

Ente Attuatore:



CITTA' DI SASSO MARCONI

Piazza dei Martiri della Liberazione, 6 - 40037 P.IVA 00529971202
Telefono 051 843511 Fax 051 840802 Numero verde 800 273218
PEC: comune.sassomarconi@cert.provincia.bo.it

Lavori di regimazione e adeguamento idraulico del Rio Verde tratto Mongardino – San Lorenzo in comune di Sasso Marconi

I° STRALCIO FUNZIONALE
tratto a monte della ex S.S. Porrettana

PROGETTO ESECUTIVO

Denominazione:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

STIMA ANALITICA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Elaborato:

PS 05



**IL RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO**

Comune di Sasso Marconi
Arch. Elena De Angelis

IL COORD. PER LA SICUREZZA IN FASE D'ESECUZIONE
Ing. Vincenzo Lucci

Revisione:

n° del oggetto

01 _ / _ / _

02 _ / _ / _

N° progetto: P.816/M

Data: 29/02/2016

Scala: -

Nome file: PS00.pdf

STIMA ANALITICA DEI COSTI DELLA SICUREZZA A CORPO PER L'INTERA DURATA DEL CANTIERE

N.	Rif.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC						
ALLOGGIAMENTI DI CANTIERE (SERVIZI, SPOGLIATOI, DEPOSITI....)						
1	sic 001	Prefabbricato monoblocco 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 da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008 interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole,...con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi)				
	a	Dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cadauno	8	€ 50,57	€ 404,56
	b	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cadauno	1	€ 289,08	€ 289,08
2	sic 002	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 con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile	cadauno	16	€ 132,26	€ 2.116,16
RECINZIONE E DELIMITAZIONI VARIE DI CANTIERE						
3	sic 003	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m:				
	a	Altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	360	€ 1,86	€ 669,60
	b	Allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata	m	360	€ 5,79	€ 2.084,40
4	sic 004	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, in opera, compreso i pilastri di sostegno per una altezza complessiva di 2 m, peso indicativo 25 kg/m².	a.c.	1	€ 450,00	€ 450,00
5	sic 005	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	ml	180	€ 1,50	€ 270,00
6	sic 006	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento:				
	a	Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	10	€ 1,26	€ 12,60
	b	Allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	cad	10	€ 2,95	€ 29,50
OPERE PROVVISORIALI						
7	sic 007	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio dei mezzi meccanici, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche esterne, costituito da pali in legno da dimensioni orientative m3 di larghezza per 4 m di altezza per tutta la durata dei lavori	cadauno	6	€ 350,00	€ 2.100,00
8	sic 008	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiè; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiè in legno				
	a	Per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	ml	15x2 (lati att.) x 2 mesi	€ 1,25	€ 75,00
	b	Montaggio e smontaggio della barriera compreso ogni onere o magistero necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	ml	15x2 (lati att.) x 2 mesi	€ 2,15	€ 129,00
IMPIANTI						
9	sic 009	Impianto di terra per piccolo cantiere (6 KW) apparecchi utilizzati ipotizzati: betoniera, argano elettrico, sega circolare ed apparecchi portatili con idoneo ldn costituito da conduttore in terra in rame isolato direttamente interrato da mm2 16 e picchetti in acciaio zincato da almeno m 1,5.	cadauno	€ 170,00	1	€ 170,00

N.	Rif.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA						
10	sic 010	Isolamento e/o messa in fuori tensione di parti attive di linee elettriche non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, per tutta la durata dei lavori in corrispondenza di essa e in accordo con il gestore delle linee e/o con mantenimento in permanenza, di persone, di macchine operatrici, ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza da linee elettriche	a.c.	€ 4.600,00	1	€ 4.600,00
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA						
SEGNALETICA DI SICUREZZA						
11	sic 011	Sorveglianza lavori con operatore, segnalazione lavori a terzi, segnalazione mezzi in uscita ed in entrata dal cantiere con bandiere e palette segnaletiche, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio	ora	50	€ 35,14	€ 1.757,00
12	sic 012	Cartelli di avvertimento, di prescrizioni, di divieto, di segnaletica generale di cantiere, delle dimensioni tali da essere ben visibili (minimo 10 m), in PVC pesante antiurto o in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola rifrangente conformi al DLgs 81/2008	caduno	4	€ 61,20	€ 244,80
13	sic 013	Illuminazione fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili, poste a distanza non superiore a 6 m compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 m alimentazione a 24 volt compreso trasformatore	m	80	€ 10,00	€ 800,00
14	sic 014	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua:				
	a	Costo di utilizzo del materiale per un mese	m	90	€ 1,94	€ 174,60
	b	Allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione	m	90	€ 4,92	€ 442,80
15	sic 015	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada, senza restringimento della carreggiata opposta ai lavori, ... gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (per realizzazione del nuovo attraversamento e degli esistenti)				
	a	Per il primo mese lavorativo	cadauno	2	€ 173,40	€ 346,80
	b	Ogni mese aggiuntivo	cadauno	6	€ 20,40	€ 122,40
16	sic 016	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:				
	a	Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 120 cm, rifrangenza classe 1	cadauno	8	€ 4,54	€ 36,32
	b	Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: alto 90 cm, rifrangenza classe 1	cadauno	6	€ 3,56	€ 21,36
17	sic 017	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 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	cadauno	2	€ 23,23	€ 46,46
18	sic 018	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno:				
	a	Dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese	cadauno	10	€ 7,06	€ 70,60
	b	Montaggio in opera, su pali, barriere,...(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione	cadauno	10	€ 7,37	€ 73,70
19	sic 019	Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore bianco o giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice	ml	18	€ 0,76	€ 13,68
20	sic 020	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti:				
	a	Strisce longitudinali rette o curve da 12 cm	ml	18	€ 1,35	€ 24,30
21	sic 021	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori):				
	a	Costo di utilizzo del sistema per un mese	cadauno	1	€ 49,14	€ 49,14
	b	Posizionamento in opera e successiva rimozione	cadauno	1	€ 48,46	€ 48,46
PRIMO SOCCORSO, PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE EMERGENZE IN GENERALE						
22	sic 022	Nolo di estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori. di kg 9	cadauno	2	€ 14,50	€ 29,00

N.	Rif.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
23	sic 023	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola l ... sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute	cadauno	2	€ 15,30	€ 30,60
24	sic 024	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in specifico dispositivo munito di apposito autoiniettore (kit salvavita), contenente una dose standard di ... da puntura di insetto (api, vespe, calabroni) o da esposizione a pollini (contatto, ingestione o inalazione).	cadauno	2	€ 88,74	€ 177,48
25	sic 025	Utilizzo di telefono e/o ricetrasmittente per tutta la durata dei lavori: sistema di comunicazione tramite telefoni cellulari per gestioni primo soccorso ed emergenze.	cadauno	1	€ 50,50	€ 50,50
26	sic 026	Tempo impiegato dai referenti delle varie imprese per l'attività di organizzazione, gestione e coordinamento per la sicurezza "riunioni 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 lavorativaintroduzione di nuova impresa esecutrice e ogni volta che il coordinatore ne ravvisa la necessità. Riunione della durata di 1 ora 2 persone	ora	14	€ 35,00	€ 490,00

TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€	18.279,90
-------------------------------------	--	--	--	--	----------	------------------