


N° Commessa <b>909.01</b>	Committente <b>COOPERATIVA UNIABITA</b>	
Codice Doc. <b>SC CM</b>	Commessa <b>PII CASCINA GATTI: PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA</b>	
R / V / A <b>xx/xx/xxx</b>	Oggetto <b>COMPUTO ONERI DELLA SICUREZZA</b>	Rev - Data <b>R03- 21/01/2013</b>



**UniAbita**  
dal 1903 Cooperativa di Abitanti

**PII CASCINA GATTI**

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA**

**RELAZIONE TECNICA**

*Computo oneri della sicurezza*

21/01/2013

**I PROGETTISTI**

GIDUE PROJECT Srl - Via Salutati n. 7 - MILANO

Dott. Ing. Gaspare Ravizza

STM & Associati - via Ugo Bassi 12/B - Cinisello Balsamo

Geom. Dante Aurelio Marano



d	soluzione composta da 4 vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), quattro docce (in cabine separate con finestrino a vasistas), tre alvabi completi di rubinetterie ed uno scaldabagno da 200 l, una finestra a vasistas ed un portoncino esterno semivetrato, dim. 720x240 cm.	8					2	cad	286,98	4.591,68	
e	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alle reti di servizi	2					3	cad	287,40	1.724,40	
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
	prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale ed orizzontale, costituito da struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate, intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguento densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla L. 46/90, con conduttori in grado di isolamento 1000V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento ed interruttore generale magnetotermico differenziale.										
M15009	Soluzione per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese										
c	Dimensioni 600x246 cm con h. 240 cm.	8					3	cad	95,39	2.289,36	
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
M15010	soluzione per uso infermeria e ufficio composta da un vano ed un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle dic eramica, tubazini a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 600x246; costo di utilizzo della soluzione per un mese										
a	altezza pari a 2400 mm	8					1	cad	117,99	943,92	
M15012	Trasporto in cantiere, montaggio, smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	2					1	cad	618,33	1.236,66	

RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15017	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2 mt e larghezza 3,50 m, con tamponatura in rete elettrosaldada con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura.									
a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	1					1105,00	ml	1,15	1.270,75
b	costo di utilizzo mensile	8					1105,00	ml	0,32	2.828,80
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15025	delimitazioni 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 1,20 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.	1					3844,00	ml	1,51	5.804,44
<b>b) Misure preventive e protettive e DPI eventualmente previsti nel PSC (per lavorazioni interferenti) DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera b)</b>										
varie	Costi vari ed eventuali, non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza, ma che potrebbero essere necessari per prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo; proteggere i Lavoratori dal rischio di infortunio e tutelare la loro salute (per lavorazioni interferenti). La stima di questi costi, valutati forfaitariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di ulteriori misure preventive e protettive, per tutto il periodo dei lavori (includere proroghe, modifiche in corso d'opera, ecc.) anche eventuali						0	a corpo	0,00	0,00
<b>c) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi, ecc. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera c)</b>										
impianto di terra	Devono intendersi computati tutti quelli temporanei necessari alla protezione del Cantiere. Sono inoltre incluse tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione per tutto il periodo di utilizzo. La stima prevista è stata eseguita a corpo considerando la possibile estensione del cantiere ed il numero dei baraccamenti, dei macchinari fissi, ecc. La stima a corpo è stata fatta comparando i costi con quelli di cantieri analoghi precedentemente realizzati.						1	a corpo	0,00	0,00
impianto di protezione scariche atmosferiche	La stima prevista è stata eseguita a corpo considerando la possibile estensione del cantiere ed il numero dei baraccamenti, dei macchinari fissi, ecc. La stima a corpo è stata fatta comparando i costi con quelli di cantieri analoghi precedentemente realizzati.						1	a corpo	0,00	0,00

d) Mezzi e servizi di protezione collettiva. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera d)										
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15027	cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D.Lgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:									
d	triangolare lato 350 mm	2				10	cad		0,46	9,20
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15028	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:									
h	700 x 500 mm	2				10	cad		0,89	17,80
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15029	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:									
d	700 x 500 mm	2				10	cad		0,89	17,80
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15030	Cartelli per le attrezzature antincendio, conformi al DLgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile									
b	monofacciale con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 310	2				10	cad		0,22	4,40
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15033	cartelli di salvataggio (colore verde) conformi al D.Lgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, costo di utilizzo mensile:									
d	monofacciale con pellicola adesiva rifrangente: 400 x x500 mm	2				10	cad		0,55	11,00
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15036	posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	1				60	cad		6,47	388,20
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15038	palletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza, costo di utilizzo del palo per un mese									
a	diametro del palo pari a 60 mm altezza 2 m	2				60			0,50	60,00
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15046	presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio sp. 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									
a	dimensioni 90 x 250 cm	6				5	cad		15,78	473,40
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15047	tabella lavori, fondo giallo da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm in lamiera di acciaio sp 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo per un mese	6				5	cad		23,23	696,90
	RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15052	barriera direzionale di delimitazione costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantiere: costo mensile.									
a	Dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 1	6				10	cad		11,06	663,60

RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15053	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni barriera	1					50	cad	1,49	74,50
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15056	segnalatica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma	1					205	ml	0,76	155,80
M15057	verniciatura su superfici bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della lunghezza di	1					250	m <sup>2</sup>	6,02	1.505,00
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15069	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);									
a	costo di utilizzo del sistema completo per un mese	6					3	cad	19,17	345,06
b	posizionamento in opera e successiva rimozione	1					3	cad	48,71	146,13
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15070	impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere, costituito da cartello triangolare, con luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza 2 mt, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per alloggiamento delle batterie. Costo per un mese									
a	costo di utilizzo del sistema completo per un mese	6					3	cad	17,85	321,30
b	posizionamento in opera e successiva rimozione	1					3	cad	14,86	44,58
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15071	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, fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno.									
a	dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese	6					20	cad	7,07	848,40
b	montaggio in opera su pali, barriere, ... e successiva rimozione	1					20	cad	7,43	148,60
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15072	lampeggiatore sincronizzabile, da posizionare in serie per effetto sequenziale, costituito da foro in materiale plastico antiurto, diametro 230 mm, lampada allo weno, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), dispositivo di sincronizzazione a fotocellula.									
a	costo di utilizzo per un mese	6					20	cad	19,21	2.305,20
b	posizionamento in opera e successiva rimozione	1					20	cad	9,91	198,20

RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15200	Cassetta in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/07/1958 integrate con D.Lgs 626/1994; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi.									
b	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 del DM 28/07/58	1					5	cad	3,39	16,95
mezzi estinguenti	Estintore portatile a polvere da kg 9 omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge.	1					10	cad	30,00	300,00
servizi di gestione delle emergenze	squadra addetta all'antincendio composta da personale già presente in cantiere per altre attività							a corpo	0,00	0,00
	squadra addetta al primo soccorso, composta da personale già presente in cantiere per altre attività							a corpo	0,00	0,00
varie	controllo, al termine di ogni turno di lavoro, delle sistemazioni delle protezioni di sicurezza e sistemazione di quanto previsto	8					10	ore	33,00	2.640,00
<b>e) Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera e)</b>										
varie	Costi vari ed eventuali, non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza, ma che potrebbero essere necessari per prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo e/o che possono derivare dalla necessità di utilizzare ulteriori procedure per specifici motivi di sicurezza derivanti dal contesto o dalle interferenze (non dal rischio intrinseco della lavorazione stessa). La stima di questi costi, valutati forfaitariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di ulteriori procedure di sicurezza rilevabili dal CSE in fase di esecuzione e per tutto il periodo dei lavori (incluse anche eventuali proroghe, modifiche in corso d'opera, ecc.)							a corpo	0,00	0,00
<b>f) Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera f)</b>										
protezione contro le polveri	costo giornaliero per bagnatura e contenimento polveri svolta da addetto	1					60	a corpo	50,00	3.000,00
varie	Costi vari ed eventuali, non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza, ma che potrebbero essere necessari per prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo e/o che possono derivare dalla necessità di utilizzare ulteriori procedure per specifici motivi di sicurezza derivanti dal contesto o dalle interferenze (non dal rischio intrinseco della lavorazione stessa). La stima di questi costi, valutati forfaitariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di ulteriori procedure di sicurezza rilevabili dal CSE in fase di esecuzione e per tutto il periodo dei lavori (incluse anche eventuali proroghe, modifiche in corso d'opera, ecc.)	2						a corpo	0,00	0,00







RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15009	Soluzione per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese									
c	Dimensioni 600x246 cm con h. 240 cm.	6					3	cad	94,39	1.699,02
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15010	soluzione per uso infermeria e ufficio composta da un vano ed un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle dic eramica, tubazini a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 600x246; costo di utilizzo della soluzione per un mese									
a	altezza pari a 2400 mm	6					1	cad	11,99	71,94
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15012	Trasporto in cantiere, montaggio, smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	1								
							4	cad	619,33	2.477,32
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15017	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2 mt e larghezza 3,50 m, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura.									
a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	1					250	ml	1,15	287,50
b	costo di utilizzo mensile	6					250	ml	0,32	480,00
M15017	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2 mt e larghezza 3,50 m, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura. <b>DA REALIZZARE LUNGO LA NUOVA STRADA DI COLLEGAMENTO CON VIA MANINI ALLO SCOPO DI EVITARE INTERFERENZE E RISCHI VERSO L'ESTERNO</b>									
a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	2					350	ml	1,15	805,00
b	costo di utilizzo mensile	6					350	ml	0,32	672,00

RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
M15025	delimitazioni 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 1,20 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.	1						105	ml	1,51	158,55
varie	Costi vari ed eventuali, non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza, ma riconducibili nel corso dei lavori ad apprestamenti vari. La stima di questi costi, valutati forfetariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di apprestamenti vari, per tutto il periodo dei lavori (include anche eventuali proroghe, modifiche in corso d'opera, ecc.)	1						corpo	3000,00	3.000,00	
<b>b) Misure preventive e protettive e DPI eventualmente previsti nel PSC (per lavorazioni interferenti) DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera b)</b>											
varie	Costi vari ed eventuali, non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza, ma che potrebbero essere necessari per prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo; proteggere i Lavoratori dal rischio di infortunio e tutelare la loro salute (per lavorazioni interferenti). La stima di questi costi, valutati forfetariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di ulteriori misure preventive e protettive, per tutto il periodo dei lavori (include proroghe, modifiche in corso d'opera, ecc.) anche eventuali	1						corpo	4500,00	4.500,00	
<b>c) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi, ecc. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera c)</b>											
impianto di terra	Devono intendersi computati tutti quelli temporanei necessari alla protezione del Cantiere. Sono inoltre incluse tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione per tutto il periodo di utilizzo. La stima prevista è stata eseguita a corpo considerando la possibile estensione del cantiere ed il numero dei baraccamenti, dei macchinari fissi, ecc. La stima a corpo è stata fatta comparando i costi con quelli di cantieri analoghi precedentemente realizzati.	1					1	corpo	0,00	0,00	

impianto di protezione scariche atmosferiche	idem come sopra. La stima prevista è stata eseguita a corpo considerando la possibile estensione del cantiere ed il numero dei baraccamenti, dei macchinari fissi, ecc. La stima a corpo è stata fatta comparando i costi con quelli di cantieri analoghi precedentemente realizzati.	1						1	corpo	0,00	0,00
varie	costi vari ed eventuali non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza ma che potrebbero essere necessari per prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo che possono derivare da scariche atmosferiche, fuochi, fumi, gas, ecc.. E quindi proteggere i lavoratori dal rischio di infortunio e tutelare la loro salute. La stima di questi costi, valutati forfettariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di ulteriori impianti, misure preventive e protettive, ecc.. per tutto il periodo dei lavori (include anche eventuali proroghe, modifiche in corso d'opera, ecc...).	1						1	corpo	0,00	0,00
<b>d) Mezzi e servizi di protezione collettiva. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera d)</b>											
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
M15027	cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D.Lgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:										
d	triangolare lato 350 mm	6						10	cad	0,46	27,60
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
M15028	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:										
h	700 x 500 mm	6						10	cad	0,89	53,40
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
M15029	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:										
d	700 x 500 mm	6						10	cad	0,89	53,40
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
M15030	Cartelli per le attrezzature antincendio, conformi al DLgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile monofacciale con pellicola adesiva rifrangente:										
b	250 x 310	6						10	cad	0,22	13,20
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
M15033	cartelli di salvataggio (colore verde) conformi al D.Lgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, costo di utilizzo mensile:										
d	monofacciale con pellicola adesiva rifrangente: 400 x 500 mm	6						10	cad	0,55	33,00
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
M15036	posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	1						50	cad	6,47	323,50
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011											
M15038	paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza, costo di utilizzo del palo per un mese										
a	diametro del palo pari a 60 mm altezza 2 m	6						60	cad	0,50	180,00

RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15046	presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio sp. 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									
a	dimensioni 90 x 250 cm	6				5	cad		15,78	473,40
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15047	tabella lavori, fondo giallo da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm in lamiera di acciaio sp 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo per un mese	6								
						5	cad		23,23	696,90
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15052	barriera direzionale di delimitazione costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantiere: costo mensile.									
a	Dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 1	6				10	cad		11,06	663,60
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15053	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni barriera	1								
						50	cad		1,49	74,50
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
	segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della Strada:									
M15056	verniciatura su superfici bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della lunghezza di 12 cm.	1								
						205	ml		0,76	155,80
M15057	verniciatura su superfici bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce, simboli, di qualsiasi forma, superficie ed entità, al metro quadrato della superficie verniciata misurata vuoto per pieno.	1								
						250	mq		6,02	1.505,00
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011										
M15069	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);									
a	costo di utilizzo del sistema completo per un mese	6				3	cad		49,17	885,06
b	posizionamento in opera e successiva rimozione	2								
						3	cad		48,71	292,26

RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15069	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);								
a	costo di utilizzo del sistema completo per un mese	8				1	cad	49,17	393,36
b	posizionamento in opera e successiva rimozione	1				1	cad	48,71	48,71
M15070	impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere, costituito da cartello triangolare, con luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza 2 mt, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per alloggiamento delle batterie. Costo per un mese								
a	costo di utilizzo del sistema completo per un mese	6				3	cad	17,85	321,30
b	posizionamento in opera e successiva rimozione	2				3	cad	14,86	89,16
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15071	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, fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno.								
a	dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese	6				20	cad	7,07	848,40
b	montaggio in opera su pali, barriere, ... e successiva rimozione	1				20	cad	7,43	148,60
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15072	lampeggiatore sincronizzabile, da posizionare in serie per effetto sequenziale, costituito da foro in materiale plastico antiurto, diametro 230 mm, lampada allo weno, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), dispositivo di sincronizzazione a fotocellula.								
a	costo di utilizzo per un mese	6				20	cad	19,21	2.305,20
b	posizionamento in opera e successiva rimozione	1				20	cad	9,91	198,20
RIFERIMENTO PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2011									
M15200	Cassetta in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/07/1958 integrate con D.Lgs 626/1994; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi.								
b	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 del DM 28/07/58	6				2	cad	3,39	40,68

mezzi estinguenti	Estintore portatile a polvere da kg 9 omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge.	6					3	cad		30,00		540,00
servizi di gestione delle emergenze	squadra addetta all'antincendio composta da personale già presente in cantiere per altre attività						0	corpo		0,00		0,00
	squadra addetta al primo soccorso, composta da personale già presente in cantiere per altre attività						0	corpo		0,00		0,00
varie	controllo, al termine di ogni turno di lavoro, delle sistemazioni delle protezioni di sicurezza e sistemazione di quanto previsto	6					5	ore		33,00		990,00
<b>e) Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera e)</b>												
coordinamento tra attività in cantiere	Operatore per il coordinamento manuale a terra del traffico di zona per operazioni di:											
	• Ripristino pavimentazioni con strade esistenti	1					18	corpo		50,00		900,00
varie	Costi vari ed eventuali, non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza, ma che potrebbero essere necessari per prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo e/o che possono derivare dalla necessità di utilizzare ulteriori procedure per specifici motivi di sicurezza derivanti dal contesto o dalle interferenze (non dal rischio intrinseco della lavorazione stessa). La stima di questi costi, valutati forfetariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di ulteriori procedure di sicurezza rilevabili dal CSE in fase di esecuzione e per tutto il periodo dei lavori (incluse anche eventuali proroghe, modifiche in corso d'opera, ecc.)	1						corpo		0,00		0,00
<b>f) Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera f)</b>												
protezione contro le polveri	costo giornaliero per bagnatura e contenimento polveri svolta da addetto	1					40	corpo		50,00		2.000,00
varie	Costi vari ed eventuali, non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza, ma che potrebbero essere necessari per prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo e/o che possono derivare dalla necessità di utilizzare ulteriori procedure per specifici motivi di sicurezza derivanti dal contesto o dalle interferenze (non dal rischio intrinseco della lavorazione stessa). La stima di questi costi, valutati forfetariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare	1						corpo		3000,00		3.000,00

**g) Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera g)**

<p>formazione ed informazione dei Lavoratori</p>	<p>Formazione e informazione generale, collettiva ed individuale dei Lavoratori in materia di salute e sicurezza su richiesta e/o necessaria per la specificità del Cantiere. La stima è eseguita a corpo, sulla base di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempi necessari alla Formazione ed Informazione per la specificità del Cantiere, sulla base di esperienze acquisite su cantieri analoghi;</li> <li>• U/G impegnati nelle lavorazioni;</li> <li>• Tempi di esecuzione dei lavori ed eventuale necessità di ripetere la formazione ed informazione.</li> </ul> <p>Formazione: Lavoratori n. 5 x €/ora 36 x ore n. 2 di formazione x 4 volte</p>	1							1	n	1440,00		1.440,00
	<p>Attività di informazione, formazione e addestramento dei Lavoratori dell'Impresa principale, di altre Ditte e di Lavoratori autonomi che utilizzeranno impianti ed attrezzature comuni ( o di fornitori, visitatori, ecc. che potrebbero essere coinvolti nelle attività di Cantiere). Idem come sopra</p> <p>Formazione: Lavoratori n. 5 x €/ora 36 x ore n. 2 di formazione x 4 volte</p>	1							1	n	1400,00		1.400,00



riunioni di coordinamento in cantiere	Partecipazione alle riunioni di coordinamento previste nel PSC di Imprese e Lavoratori autonomi coinvolti nelle lavorazioni in corso. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE secondo le esigenze di Cantiere. In fase di progettazione sono previste riunioni bisettimanali. Riunioni della durata ipotizzata di h. 2 alla presenza di n. 1 impresa per un costo orario pari a 100 €/h/cad. La stima è eseguita a corpo, sulla base di: • Tempi medi necessari all'espletamento di una singola riunione di coordinamento, sulla base di esperienze acquisite su cantieri analoghi; • N. delle Imprese e Lavoratori autonomi che presumibilmente e congiuntamente interverranno ad ogni riunione di coordinamento; • N. delle "Variazioni delle macrofasi lavorative" presenti nel cronoprogramma e per le quali si ritiene necessaria una azione di coordinamento.	1					1	n	2800,00	2.800,00
varie	Costi vari ed eventuali, non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza, ma che potrebbero essere necessari per prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo e/o che possono derivare dalla necessità di approntare ulteriori misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione. La stima di questi costi, valutati forfetariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di ulteriori procedure di sicurezza rilevabili dal CSE in fase di esecuzione e per tutto il periodo dei lavori (incluse anche eventuali proroghe, modifiche in corso d'opera, ecc.)	1					1	corpo	1500,00	1.500,00
<b>TOTALE COSTI SICUREZZA - URBANIZZAZIONE SECONDARIA</b>										<b>45.264,92</b>

**TABELLA RIEPILOGATIVA**

DESCRIZIONE	ONERI INDIRETTI	ONERI SPECIFICI	ONERI COMPLESSIVI
urbanizzazioni primarie	€ 86.213,09	€ 11.216,97	€ 97.430,06
urbanizzazioni secondarie	€ 23.184,57	€ 22.080,35	€ 45.264,92
<b>TOTALE COMPLESSIVO ONERI DELLA SICUREZZA</b>			<b>€ 142.694,98</b>

**LEGENDA**

<b>ONERI INDIRETTI:</b>	oneri derivanti da apprestamenti previsti nel PSC non soggetti al ribasso d'asta, pertanto andranno scomputati dalle lavorazioni stesse in quanto non soggetta al ribasso d'asta.
<b>ONERI SPECIFICI:</b>	oneri derivanti dalle misure preventive e protettive previste nel PSC per lavorazioni interferenti e procedure contenute nel PSC per interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale/temporale delle lavorazioni interferenti, non compresi nelle voci delle lavorazioni e non soggetti al ribasso d'asta