti, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto di preavviso al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad			
	Totale		4,00	€ 31,00	€ 124,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>23.3.5</b>	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguento. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico 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; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad			
	Totale		16,00	€ 44,20	€ 707,20
<b>23.1.3.14</b>	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.				
	Totale		400,00	€ 1,11	€ 444,00
<b>S.1.04.2.1</b>	Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:				
<b>S.1.04.2.1.c</b>	lato 120 cm, rifrangenza classe 1				
	Totale		80,00	€ 3,14	€ 251,20
<b>S.1.04.2.3</b>	Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:	cad			
<b>S.1.04.2.3.B</b>	lato 90 cm, rifrangenza classe 1				
	Totale		80,00	€ 4,38	€ 350,40
<b>S.1.04.2.4</b>	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1 (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese:	cad			
<b>S.1.04.2.4.B</b>	dimensioni 135 x 180 cm				
	Totale		80,00	€ 15,47	€ 1.237,60

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

S.1.04.2.5	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese	cad			
	Totale		8,00	€ 25,01	€ 200,08
S.1.07.1	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione (MOVIERE PER LAVORAZIONI SU STRADA)	ora			
S.1.07.1.b	Operaio qualificato				
	Totale		360,00	€ 31,18	€ 11.224,80
<b>TOTALE SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>					<b>€ 14.539,28</b>
<b>SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					
S. 1.04.1.1.c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	cad			
	Totale		275,00	€ 0,42	€ 115,50
S. 1.04.1.2.c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: c 270 x 370 mm	cad			
	Totale		275,00	€ 0,35	€ 96,25
S. 1.04.1.3.c	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: b 350 x 125 mm	cad			
	Totale		275,00	€ 0,14	€ 38,50
S. 1.04.1.4	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: b 250 x 310 mm	cad			
	Totale		275,00	€ 0,22	€ 60,50
S. 1.04.1.8	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm	cad			
	Totale		275,00	€ 0,89	€ 244,75
S.1.07.1	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione (VERIFICA MESSA IN SICUREZZA LINEA	ora			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	FERROVIARIA CATANIA - MESSINA)				
<b>S.1.07.1.b</b>	Operaio specializzato				
	Totale		220,00	€ 33,50	€ 7.370,00
<b>TOTALE SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					<b>€ 7.925,50</b>
<b>SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO</b>					
<b>23.1.1.16</b>	Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato al metro per tutta la durata dei lavori.	m			
	Totale		1.000,00	€ 9,60	€ 9.600,00
<b>TOTALE SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO</b>					<b>€ 9.600,00</b>
<b>PONTEGGI A TELAIO - PUNTELLI</b>					
<b>23.1.1.1</b>	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, l montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane:	mq			
<b>2)</b>	munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio				
	Totale		980,00	€ 8,52	€ 8.349,60

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.1.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni	mq			
	Totale		2.800,00	€ 1,02	€ 2.856,00
23.1.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:	mq			
	per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base				
	Totale		700,00	€ 3,25	€ 2.275,00
<b>TOTALEPONTEGGI A TELAIO</b>					<b>€ 13.480,60</b>
<b>TRABATTELLI</b>					
S. 1.01.4.2	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 X 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max. di utilizzo m. 5,40.	cad			
S. 1.01.4.2.a	Nolo per un mese o frazione del solo materiale.				
	Totale		20,00	€ 68,91	€ 1.378,20
S. 1.01.4.2.b	Per ogni montaggio e smontaggio in opera.	cad			
	Totale		5,00	€ 14,34	€ 71,70
<b>TOTALE TRABATTELLI</b>					<b>€ 1.449,90</b>
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					
23.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento,	cad			
	Totale		5,00	€ 5,70	€ 28,50

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>23.6.2</b>	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad			
	Totale		5,00	€ 15,90	€ 79,50
<b>23.6.13</b>	Cuffia anti rumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento	cad			
	Totale		5,00	€ 3,90	€ 19,50
<b>23.6.5</b>	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad			
	Totale		5,00	€ 2,10	€ 10,50
<b>S. 1.02.2.4</b>	Scarpa a norma UN I EN ISO 20345, antistatica, lamina antiforo flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; Costo d'uso per mese o frazione.	cad			
<b>S. 1.02.2.4.b</b>	alta.				
	Totale		55,00	€ 9,15	€ 503,25
<b>S. 1.02.2.66</b>	Giubbino alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. Conforme alla norma UNI -EN 471. Costo d'uso per mese o frazione.	cad			
	Totale		55,00	€ 3,84	€ 211,20
<b>23.1.4.1</b>	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00.	cad			
	Totale		3,00	€ 149,40	€ 448,20
<b>23.1.4.3</b>	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)	cad			
	Totale		3,00	€ 72,70	€ 218,10

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.1.4.5	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio.	cad			
	Totale		3,00	€ 19,50	€ 58,50
S.1.02.2.99	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita dei sensi. Costo d'uso per mese o frazione.	cad			
	Totale		220,00	€ 1,16	€ 255,20
<b>TOTALE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					<b>€ 1.832,45</b>
<b>PRESIDI SANITARI</b>					
M15200	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:	cad			
b	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58				
	Totale		110,00	€ 3,39	€ 372,90
23.2.11	Sirena antincendio elettronica rossa da pannello, in materiale termoplastico. Alimentazione/assorbimento 24 Vcc/5 mA. Toni selezionabili: alternato, continuo e pulsante. Pressione acustica: 110 dB a 1 m a 24 V. Misura: 109x109x95 mm. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Per tutta la durata dei lavori.				
	Totale		44,00	€ 111,30	€ 4.897,20
23.4.1	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.				
	Totale		11,00	€ 233,50	€ 2.568,50
<b>TOTALE PRESIDI SANITARI</b>					<b>€ 7.838,60</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

PROTEZIONE POLVERI					
23.2.16	Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 litri/minuto e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 litri con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione.	h			
	Totale		55,00	€ 82,40	€ 4.532,00
<b>TOTALE PROTEZIONE POLVERI</b>					<b>€ 4.532,00</b>
ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA					
S.1.01.6.20	Impianto fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a 6 ml compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. al ml. di recinzione.				
	Nolo per un mese o frazione del solo materiale	m			
	Totale		550,00	€ 13,01	€ 7.155,50
S.1.01.6.23	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo.	cad			
	Totale		1,00	€ 196,97	€ 196,97
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					<b>€ 7.352,47</b>
IMPIANTI DI CANTIERE					
F6.19.7	Quadro elettrico da cantiere tipo ASC	cad			
	Con 6 prese				
	Totale		10,00	€ 399,40	€ 3.994,00
<b>TOTALE IMPIANTI DI CANTIERE</b>					<b>€ 3.994,00</b>
MEZZI ESTINGUENTI					
23.5.2	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad			
	Totale		10,00	€ 97,60	€ 976,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.5.3	Estintore carrellato a polvere ricaricabile, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad			
	1) da kg 30 classe A-B-1C.				
	Totale		10,00	€ 317,70	€ 3.177,00
<b>TOTALE MEZZI ESTINGUENTI</b>					<b>€ 4.153,00</b>
<b>ALTRI APPRESTAMENTI</b>					
23.1.2.3	Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). 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; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. (Collegamento Canneto Farota)	mq			
	Totale		3.120,00	€ 43,60	€ 136.032,00
S.1.01.6.24	Apparecchio di illuminazione trasportabile sostenuto da treppiede, alimentazione 220 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m. 20 tipo H07RN-F sez. 1 mm <sup>2</sup> ., spina mobile, lampada 200 W. Nolo per un mese.	cad			
	Totale		325,00	€ 6,03	€ 1.959,75
S.1.01.6.26	Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F sez. 1 mm <sup>2</sup> ., spina mobile, lampada 130 W. Nolo per un mese o frazione.	cad			
	Totale		130,00	€ 1,36	€ 176,80
S. 1.01.5.6	Lamiera di acciaio carrabile da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino mm. 25.	mq			
S. 1.01.5.6.a	Nolo per un mese o frazione				
	Totale		27,00	€ 3,50	€ 94,50
S. 1.01.5.6.b	Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta.	mq			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	Totale		27,00	€ 35,00	€ 945,00
<b>S. 1.01.5.29</b>	Andatoia di cantiere in legno per transito di lavoratori o materiali, munita di parapetto il legno su ambedue i lati, con listelli trasversali sul piano di transito. Montaggio, smontaggio e nolo del materiale.	m			
<b>S. 1.01.5.29.b</b>	Larghezza cm. 120.				
	Totale		200,00	€ 32,10	€ 6.420,00
<b>TOTALE ALTRI APPRESTAMENTI</b>					<b>€ 145.628,05</b>
<b>SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					
<b>S.1.04.7.4</b>	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese).	pro capite			
	Totale		33,00	€ 240,37	€ 7.932,21
<b>S.1.04.7.6</b>	Esercitazione evacuazione alloggiamenti, comprensiva di illustrazione delle procedure da parte del preposto. Per ogni lavoratore coinvolto, da ripetersi una volta all'anno (2 ore di operaio specializzato, per il numero di lavoratori occupati, comprensivi)	lavoratore/anno			
	Totale		27,50	€ 73,70	€ 2.026,75
<b>S. 1.04.4.10</b>	Disponibilità di apparecchi ricetrasmittitori della potenza di circa 5W mantenuti in condizione di utilizzo. Nolo per un mese o frazione.	coppi a/mese			
	Totale		33,00	€ 13,89	€ 458,37
<b>TOTALE SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					<b>€ 10.417,33</b>
<b>PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA</b>					
<b>S. 1.07.1</b>	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione (SQUADRA VERIFICA, MANUTENZIONE APPRESTAMENTI, PULIZIA)	ora			
<b>S. 1.07.1.a</b>	Operaio comune.				
	Totale		770,00	€ 28,22	€ 21.729,40
<b>TOTALE PROCEDURE</b>					<b>€ 21.729,40</b>
<b>INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI</b>					
<b>S.1.06.1</b>	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo ( <b>RIPRISTINO PISTE DI CANTIERE</b> )				
<b>S.1.06.1.c</b>	operaio specializzato	ora			
	Totale		208,00	€ 31,18	€ 6.485,44

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

---

<b>TOTALE SFASAMENTO TEMPORALE</b>				<b>€ 6.485,44</b>
<b>TOTALE COSTI SICUREZZA</b>				<b>€ 286.183,72</b>

#### 1.4 SOTTOCANTIERE 2 – MOLO FORANEO, SPERONE E MANUFATTO USCITA TORRENTE FAROTA/CANNETO

COD.	OGGETTO	U.M.	TOT	PREZZO UNITARIO	TOTALE
<b>SOTTOCANTIERE 2 MOLO FORANEO, SPERONE E MANUFATTO USCITA TORRENTE FAROTA/CANNETO</b>					
<b>SEGNALAZIONE DI CANTIERE MARITTIMO</b>					
<b>S. 1.01.1.2</b>	Recinzione di cantiere, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali inchiodate di spessore 25 mm. Compreso il fissaggio delle tavole ai pali, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. <b>(AREA STOCCAGGIO)</b>	mq			
<b>S. 1.01.1.2.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione				
	Totale		500,00	€ 1,05	€ 525,00
<b>S. 1.01.1.2.b</b>	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	mq			
	Totale		8.000,00	€ 7,03	€ 56.240,00
<b>S. 1.02.2.100</b>	Ciambella galleggiate di salvataggio, con fune di recupero lunga 20 m	cad			
	Totale		85,00	€ 15,18	€ 1.290,30
<b>NP.02</b>	Sistema di segnalazione e delimitazione di aree in mare a mezzo di <b>boe luminose gialle</b> , incluso sistema di ormeggio e corpo morto. Il prezzo compensa la fornitura degli elementi e la posa in opera degli stessi con mezzo marittimo di adeguata potenza e caratteristiche; inclusi gli eventuali posizionamenti successivi dovuti alle avverse condizioni climatiche o in concomitanza dell'avanzamento dei lavori, incluse inoltre la manutenzione ordinaria per tutta la durata dei lavori.	cad			
	Totale		10,00	€ 150.00,00	€ 150.000,00
<b>GB.300</b>	Fornitura e collocazione in opera, di <b>boe sferiche</b> di segnalazione di opere sommerse, costituite da guscio galleggiante in polietilene riempito con poliuretano espanso, con inglobata una barra in acciaio terminante all'estremità inferiore ad anello per l'ancoraggio. Sono compresi nel prezzo i corpi morti di ancoraggio in calcestruzzo, la catena ed i grilli navali in acciaio zincato e l'ausilio del sommozzatore per le operazioni di ancoraggio - <b>AREA A MARE</b>	cad			
	Totale		15,00	€ 504,06	€ 7.560,90
<b>TOTALE SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>					<b>€ 215.616,20</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE					
<b>S.1.02.2.99</b>	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita dei sensi. Costo d'uso per mese o frazione.	cad			
	Totale		1.020,00	€ 1,16	€ 1.183,20
<b>NP003</b>	Sistema di recupero di emergenza (braccio con verricello ed imbracatura di soccorso) completo anche di barella di recupero.	cad			
	Totale		5,00	€ 3.300,00	€ 16.500,00
<b>NP004</b>	Maschera facciale per subacquei dotata di collegamento radio con il personale sulla imbarcazione di supporto. Nolo mensile	cad			
	Totale		85,00	€ 48,00	€ 4.080,00
<b>23.6.1</b>	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento,	cad			
	Totale		255,00	€ 5,70	€ 1.453,50
<b>23.6.2</b>	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.				
	Totale		255,00	€ 15,90	€ 4.054,50
<b>23.6.13</b>	Cuffia anti rumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento				
	Totale		255,00	€ 3,90	€ 994,50
<b>23.6.5</b>	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	Totale		255,00	€ 2,10	€ 535,50
<b>S. 1.02.2.4</b>	Scarpa a norma UN I EN ISO 20345, antistatica, lamina antiforo flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; Costo d'uso per mese o frazione.				
<b>S. 1.02.2.4.b</b>	alta.				
	Totale		255,00	€ 9,15	€ 2.333,25
<b>S. 1.02.2.66</b>	Giubbino alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. Conforme alla norma UNI -EN 471. Costo d'uso per mese o frazione.				
	Totale		255,00	€ 3,84	€ 979,20
<b>23.1.4.1</b>	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00.	cad			
	Totale		1,00	€ 149,40	€ 149,40
<b>23.1.4.3</b>	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)				
	Totale		1,00	€ 72,70	€ 72,70
<b>23.1.4.5</b>	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio.				
	Totale		1,00	€ 19,50	€ 19,50
<b>TOTALE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					<b>€ 32.355,25</b>
<b>PRESIDI SANITARI</b>					
<b>NP005</b>	Barca uso pilotina con motore di almeno 400 HP, con dotazioni regolamentari per 10 persone compreso l'equipaggio, anello di salvataggio e fune di recupero da 10 m., gancio montato su pertica, remi. Costo mensile.				
	Totale		14,00	€ 560.000,00	€ 560.000,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>NP006 (OM 12.01)</b>	Costo giornaliero per l'impiego di <b>2 operatori subacquei</b> in possesso di apposito brevetto, comprensivo dell'uso della attrezzatura completa in ogni sua componente e perfettamente conforme alle specifiche normative sia tecniche che antinfortunistiche, compreso l'onere per la ricarica delle bombole, il controllo e la revisione della strumentazione della muta e l'uso di tutta l'attrezzatura accessoria quali sagole, cime, strumenti di misurazione e di rilievo e tutto quanto altro occorra per l'esecuzione del lavoro subacqueo a perfetta regola d'arte e nella massima sicurezza. a) Per operazioni da eseguire sino alla profondità di ml.12 al di sotto del l.m.m. - Permanenza massima continua in acqua ore 3. b) Per operazioni da eseguire oltre la profondità di ml.12 al di sotto del l.m.m. - Permanenza secondo le tabelle di sicurezza. Per ogni giorno di otto ore nominali per un impiego effettivo come nei punti a) e b)	ora			
	Totale		59,50	€ 697,00	€ 41.471,50
<b>NP007</b>	Diponibilità di un mezzo o spintore o rimorchiatore atto alla messa in sicurezza delle chiatte natanti impiegate nell'esecuzione delle opere a mare Calcolato al 10 % di utilizzo medio 4.000,00 €/giorno				
	Totale		380,00	€ 400,00	€ 152.000,00
<b>M15200</b>	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:	cad			
<b>b</b>	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58				
	Totale		170,00	€ 3,39	€ 576,30
<b>23.2.11</b>	Sirena antincendio elettronica rossa da pannello, in materiale termoplastico. Alimentazione/assorbimento 24 Vcc/5 mA. Toni selezionabili: alternato, continuo e pulsante. Pressione acustica: 110 dB a 1 m a 24 V. Misura: 109x109x95 mm. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Per tutta la durata dei lavori.				
	Totale		10,00	€ 111,30	€ 1.113,00
<b>23.4.1</b>	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire				

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.				
	Totale		3,00	€ 233,50	€ 700,50
<b>TOTALE PRESIDI SANITARI</b>					<b>€ 755.861,30</b>
<b>SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					
<b>S. 1.04.1.1.c</b>	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	cad			
	Totale		255,00	€ 0,42	€ 107,10
<b>S. 1.04.1.2.c</b>	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: c 270 x 370 mm	cad			
	Totale		255,00	€ 0,35	€ 89,25
<b>S. 1.04.1.3.c</b>	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: b 350 x 125 mm	cad			
	Totale		255,00	€ 0,14	€ 35,70
<b>S. 1.04.1.4</b>	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: b 250 x 310 mm	cad			
	Totale		255,00	€ 0,22	€ 56,10
<b>S. 1.04.1.8</b>	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm	cad			
	Totale		255,00	€ 0,89	€ 226,95
<b>TOTALE SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					<b>€ 515,10</b>
<b>SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO</b>					
<b>23.1.1.16</b>	Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato al metro per tutta la durata dei lavori.	m			
	Totale		3.400,00	€ 9,60	€ 32.640,00
<b>TOTALE SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO</b>					<b>€ 32.640,00</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA					
<b>S.1.01.6.23</b>	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo.	cad			
	Totale		17,00	€ 196,97	€ 3.348,49
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					<b>€ 3.348,49</b>
IMPIANTI DI CANTIERE					
<b>F6.19.7</b>	Quadro elettrico da cantiere tipo ASC	cad			
	Con 6 prese				
	Totale		10,00	€ 399,40	€ 3.994,00
<b>TOTALE IMPIANTI DI CANTIERE</b>					<b>€ 3.994,00</b>
MEZZI ESTINGUENTI					
<b>23.5.2</b>	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	Totale		10,00	€ 97,60	€ 976,00
<b>23.5.3</b>	Estintore carrellato a polvere ricaricabile, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	1) da kg 30 classe A-B-1C.				
	Totale		10,00	€ 317,70	€ 3.177,00
<b>TOTALE MEZZI ESTINGUENTI</b>					<b>€ 4.153,00</b>
ALTRI APPRESTAMENTI					
<b>S.1.01.6.26</b>	Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F sez. 1 mm <sup>2</sup> ., spina mobile, lampada 130 W. Nolo per un mese o frazione.	cad			
	Totale		170,00	€ 1,36	€ 231,20

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.1.2.3	Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). 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; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	Totale		<b>960,00</b>	€ 43,60	<b>€ 41.856,00</b>
S. 1.01.2.25	Vespai e basamenti di appoggio e ancoraggio baraccamenti o simili, realizzato mediante strato di ghiaia stabilizzata costipata e spianata con mezzi meccanici spessore fino a 40 cm. ( <b>ATTRACCO SICUREZZA</b> )	mc			
	Totale		<b>60,00</b>	€ 55,98	<b>€ 3.358,80</b>
S. 1.01.2.25	Vespai e basamenti di appoggio e ancoraggio baraccamenti o simili, realizzato mediante strato di ghiaia stabilizzata costipata e spianata con mezzi meccanici spessore fino a 40 cm. ( <b>PISTA SICUREZZA</b> )	mc			
	Totale		<b>96,00</b>	€ 55,98	<b>€ 5.374,08</b>
23.1.2.3	Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). 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; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. ( <b>TRAPPOLA SUD</b> )	mq			
	Totale		<b>720,00</b>	€ 43,60	<b>€ 31.392,00</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

NP008	Struttura anticaduta atta alla sicurezza delle maestranze per la fase di infissione dei pali in acciaio avente struttura portante in acciaio con passerella calpestabile in grigliato tipo Orsogill e parapetti anticaduta in tubolare. Nel prezzo è compresa la posa, lo smontaggio e la ricollocazione sino ad ultimazione delle lavorazioni di infissione dei pali in acciaio. Valutata a corpo	anni			
	Totale		1,00	€ 120.000,00	€ 120.000,00
NP009	Struttura anticaduta a forma di "U" atta alla sicurezza delle maestranze durante la fase di trivellazione, posa dell'armatura in acciaio ed il getto del calcestruzzo avente struttura portante in acciaio con passerella calpestabile in grigliato tipo Orsogill e parapetti anticaduta in tubolare. Nel prezzo è compresa la posa, lo smontaggio e la ricollocazione sino ad ultimazione delle lavorazioni sopradescritte della realizzazione del palo in cls. Valutata a corpo	anni			
	Totale		1,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00
<b>TOTALE ALTRI APPRESTAMENTI</b>					<b>€ 282.212,08</b>
<b>SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					
S.1.04.7.4	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese).	pro capite			
	Totale		17,00	€ 240,37	€ 4.086,29
S.1.04.7.6	Esercitazione evacuazione alloggiamenti, comprensiva di illustrazione delle procedure da parte del preposto. Per ogni lavoratore coinvolto, da ripetersi una volta all'anno (2 ore di operaio specializzato, per il numero di lavoratori occupati, comprensivi	lavoratore/anno			
	Totale		47,50	€ 73,70	€ 3.500,75
S. 1.04.4.10	Disponibilità di apparecchi ricetrasmittitori della potenza di circa 5W mantenuti in condizione di utilizzo. Nolo per un mese o frazione.	coppi a/mese			
	Totale		33,00	€ 13,89	€ 458,37
<b>TOTALE SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					<b>€ 8.045,41</b>
<b>PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA</b>					
S. 1.07.1	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione (SQUADRA VERIFICA, MANUTENZIONE APPRESTAMENTI, PULIZIA)	ora			
S. 1.07.1.a	Operaio comune.				
	Totale		1.190,00	€ 28,22	€ 33.581,80
<b>TOTALE PROCEDURE</b>					<b>€ 33.581,80</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
 INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
 PROGETTO ESECUTIVO

---

<b>INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI</b>					
<b>S.1.06.1</b>	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo.				
<b>S.1.06.1.c</b>	operaio specializzato	ora			
	Totale		68,00	€ 31,18	€ 2.120,24
<b>TOTALE SFASAMENTO TEMPORALE</b>					<b>€ 2.120,24</b>
<b>TOTALE COSTI SICUREZZA</b>					<b>€ 1.374.442,87</b>

### 1.5 SOTTOCANTIERE 3 – BANCHINE DI RIVA

COD.	OGGETTO	U.M.	TOT	PREZZO UNITARIO	TOTALE
<b>SOTTOCANTIERE 3 BANCHINA DI RIVA</b>					
<b>SEGNALAZIONE DI CANTIERE MARITTIMO</b>					
<b>S. 1.01.1.2</b>	Recinzione di cantiere, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali inchiodate di spessore 25 mm. Compreso il fissaggio delle tavole ai pali, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. <b>(PREFABBRICAZIONE MASSI)</b>	mq			
<b>S. 1.01.1.2.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione				
	Totale		500,00	€ 1,05	€ 525,00
<b>S. 1.01.1.2.b</b>	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	mq			
	Totale		7.500,00	€ 7,03	€ 52.725,00
<b>S. 1.02.2.100</b>	Ciambella galleggiate di salvataggio, con fune di recupero lunga 20 m	cad			
	Totale		80,00	€ 15,18	€ 1.214,40
<b>TOTALE SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>					<b>€ 54.464,40</b>
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					
<b>S.1.02.2.99</b>	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita dei sensi. Costo d'uso per mese o frazione.	cad			
	Totale		960,00	€ 1,16	€ 1.113,60
<b>NP003</b>	Sistema di recupero di emergenza (braccio con verricello ed imbracatura di soccorso) completo anche di barella di recupero.	cad			
	Totale		5,00	€ 3.300,00	€ 16.500,00
<b>NP004</b>	Maschera facciale per subacquei dotata di collegamento radio con il personale sulla imbarcazione di supporto. Nolo mensile	cad			
	Totale		80,00	€ 48,00	€ 3.840,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>23.6.1</b>	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento,	cad			
	Totale		320,00	€ 5,70	€ 1.824,00
<b>23.6.2</b>	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.				
	Totale		320,00	€ 15,90	€ 5.088,00
<b>23.6.13</b>	Cuffia anti rumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento				
	Totale		80,00	€ 3,90	€ 312,00
<b>23.6.5</b>	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad			
	Totale		320,00	€ 2,10	€ 672,00
<b>S. 1.02.2.4</b>	Scarpa a norma UN I EN ISO 20345, antistatica, lamina antiforo flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione SIP, priva di parti metalliche; Costo d'uso per mese o frazione.				
<b>S. 1.02.2.4.b</b>	alta.				
	Totale		160,00	€ 9,15	€ 1.464,00
<b>S. 1.02.2.66</b>	Giubbino alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. Conforme alla norma UNI -EN 471. Costo d'uso per mese o frazione.				
	Totale		80,00	€ 3,84	€ 307,20

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.1.4.1	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00.	cad			
	Totale		3,00	€ 149,40	€ 448,20
23.1.4.3	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)				
	Totale		3,00	€ 72,70	€ 218,10
23.1.4.5	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio.				
	Totale		3,00	€ 19,50	€ 58,50
<b>TOTALE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					<b>€ 31.845,60</b>
<b>PRESIDI SANITARI</b>					
NP010 (A.0004.0001.0001)	Barca di appoggio con personale di bordo, già funzionante in cantiere, compresi i consumi, la manutenzione e l'assicurazione	ora			
	Totale		896,00	€ 60,02	€ 53.777,92
NP006 (OM 12.01)	Costo giornaliero per l'impiego di <b>2 operatori subacquei</b> in possesso di apposito brevetto, comprensivo dell'uso della attrezzatura completa in ogni sua componente e perfettamente conforme alle specifiche normative sia tecniche che antinfortunistiche, compreso l'onere per la ricarica delle bombole, il controllo e la revisione della strumentazione della muta e l'uso di tutta l'attrezzatura accessoria quali sagole, cime, strumenti di misurazione e di rilievo e tutto quanto altro occorra per l'esecuzione del lavoro subacqueo a perfetta regola d'arte e nella massima sicurezza. a) Per operazioni da eseguire sino alla profondità di ml.12 al di sotto del l.m.m. - Permanenza massima continua in acqua ore 3. b) Per operazioni da eseguire oltre la profondità di ml.12 al di sotto del l.m.m. - Permanenza secondo le tabelle di sicurezza. Per ogni giorno di otto ore nominali per un impiego effettivo come nei punti a) e b)	ora			
	Totale		56,00	€ 697,00	€ 39.032,00
NP011	Automezzo a trazione integrale, con comodo accesso alla parte posteriore per il trasporto di infortunati, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, oneri per il funzionamento, carburante e materiali di consumo. Nolo per un anno.	anni			
	Totale		1,50	€ 30.000,00	€ 45.000,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>M15200</b>	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:	cad			
<b>b</b>	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58				
	Totale		160,00	€ 3,39	€ 542,40
<b>23.2.11</b>	Sirena antincendio elettronica rossa da pannello, in materiale termoplastico. Alimentazione/assorbimento 24 Vcc/5 mA. Toni selezionabili: alternato, continuo e pulsante. Pressione acustica: 110 dB a 1 m a 24 V. Misura: 109x109x95 mm. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Per tutta la durata dei lavori.				
	Totale		10,00	€ 111,30	€ 1.113,00
<b>23.4.1</b>	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.				
	Totale		1,00	€ 233,50	€ 233,50
<b>TOTALE PRESIDI SANITARI</b>					<b>€ 139.698,82</b>
<b>SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					
<b>S. 1.04.1.1.c</b>	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
	500 x 330 mm				
	Totale		240,00	€ 0,42	€ 100,80
<b>S. 1.04.1.2.c</b>	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con	cad			
	pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:				
<b>c</b>	270 x 370 mm				
	Totale		240,00	€ 0,35	€ 84,00
<b>S. 1.04.1.3.c</b>	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
<b>b</b>	350 x 125 mm				

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	Totale		240,00	€ 0,14	€ 33,60
<b>S. 1.04.1.4</b>	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:	cad			
	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:				
<b>b</b>	250 x 310 mm				
	Totale		240,00	€ 0,22	€ 52,80
<b>S. 1.04.1.8</b>	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
	500 x 700 mm				
	Totale		240,00	€ 0,89	€ 213,60
<b>TOTALE SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					<b>€ 484,80</b>
<b>SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO</b>					
<b>23.1.1.16</b>	Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato al metro per tutta la durata dei lavori.	m			
	Totale		3.200,00	€ 9,60	€ 30.720,00
<b>TOTALE SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO</b>					<b>€ 30.720,00</b>
<b>ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					
<b>S.1.01.6.23</b>	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo.	cad			
	Totale		16,00	€ 196,97	€ 3.151,52
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					<b>€ 3.151,52</b>
<b>IMPIANTI DI CANTIERE</b>					
<b>F6.19.7</b>	Quadro elettrico da cantiere tipo ASC	cad			
	Con 6 prese				
	Totale		10,00	€ 399,40	€ 3.994,00
<b>TOTALE IMPIANTI DI CANTIERE</b>					<b>€ 3.994,00</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

MEZZI ESTINGUENTI					
23.5.2	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	Totale		25,00	€ 97,60	€ 2.440,00
23.5.3	Estintore carrellato a polvere ricaricabile, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	1) da kg 30 classe A-B-1C.				
	Totale		2,00	€ 317,70	€ 635,40
<b>TOTALE MEZZI ESTINGUENTI</b>					<b>€ 3.075,40</b>
ALTRI APPRESTAMENTI					
23.1.2.3	Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). 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; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	Totale		<b>1.368,00</b>	€ 43,60	<b>€ 59.644,80</b>
S.1.01.6.26	Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F sez. 1 mm <sup>2</sup> ., spina mobile, lampada 130 W. Nolo per un mese o frazione.	cad			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	Totale		160,00	€ 1,36	€ 217,60
S. 1.01.5.29	Andatoia di cantiere in legno per transito di lavoratori o materiali, munita di parapetto il legno su ambedue i lati, con listelli trasversali sul piano di transito. Montaggio, smontaggio nolo del materiale.	m			
S. 1.01.5.29.b	Larghezza cm. 120.				
	Totale		150,00	€ 32,10	€ 4.815,00
<b>TOTALE ALTRI APPRESTAMENTI</b>					<b>€ 64.677,40</b>
<b>SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					
S.1.04.7.4	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese).	pro capite			
	Totale		16,00	€ 240,37	€ 3.845,92
S.1.04.7.6	Esercitazione evacuazione alloggiamenti, comprensiva di illustrazione delle procedure da parte del preposto. Per ogni lavoratore coinvolto, da ripetersi una volta all'anno (2 ore di operaio specializzato, per il numero di lavoratori occupati, comprensivi	lavoratore/anno			
	Totale		16,00	€ 73,70	€ 1.179,20
<b>TOTALE SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					<b>€ 5.025,12</b>
<b>PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA</b>					
S. 1.07.1	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione (SQUADRA VERIFICA, MANUTENZIONE APPRESTAMENTI, PULIZIA)	ora			
S. 1.07.1.a	Operaio comune.				
	Totale		1.120,00	€ 28,22	€ 31.606,40
<b>TOTALE PROCEDURE</b>					<b>€ 31.606,40</b>
<b>INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI</b>					
S.1.06.1	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo.				
S.1.06.1.c	operaio specializzato	ora			
	Totale		32,00	€ 31,18	€ 997,76
<b>TOTALE SFASAMENTO TEMPORALE</b>					<b>€ 997,76</b>
<b>TOTALE COSTI SICUREZZA</b>					<b>€ 369.741,22</b>

## 1.6 SOTTOCANTIERE 4 – OPERE IN SCOGLIERA

COD.	OGGETTO	U.M.	TOT	PREZZO UNITARIO	TOTALE
<b>SOTTOCANTIERE 4 OPERE IN SCOGLIERA</b>					
<b>RECINZIONE E DELIMITAZIONI</b>					
<b>S. 1.01.1.2</b>	Recinzione di cantiere, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali inchiodate di spessore 25 mm. Compreso il fissaggio delle tavole ai pali, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. <b>(CANTIERE)</b>	mq			
<b>S. 1.01.1.2.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione				
	Totale		300,00	€ 1,05	€ 315,00
<b>S. 1.01.1.2.b</b>	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	mq			
	Totale		2.700,00	€ 7,03	€ 18.981,00
<b>TOTALE RECINZIONE E DELIMITAZIONI</b>					<b>€ 19.296,00</b>
<b>SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE</b>					
<b>S.1.01.2.1</b>	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, <b>UFFICI</b> ; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich				
<b>S.1.01.2.1.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	mq			
	N. 1 UFF IMPRESA				
	Totale		5,76	€ 89,00	€ 512,64
<b>S.1.01.2.1.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	mq			
	Totale		51,84	€ 3,30	€ 171,07
<b>S.1.01.2.22</b>	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio c				
<b>S.1.01.2.22.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1°mese o frazione	cad			
	Totale		3,00	€ 296,00	€ 888,00
<b>S.1.01.2.22.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	cad			
	Totale		27,00	€ 130,00	€ 3.510,00
<b>TOTALE SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE</b>					<b>€ 5.081,71</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

SEGNALAZIONE DI CANTIERE MARITTIMO					
<b>S. 1.02.2.100</b>	Ciambella galleggiate di salvataggio, con fune di recupero lunga 20 m	cad			
	Totale		50,00	€ 15,18	€ 759,00
<b>GB.300</b>	Fornitura e collocazione in opera, di <b>boe sferiche</b> di segnalazione di opere sommerse, costituite da guscio galleggiante in polietilene riempito con poliuretano espanso, con inglobata una barra in acciaio terminante all'estremità inferiore ad anello per l'ancoraggio. Sono compresi nel prezzo i corpi morti di ancoraggio in calcestruzzo, la catena ed i grilli navali in acciaio zincato e l'ausilio del sommozzatore per le operazioni di ancoraggio - <b>AREA A MARE</b>	cad			
	Totale		15,00	€ 504,06	€ 7.560,90
<b>TOTALE SEGNALAZIONE CANTIERE MARITTIMO</b>					<b>€ 8.319,90</b>
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE					
<b>S.1.02.2.99</b>	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita dei sensi. Costo d'uso per mese o frazione.	cad			
	Totale		600,00	€ 1,16	€ 696,00
<b>NP003</b>	Sistema di recuper di emergenza (braccio con verricello ed imbracatura di soccorso) completo anche di barella di recupero.	cad			
	Totale		5,00	€ 3.300,00	€ 16.500,00
<b>NP004</b>	Maschera facciale per subaquei dotata di collegamento radio con il personale sulla imbarcazione di supporto. Nolo mensile	cad			
	Totale		50,00	€ 48,00	€ 2.400,00
<b>23.6.1</b>	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento,	cad			
	Totale		200,00	€ 5,70	€ 1.140,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>23.6.2</b>	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.				
	Totale		200,00	€ 15,90	€ 3.180,00
<b>23.6.13</b>	Cuffia anti rumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interfereznti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento				
	Totale		50,00	€ 3,90	€ 195,00
<b>23.6.5</b>	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad			
	Totale		200,00	€ 2,10	€ 420,00
<b>S. 1.02.2.4</b>	Scarpa a norma UN I EN ISO 20345, antistatica, lamina antiforo flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; Costo d'uso per mese o frazione.				
<b>S. 1.02.2.4.b</b>	alta.				
	Totale		100,00	€ 9,15	€ 915,00
<b>S. 1.02.2.66</b>	Giubbino alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. Conforme alla norma UNI -EN 471. Costo d'uso per mese o frazione.				
	Totale		50,00	€ 3,84	€ 192,00
<b>23.1.4.1</b>	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due	cad			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	punti di m 12,00.				
	Totale		3,00	€ 149,40	€ 448,20
<b>23.1.4.3</b>	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)				
	Totale		3,00	€ 72,70	€ 218,10
<b>23.1.4.5</b>	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio.				
	Totale		3,00	€ 19,50	€ 58,50
<b>TOTALE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					<b>€ 26.362,80</b>
<b>PRESIDI SANITARI</b>					
<b>NP010</b> (A.0004.0001.0001)	Barca di appoggio con <b>personale di bordo</b> , già funzionante in cantiere, compresi i consumi, la manutenzione e l'assicurazione	ora			
	Totale		560,00	€ 60,02	€ 33.611,20
<b>NP011</b>	Automezzo a trazione integrale, con comodo accesso alla parte posteriore per il trasporto di infortunati, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, oneri per il funzionamento, carburante e materiali di consumo. Nolo per un anno.	anni			
	Totale		1,50	€ 30.000,00	€ 45.000,00
<b>M15200</b>	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:	cad			
<b>b</b>	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58				
	Totale		100,00	€ 3,39	€ 339,00
<b>23.2.11</b>	Sirena antincendio elettronica rossa da pannello, in materiale termoplastico. Alimentazione/assorbimento 24 Vcc/5 mA. Toni selezionabili: alternato, continuo e pulsante. Pressione acustica: 110 dB a 1 m a 24 V. Misura: 109x109x95 mm. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resra di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Per tutta la durata dei lavori.				
	Totale		2,00	€ 111,30	€ 222,60

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.4.1	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.				
	Totale		2,00	€ 233,50	€ 467,00
<b>TOTALE PRESIDI SANITARI</b>					<b>€ 79.639,80</b>
<b>SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					
S. 1.04.1.1.c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
	500 x 330 mm				
	Totale		150,00	€ 0,42	€ 63,00
S. 1.04.1.2.c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con	cad			
	pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:				
c	270 x 370 mm				
	Totale		150,00	€ 0,35	€ 52,50
S. 1.04.1.3.c	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
b	350 x 125 mm				
	Totale		150,00	€ 0,14	€ 21,00
S. 1.04.1.4	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:	cad			
	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:				
b	250 x 310 mm				
	Totale		150,00	€ 0,22	€ 33,00
S. 1.04.1.8	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
	500 x 700 mm				
	Totale		150,00	€ 0,89	€ 133,50
<b>TOTALE SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					<b>€ 303,00</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA					
<b>S.1.01.6.23</b>	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo.	cad			
	Totale		10,00	€ 196,97	€ 1.969,70
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					<b>€ 1.969,70</b>
IMPIANTI DI CANTIERE					
<b>F6.19.7</b>	Quadro elettrico da cantiere tipo ASC Con 6 prese	cad			
	Totale		10,00	€ 399,40	€ 3.994,00
<b>TOTALE IMPIANTI DI CANTIERE</b>					<b>€ 3.994,00</b>
MEZZI ESTINGUENTI					
<b>23.5.2</b>	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche che l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	Totale		8,00	€ 97,60	€ 780,80
<b>23.5.3</b>	Estintore carrellato a polvere ricaricabile, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	1) da kg 30 classe A-B-1C.				
	Totale		8,00	€ 317,70	€ 2.541,60
<b>TOTALE MEZZI ESTINGUENTI</b>					<b>€ 3.322,40</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

ALTRI APPRESTAMENTI					
23.1.2.3	<p>Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). 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; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>	mq			
	Totale		1.296,00	€ 43,60	€ 56.505,60
S. 1.01.2.25	<p>Vespai e basamenti di appoggio e ancoraggio baraccamenti o simili, realizzato mediante strato di ghiaia stabilizzata costipata e spianata con mezzi meccanici spessore fino a 40 cm. <b>(ATTRACCO SICUREZZA)</b></p>	mc			
	Totale		300,00	€ 55,98	€ 16.794,00
S.1.01.6.26	<p>Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F sez. 1 mm<sup>2</sup>., spina mobile, lampada 130 W. Nolo per un mese o frazione.</p>	cad			
	Totale		100,00	€ 1,36	€ 136,00
S. 1.01.5.29	<p>Andatoia di cantiere in legno per transito di lavoratori o materiali, munita di parapetto il legno su ambedue i lati, con listelli trasversali sul piano di transito. Montaggio, somontaggio e nolo del materiale.</p>	m			
S. 1.01.5.29.b	Larghezza cm. 120.				
	Totale		150,00	€ 32,10	€ 4.815,00
<b>TOTALE ALTRI APPRESTAMENTI</b>					<b>€ 78.250,60</b>
SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE					
S.1.04.7.4	<p>Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese).</p>	pro capite			
	Totale		10,00	€ 240,37	€ 2.403,70

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
 INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
 PROGETTO ESECUTIVO

<b>S.1.04.7.6</b>	Esercitazione evacuazione alloggiamenti, comprensiva di illustrazione delle procedure da parte del preposto. Per ogni lavoratore coinvolto, da ripetersi una volta all'anno (2 ore di operaio specializzato, per il numero di lavoratori occupati, comprensivi	lavoratore / anno			
	Totale		5,83	€ 73,70	€ 429,92
<b>TOTALE SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					<b>€ 2.833,62</b>
<b>PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA</b>					
<b>S. 1.07.1</b>	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione (SQUADRA VERIFICA, MANUTENZIONE APPRESTAMENTI, PULIZIA)	ora			
<b>S. 1.07.1.a</b>	Operaio comune.				
	Totale		700,00	€ 28,22	€ 19.754,00
<b>TOTALE PROCEDURE</b>					<b>€ 19.754,00</b>
<b>INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI</b>					
<b>S.1.06.1</b>	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo.				
<b>S.1.06.1.c</b>	operaio specializzato	ora			
	Totale		40,00	€ 31,18	€ 1.247,20
<b>TOTALE SFASAMENTO TEMPORALE</b>					<b>€ 1.247,20</b>
<b>TOTALE COSTI SICUREZZA</b>					<b>€ 250.374,73</b>

## 1.7 SOTTOCANTIERE 5 – DRENAGGI E RIPASCIMENTI

COD.	OGGETTO	U.M.	TOT	PREZZO UNITARIO	TOTALE
<b>SOTTOCANTIERE 5 DRAGAGGI E RIPASCIMENTI</b>					
<b>RECINZIONE E DELIMITAZIONI</b>					
S. 1.02.1.2	Fornitura e posa in opera di barriera antirumore tipo sandwich idonea per essere montata su cordolo o muri in calcestruzzo, e composta: da pannelli orizzontali aventi interasse massimo di m. 3,00, realizzati con involucri esterni in lamiera di acciaio opportunamente collegati tra loro con all'interno interposto uno strato di materiale fonoassorbente e fonoisolante di spessore minimo di mm. 60; da montanti in acciaio del tipo scatolato per il fissaggio dei pannelli, collegati al cordolo di fondazione (non compreso) o alla sommità di muri mediante piastre di base complete di tirafondi di ancoraggio e con tiranti in acciaio; sia i pannelli che i montanti dovranno essere protetti dalla corrosione mediante trattamento di zincatura e verniciatura. Sono compresi inoltre tutti gli oneri per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico e per l'installazione della segnaletica regolamentare.	mq			
	Totale		40,00	€ 178,35	€ 7.134,00
S. 1.01.1.2	Recinzione di cantiere, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali inchiodate di spessore 25 mm. Compreso il fissaggio delle tavole ai pali, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. <b>(CANTIERE)</b>	mq			
S. 1.01.1.2.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione				
	Totale		1.460,00	€ 1,05	€ 1.533,00
S. 1.01.1.2.b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	mq			
	Totale		7.300,00	€ 7,03	€ 51.319,00
<b>TOTALE RECINZIONI E DELIMITAZIONI</b>					<b>€ 59.986,00</b>
<b>SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE</b>					
S.1.01.2.1	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, <b>UFFICI</b> ; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich				

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S.1.01.2.1.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	mq			
	N. 1 UFF IMPRESA				
	Totale		5,76	€ 89,00	€ 512,64
<b>S.1.01.2.1.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	mq			
	Totale		28,80	€ 3,30	€ 95,04
<b>S.1.01.2.22</b>	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio c				
<b>S.1.01.2.22.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione	cad			
	Totale		1,00	€ 296,00	€ 296,00
<b>S.1.01.2.22.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	cad			
	Totale		5,00	€ 130,00	€ 650,00
<b>S.1.01.2.1</b>	Elemento prefabbricato monoblocco per uso <b>SPOGLIATOIO</b> , refettorio, dormitorio; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich				
<b>S.1.01.2.1.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	mq			
	N. 1 <b>SPOGLIATOI (5 persone) - IMPRESA AFFIDATARIA</b>				
	Totale		7,50	€ 89,00	€ 667,50
<b>S.1.01.2.1.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	mq			
	Totale		37,50	€ 3,30	€ 123,75
<b>S.1.01.1.2.3</b>	Predisposizione di locale ad uso <b>SPOGLIATOIO</b> con armadietti doppi e sedili, minimo 10 posti				
<b>S.1.01.2.3.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione	addetto			
	Totale		10,00	€ 49,07	€ 490,70
<b>S.1.01.2.3.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	addetto			
	Totale		180,00	€ 1,47	€ 264,60
<b>S. 1.01.2.20</b>	Elemento prefabbricato ad uso <b>INFERMERIA</b> , con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldamento. elettrico, collegamento. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base m² 18) - <b>(POSTA SU AREA LOGISTICA IMPRESA AFFIDATARIA E SU AREA LOGISTICA SUB APPALTO)</b>	cad			
<b>S. 1.01.2.20.a</b>	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione esclusa custodia ad infermiere incaricato.				
	Totale		1,00	€ 2.159,14	€ 2.159,14
<b>S. 1.01.2.20.b</b>	Nolo per ogni mese successivo o frazione	cad			
	Totale		6,00	€ 59,40	€ 356,40

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S. 1.01.2.15</b>	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq			
	Totale		247,56	€ 16,93	€ 4.191,19
<b>S. 1.01.2.12</b>	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.	mq			
	Totale		247,56	€ 11,09	€ 2.745,44
<b>S. 1.01.2.13</b>	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.	mq			
	Totale		391,97	€ 4,13	€ 1.618,84
<b>TOTALE SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE</b>					<b>€ 14.171,24</b>
<b>SEGNALAZIONE DI CANTIERE MARITTIMO</b>					
<b>S. 1.02.2.100</b>	Ciambella galleggiate di salvataggio, con fune di recupero lunga 20 m	cad			
	Totale		30,00	€ 15,18	€ 455,40
<b>GB.300</b>	Fornitura e collocazione in opera, di <b>boe sferiche</b> di segnalazione di opere sommerse, costituite da guscio galleggiante in polietilene riempito con poliuretano espanso, con inglobata una barra in acciaio terminante all'estremità inferiore ad anello per l'ancoraggio. Sono compresi nel prezzo i corpi morti di ancoraggio in calcestruzzo, la catena ed i grilli navali in acciaio zincato e l'ausilio del sommozzatore per le operazioni di ancoraggio - <b>AREA A MARE</b>	cad			
	Totale		5,00	€ 504,06	€ 2.520,30
<b>TOTALE SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>					<b>€ 2.975,70</b>
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					
<b>S.1.02.2.99</b>	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita dei sensi. Costo d'uso per mese o frazione.	cad			
	Totale		360,00	€ 1,16	€ 417,60
<b>NP003</b>	Sistema di recupero di emergenza (braccio con verricello ed imbracatura di soccorso) completo anche di barella di recupero.	cad			
	Totale		5,00	€ 3.300,00	€ 16.500,00
<b>NP004</b>	Maschera facciale per subacquei dotata di collegamento radio con il personale sulla imbarcazione di supporto. Nolo mensile	cad			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
 INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
 PROGETTO ESECUTIVO

	Totale		30,00	€ 48,00	€ 1.440,00
23.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento,	cad			
	Totale		20,00	€ 5,70	€ 114,00
23.6.2	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.				
	Totale		20,00	€ 15,90	€ 318,00
23.6.13	Cuffia anti rumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento				
	Totale		5,00	€ 3,90	€ 19,50
23.6.5	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad			
	Totale		20,00	€ 2,10	€ 42,00
S. 1.02.2.4	Scarpa a norma UN I EN ISO 20345, antistatica, lamina antiforo flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; Costo d'uso per mese o frazione.				
S. 1.02.2.4.b	alta.				
	Totale		60,00	€ 9,15	€ 549,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S. 1.02.2.66</b>	Giubbino alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. Conforme alla norma UNI -EN 471. Costo d'uso per mese o frazione.				
	Totale		30,00	€ 3,84	€ 115,20
<b>23.1.4.1</b>	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00.	cad			
	Totale		3,00	€ 149,40	€ 448,20
<b>23.1.4.3</b>	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)				
	Totale		3,00	€ 72,70	€ 218,10
<b>23.1.4.5</b>	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio.				
	Totale		3,00	€ 19,50	€ 58,50
<b>TOTALE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					<b>€ 20.240,10</b>
<b>PRESIDI SANITARI</b>					
<b>NP010 (A.0004.0001.0001)</b>	Barca di appoggio con <b>personale di bordo</b> , già funzionante in cantiere, compresi i consumi, la manutenzione e l'assicurazione	ora			
	Totale		336,00	€ 60,02	€ 20.166,72
<b>M15200</b>	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:	cad			
<b>b</b>	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58				
	Totale		60,00	€ 3,39	€ 203,40

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>23.2.11</b>	Sirena antincendio elettronica rossa da pannello, in materiale termoplastico. Alimentazione/assorbimento 24 Vcc/5 mA. Toni selezionabili: alternato, continuo e pulsante. Pressione acustica: 110 dB a 1 m a 24 V. Misura: 109x109x95 mm. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Per tutta la durata dei lavori.				
	Totale		10,00	€ 111,30	€ 1.113,00
<b>23.4.1</b>	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.				
	Totale		3,00	€ 233,50	€ 700,50
<b>TOTALE PRESIDI SANITARI</b>					<b>€ 22.183,62</b>
<b>SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					
<b>S. 1.04.1.1.c</b>	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
	500 x 330 mm				
	Totale		90,00	€ 0,42	€ 37,80
<b>S. 1.04.1.2.c</b>	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
<b>c</b>	270 x 370 mm				
	Totale		90,00	€ 0,35	€ 31,50
<b>S. 1.04.1.3.c</b>	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
<b>b</b>	350 x 125 mm				
	Totale		90,00	€ 0,14	€ 12,60

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>S. 1.04.1.4</b>	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:	cad			
	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:				
<b>b</b>	250 x 310 mm				
	Totale		90,00	€ 0,22	€ 19,80
<b>S. 1.04.1.8</b>	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
	500 x 700 mm				
	Totale		90,00	€ 0,89	€ 80,10
<b>TOTALE SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					<b>€ 181,80</b>
<b>ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					
<b>S.1.01.6.23</b>	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo.	cad			
	Totale		10,50	€ 196,97	€ 2.068,19
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					<b>€ 2.068,19</b>
<b>IMPIANTI DI CANTIERE</b>					
<b>F6.19.7</b>	Quadro elettrico da cantiere tipo ASC	cad			
	Con 6 prese				
	Totale		10,00	€ 399,40	€ 3.994,00
<b>TOTALE IMPIANTI DI CANTIERE</b>					<b>€ 3.994,00</b>
<b>MEZZI ESTINGUENTI</b>					
<b>23.5.2</b>	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	Totale		30,00	€ 97,60	€ 2.928,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.5.3	Estintore carrellato a polvere ricaricabile, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	1) da kg 30 classe A-B-1C.				
	Totale		2,00	€ 317,70	€ 635,40
<b>TOTALE MEZZI ESTINGUENTI</b>					<b>€ 3.563,40</b>
<b>ALTRI APPRESTAMENTI</b>					
S.1.01.7.21	Pulizia dei pendii e rimozione delle masse instabili, in terreno boschivo e cespugliato, con uso di escavatore con rovesciamento a valle dei massi instabili compresa la preparazione delle piste di accesso. <b>(PROTEZIONE POSA TUBO RIPASCIMENTO SU TORRENTE)</b>	mq			
	Totale		160,00	€ 1,73	€ 276,80
S.1.01.6.26	Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F sez. 1 mm <sup>2</sup> , spina mobile, lampada 130 W. Nolo per un mese o frazione.	cad			
	Totale		1.320,00	€ 1,36	€ 1.795,20
<b>TOTALE ALTRI APPRESTAMENTI</b>					<b>€ 2.072,00</b>
<b>SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					
S.1.04.7.4	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese).	pro capite			
	Totale		6,00	€ 240,37	€ 1.442,22
S.1.04.7.6	Esercitazione evacuazione alloggiamenti, comprensiva di illustrazione delle procedure da parte del preposto. Per ogni lavoratore coinvolto, da ripetersi una volta all'anno (2 ore di operaio specializzato, per il numero di lavoratori occupati, comprensivi	lavoratore/ anno			
	Totale		5,83	€ 73,70	€ 429,92
<b>TOTALE SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					<b>€ 1.872,14</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
 INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
 PROGETTO ESECUTIVO

PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA					
S. 1.07.1	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione ( <b>SQUADRA VERIFICA, MANUTENZIONE APPRESTAMENTI, PULIZIA</b> )	ora			
S. 1.07.1.a	Operaio comune.				
	Totale		420,00	€ 28,22	€ 11.852,40
<b>TOTALE PROCEDURE</b>					<b>€ 11.852,40</b>
INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI					
S.1.06.1	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo.				
S.1.06.1.c	operaio specializzato	ora			
	Totale		24,00	€ 31,18	€ 748,32
<b>TOTALE SFASAMENTO TEMPORALE</b>					<b>€ 748,32</b>
<b>TOTALE COSTI SICUREZZA</b>					<b>€ 145.908,90</b>

### 1.8 SOTTOCANTIERE 6 – OPERE A TERRA

COD.	OGGETTO	U.M.	TOT	PREZZO UNITARIO	TOTALE
<b>SOTTOCANTIERE 6 OPERE A TERRA</b>					
<b>RECINZIONE E DELIMITAZIONI</b>					
<b>S.1.01.1.14</b>	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo newjersey (SPOSTAMENTO AREA LOGISTICA)				
<b>S.1.01.1.14.a</b>	Nolo per un ogni mese o frazione.	m			
	Totale		1.050,00	€ 3,89	€ 4.084,50
<b>S.1.01.1.14.b</b>	Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di apparecchio di sollevamento.	m			
	Totale		1.050,00	€ 18,97	€ 19.918,50
<b>23.1.3.1</b>	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. (SOPRA NEW JERSEY)	mq			
	Totale		300,00	€ 10,10	€ 3.030,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

23.1.3.7	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc. delle dimensioni minime cm 200x110. costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10. all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.	cad			
	Totale		250,00	€ 47,20	€ 11.800,00
<b>TOTALE RECINZIONE E DELIMITAZIONI</b>					<b>€ 38.833,00</b>
<b>SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE</b>					
S.1.01.2.22	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio c				
S.1.01.2.22.a	Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione	cad			
	Totale		5,00	€ 296,00	€ 1.480,00
S.1.01.2.22.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione	cad			
	Totale		25,00	€ 130,00	€ 3.250,00
S.1.01.2.34	Container per deposito di prodotti chimici	mq			
S.1.01.2.34.a	Montaggio e smontaggio e nolo per 1° mese o frazione				
	Totale		11,04	€ 82,02	€ 905,50
S.1.01.2.34.b	Nolo per mese o successivo o frazione	mq			
	Totale		55,20	€ 7,87	€ 434,42
<b>TOTALE SERVIZI IGENICO SANITARI E INSTALLAZIONE IN CANTIERE</b>					<b>€ 6.069,92</b>
<b>SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					
S. 1.04.1.1.c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
	500 x 330 mm				
	Totale		140,00	€ 0,42	€ 58,80
S. 1.04.1.2.c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>c</b>	270 x 370 mm				
	Totale		140,00	€ 0,35	€ 49,00
<b>S. 1.04.1.3.c</b>	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
<b>b</b>	350 x 125 mm				
	Totale		140,00	€ 0,14	€ 19,60
<b>S. 1.04.1.4</b>	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:	cad			
	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:				
<b>b</b>	250 x 310 mm				
	Totale		140,00	€ 0,22	€ 30,80
<b>S. 1.04.1.8</b>	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:	cad			
	500 x 700 mm				
	Totale		140,00	€ 0,89	€ 124,60
<b>TOTALE SEGNALETICA SI SICUREZZA AZIENDALE</b>					<b>€ 282,80</b>
<b>SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>					
<b>23.1.3.14</b>	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.				
	Totale		600,00	€ 1,11	€ 666,00
<b>S.1.04.2.1</b>	Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:				
<b>S.1.04.2.1.c</b>	lato 120 cm, rifrangenza classe 1				
	Totale		70,00	€ 3,14	€ 219,80
<b>S.1.04.2.3</b>	Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:	cad			
<b>S.1.04.2.3.B</b>	lato 90 cm, rifrangenza classe 1				
	Totale		140,00	€ 4,38	€ 613,20

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

S.1.04.2.4	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1 (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese:	cad			
S.1.04.2.4.B	dimensioni 135 x 180 cm				
	Totale		70,00	€ 15,47	€ 1.082,90
S.1.04.2.5	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese	cad			
	Totale		14,00	€ 25,01	€ 350,14
<b>TOTALE SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</b>					<b>€ 2.932,04</b>
<b>SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO</b>					
23.1.1.16	Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato al metro per tutta la durata dei lavori.	m			
	Totale		110,00	€ 9,60	€ 1.056,00
<b>TOTALE SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO</b>					<b>€ 1.056,00</b>
<b>PONTEGGI A TELAIO</b>					
23.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, l montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa	mq			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane:				
2)	munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio				
	Totale		1.550,00	€ 8,52	€ 13.206,00
23.1.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni	mq			
	Totale		9.300,00	€ 1,02	€ 9.486,00
23.1.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:	mq			
	per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base				
	Totale		1.550,00	€ 3,25	€ 5.037,50
<b>TOTALEPONTEGGI A TELAIO</b>					<b>€ 27.729,50</b>
<b>TRABATTELLI</b>					
S. 1.01.4.2	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 X 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max. di utilizzo m. 5,40.	cad			
S. 1.01.4.2.a	Nolo per un mese o frazione del solo materiale.				
	Totale		6,00	€ 68,91	€ 413,46
S. 1.01.4.2.b	Per ogni montaggio e smontaggio in opera.	cad			
	Totale		120,00	€ 14,34	€ 1.720,80
<b>TOTALE TRABATTELLI</b>					<b>€ 2.134,26</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE					
<b>S.1.02.2.99</b>	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita dei sensi. Costo d'uso per mese o frazione.	cad			
	Totale		420,00	€ 1,16	€ 487,20
<b>NP003</b>	Sistema di recupero di emergenza (braccio con verricello ed imbracatura di soccorso) completo anche di barella di recupero.	cad			
	Totale		5,00	€ 3.300,00	€ 16.500,00
<b>NP004</b>	Maschera facciale per subaquei dotata di collegamento radio con il personale sulla imbarcazione di supporto. Nolo mensile	cad			
	Totale		35,00	€ 48,00	€ 1.680,00
<b>23.6.1</b>	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento,	cad			
	Totale		20,00	€ 5,70	€ 114,00
<b>23.6.2</b>	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.				
	Totale		20,00	€ 15,90	€ 318,00
<b>23.6.13</b>	Cuffia anti rumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento				
	Totale		5,00	€ 3,90	€ 19,50

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>23.6.5</b>	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad			
	Totale		20,00	€ 2,10	€ 42,00
<b>S. 1.02.2.4</b>	Scarpa a norma UN I EN ISO 20345, antistatica, lamina antiforo flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; Costo d'uso per mese o frazione.				
<b>S. 1.02.2.4.b</b>	alta.				
	Totale		70,00	€ 9,15	€ 640,50
<b>S. 1.02.2.66</b>	Giubbino alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. Conforme alla norma UNI -EN 471. Costo d'uso per mese o frazione.				
	Totale		35,00	€ 3,84	€ 134,40
<b>23.1.4.1</b>	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00.	cad			
	Totale		3,00	€ 149,40	€ 448,20
<b>23.1.4.3</b>	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)				
	Totale		3,00	€ 72,70	€ 218,10
<b>23.1.4.5</b>	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio.				
	Totale		3,00	€ 19,50	€ 58,50
<b>TOTALE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>					<b>€ 20.660,40</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

PRESIDI SANITARI					
<b>M15200</b>	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:	cad			
<b>b</b>	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58				
	Totale		70,00	€ 3,39	€ 237,30
<b>23.2.11</b>	Sirena antincendio elettronica rossa da pannello, in materiale termoplastico. Alimentazione/assorbimento 24 Vcc/5 mA. Toni selezionabili: alternato, continuo e pulsante. Pressione acustica: 110 dB a 1 m a 24 V. Misura: 109x109x95 mm. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Per tutta la durata dei lavori.				
	Totale		3,00	€ 111,30	€ 333,90
<b>23.4.1</b>	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.				
	Totale		3,00	€ 233,50	€ 700,50
<b>TOTALE PRESIDI SANITARI</b>					<b>€ 1.271,70</b>
IMPIANTI DI CANTIERE					
<b>S.1.03.1.2</b>	Dispensore in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m. 1,50, per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda.	cad			
	Totale		50,00	€ 29,55	€ 1.477,50
<b>S.1.03.1.3</b>	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto di terra, compreso scavo e reinterro.	cad			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	Totale		15,00	€ 61,07	€ 916,05
<b>S.1.03.1.5</b>	Collegamenti all'impianto di terra con treccia di rame sezione 35 mm <sup>2</sup> .	m			
	Totale		12,00	€ 13,85	€ 166,20
<b>S.1.03.1.8</b>	Collegamenti elettrici a terra con cavi in rame sezione 25 mm <sup>2</sup> , lunghezza fino a ml 1, compresi capicorda e fissaggio.	m			
	Totale		100,00	€ 19,36	€ 1.936,00
<b>S.1.03.3.1</b>	Impianto di ventilazione della capacità di m <sup>3</sup> . 500/ora, compresa tubazione flessibile in pvc della lunghezza di m. 20, filtro per le polveri.				
<b>S.1.03.3.1.a</b>	Montaggio e smontaggio.	cad			
	Totale		5,00	€ 370,32	€ 1.851,60
<b>S.1.03.3.1.b</b>	Fornitura e nolo per un mese o frazione.	cad			
	Totale		30,00	€ 32,64	€ 979,20
<b>TOTALE IMPIANTI DI CANTIERE</b>					<b>€ 7.326,55</b>
<b>PROTEZIONE POLVERI</b>					
<b>23.2.16</b>	Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 litri/minuto e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 litri con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione.	h			
	Totale		70,00	€ 82,40	€ 5.768,00
<b>TOTALE PROTEZIONE POLVERI</b>					<b>€ 5.768,00</b>
<b>ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					
<b>S.1.01.6.20</b>	Impianto fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a 6 ml compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. al ml. di recinzione.				
	Nolo per un mese o frazione del solo materiale	m			
	Totale		3,17	€ 13,01	€ 41,20
<b>S.1.01.6.23</b>	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo.	cad			
	Totale		5,00	€ 196,97	€ 984,85
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>					<b>€ 1.026,05</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
 INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
 PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI DI CANTIERE					
<b>F6.19.7</b>	Quadro elettrico da cantiere tipo ASC	cad			
	Con 6 prese				
	Totale		10,00	€ 399,40	€ 3.994,00
<b>TOTALE IMPIANTI DI CANTIERE</b>					<b>€ 3.994,00</b>
MEZZI ESTINGUENTI					
<b>23.5.2</b>	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	Totale		35,00	€ 97,60	€ 3.416,00
<b>23.5.3</b>	Estintore carrellato a polvere ricaricabile, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	1) da kg 30 classe A-B-1C.				
	Totale		2,00	€ 317,70	€ 635,40
<b>TOTALE MEZZI ESTINGUENTI</b>					<b>€ 4.051,40</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

ALTRI APPRESTAMENTI					
<b>23.1.2.3</b>	<p>Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). 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; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. <b>(IMPIANTI DI TRATTAMENTO)</b></p>	mq			
	Totale		4.200,00	€ 43,60	€ 183.120,00
<b>23.1.2.3</b>	<p>Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). 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; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. <b>(VASCHE)</b></p>	mq			
	Totale		<b>870,00</b>	€ 43,60	€ 37.932,00

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

<b>23.1.2.3</b>	Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). 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; la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole; il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina; l'allontanamento a fine opera; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. <b>(SCATOLARI)</b>	mq			
	Totale		900,00	€ 43,60	€ 39.240,00
<b>S.1.01.6.15</b>	Castello metallico con rampe scale e pianerottoli costituito da elementi metallici prefabbricati. Rampe sfalsate costituite da 8 pedate di larghezza cm. 60 ciascuna; pianerottolo cm. 120x60; dimensioni totali in pianta cm. 120x300; interpiano a cm. 150 di				
<b>S.1.01.6.15.a</b>	Nolo per un mese o frazione.	cad			
	Totale		21,00	€ 14,96	€ 314,16
<b>S.1.01.6.15.b</b>	Per ogni assemblaggio in opera di elementi modulari fino a m. 3.00 di altezza (2 rampe e 2 pianerottoli).	cad			
	Totale		3,00	€ 87,62	€ 262,86
<b>S.1.01.6.24</b>	Apparecchio di illuminazione trasportabile sostenuto da treppiede, alimentazione 220 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m. 20 tipo H07RN-F sez. 1 mm <sup>2</sup> ., spina mobile, lampada 200 W. Nolo per un mese.	cad			
	Totale		100,00	€ 6,03	€ 603,00
<b>S.1.01.6.26</b>	Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F sez. 1 mm <sup>2</sup> ., spina mobile, lampada 130 W. Nolo per un mese o frazione.	cad			
	Totale		200,00	€ 1,36	€ 272,00
<b>S. 1.01.5.6</b>	Lamiera di acciaio carrabile da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino mm. 25.	mq			
<b>S. 1.01.5.6.a</b>	Nolo per un mese o frazione				
	Totale		27,00	€ 3,50	€ 94,50
<b>S. 1.01.5.6.b</b>	Posa in opera e rimozione con muletto o gru.	mq			

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

	Totale		27,00	€ 35,00	€ 945,00
<b>S. 1.01.5.29</b>	Andatoia di cantiere in legno per transito di lavoratori o materiali, munita di parapetto il legno su ambedue i lati, con listelli trasversali sul piano di transito. Montaggio, smontaggio e nolo del materiale.	m			
<b>S. 1.01.5.29.b</b>	Larghezza cm. 120.				
	Totale		150,00	€ 32,10	€ 4.815,00
<b>S. 1.01.6.9</b>	Noleggio di opere provvisionali in travi e tavolame di abete per puntellature di strutture, compresi il materiale per tutta la durata dei lavori, approvvigionamento, montaggio, manutenzione per tutta la durata del cantiere, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori, ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a regola d'arte secondo le normative di sicurezza.				
	Totale		30,00	€ 269,94	€ 8.098,20
<b>S. 1.01.6.14</b>	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati/strutture metalliche, di lunghezza fino a m.4.				
<b>S. 1.01.6.14.a</b>	Nolo per un mese o frazione.				
	Totale		350,00	€ 1,26	€ 441,00
<b>S. 1.01.6.14.b</b>	Per ogni montaggio e smontaggio.				
	Totale		500,00	€ 6,24	€ 3.120,00
<b>TOTALE ALTRI APPRESTAMENTI</b>					<b>€ 279.257,72</b>
<b>SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					
<b>S.1.04.7.4</b>	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese).	pro capite			
	Totale		7,00	€ 240,37	€ 1.682,59
<b>S.1.04.7.6</b>	Esercitazione evacuazione alloggiamenti, comprensiva di illustrazione delle procedure da parte del preposto. Per ogni lavoratore coinvolto, da ripetersi una volta all'anno (2 ore di operaio specializzato, per il numero di lavoratori occupati, comprensivi	lavoratore/ anno			
	Totale		7,92	€ 73,70	€ 583,46
<b>TOTALE SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>					<b>€ 2.266,05</b>

COMUNE DI MESSINA - LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA  
 INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE  
 PROGETTO ESECUTIVO

PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA					
<b>S. 1.07.1</b>	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione ( <b>SQUADRA VERIFICA, MANUTENZIONE APPRESTAMENTI, PULIZIA</b> )	ora			
<b>S. 1.07.1.a</b>	Operaio comune.				
	Totale		490,00	€ 28,22	€ 13.827,80
<b>TOTALE PROCEDURE</b>					<b>€ 13.827,80</b>
INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI					
<b>S.1.06.1</b>	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo.				
<b>S.1.06.1.c</b>	operaio specializzato	ora			
	Totale		28,00	€ 31,18	€ 873,04
<b>TOTALE SFASAMENTO TEMPORALE</b>					<b>€ 873,04</b>
<b>TOTALE COSTI SICUREZZA</b>					<b>€ 419.360,23</b>

## 1.9 RIEPILOGO

<b>RIEPILOGO - ESECUTIVO FM</b>	
<b>APPRESTAMENTI GENERALI</b>	<b>€ 835.532,57</b>
<b>SOTTOCANTIERE 1 - TORRENTI, ATTRAVERSAMENTI E OPERE D'ARTE</b>	<b>€ 286.183,72</b>
<b>SOTTOCANTIERE 2 - MOLO FORANEO, SPERONE E MANUFATTO USCITA TORRENTE FAROTA/CANNETO</b>	<b>€ 1.374.442,87</b>
<b>SOTTOCANTIERE 3 - BANCHINA DI RIVA</b>	<b>€ 369.741,22</b>
<b>SOTTOCANTIERE 4 - OPERE IN SCOGLIERA</b>	<b>€ 250.374,73</b>
<b>SOTTOCANTIERE 5 - DRENAGGI E RIPASCIMENTI</b>	<b>€ 145.908,90</b>
<b>SOTTOCANTIERE 6 - OPERE A TERRA</b>	<b>€ 419.360,23</b>
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>€ 3.681.544,24</b>