

# STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 100 e Allegato XV)

**OGGETTO:** COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE PER PROGETTO DEFINITIVO RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DI UNA CICLOFFICINA PRESSO LA STAZIONE FS IN COMUNE DI FORLI'

**COMMITTENTE:** FORLI' MOBILITA' INTEGRATA s.r.l.  
Sede Legale Piazza Saffi,8.

Forlì 11-2021

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**  
(Ing. Aguzzi Stefano)

---

**IL COMMITTENTE**  
FMI s.r.l.

---

<b>STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA (PROGETTO DEFINITIVO:REALIZZAZIONE DI UNA CICLOFFICINA PRESSO LA STAZIONE FS IN COMUNE DI FORLI')</b>						
<i>I costi sono stati individuati quantitativamente/qualitativamente per permettere al Committente di scorporarli in modo da preservarli dal ribasso d'asta; non devono essere sommati ai costi dell'opera in quanto già computati.</i>						
<b>Apprestamenti previsti nel PSC: Opere di accantieramento e utenze di cantiere A)</b>		<b>U.M.</b>	<b>N°</b>	<b>P.U.</b>	<b>Importo</b>	
n.	ART	<b>COSTI PER L'ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE</b>				
1	F01.025.035	<b>Elementi mobili per recinzioni e cancelli</b> , compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati:				
	F01.025.035.e	elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per il primo mese	cad	40.00	6.24	249.60
	F01.025.035.f	elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per ogni mese successivo al primo	cad	200.00	0.50	100.00
2	F01.025.050	<b>Trasenne modulari per la delimitazione</b> 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:				
	F01.025.050.a	modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	50.00	1.26	63.00
3	F01.031.185	<b>Delimitazione provvisoria</b> per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe Rck $\geq$ 45 N/mm <sup>2</sup> ed idoneamente armate con barre ad aderenza migliorata del tipo B450C:				
	F01.031.185.a	costo di utilizzo del materiale per un mese	m	20.00	1.83	36.60
	F01.031.185.b	allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici	m	20.00	27.39	547.80
4	PMM 2	<b>Segnaletica</b> di sicurezza da esporre nel cantiere e i relativi sostegni e supporti				
			n.	6.00	15.00	90.00
5	F01.022.005	<b>Utilizzo di box prefabbricato</b> con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:				
	F01.022.005.a	240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	1.00	199.60	199.60
	F01.022.005.b	240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)	cad	5.00	36.80	184.00
6	F01.022.045	<b>Utilizzo di wc chimico</b> costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile:				
	F01.022.045.a	per i primi 30 giorni lavorativi	cad	1.00	160.00	160.00
	F01.022.045.b	per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	cad	5.00	110.00	550.00
		<b>Sommano</b>				<b>2180.60</b>
7	<b>Misure preventive/protettive e DPI per lavorazioni interferenti B)</b>		<b>U.M.</b>	<b>N°</b>	<b>P.U.</b>	<b>Importo</b>
	PMM	Casco di protezione	n.	4.00	19.00	76.00
	PMM	Scarpe antinfortunitische	n.	4.00	43.90	175.60
	PMM	Cuffie antirumore	n.	4.00	16.19	64.76
	PMM	Inserti auricolari ad archetti	n.	4.00	4.20	16.80
	PMM	Occhiali di protezione	n.	4.00	9.00	36.00
	PMM	Guanti in pelle	n.	4.00	1.70	6.80
	PMM	Guanti in gomma	n.	4.00	1.19	4.76
	PMM	Mascherine antipolvere	n.	4.00	0.91	3.64
		<b>Sommano</b>				<b>384.36</b>

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio ed evacuazione fumi C)		U.M.	N°	P.U.	Importo
8	PMM Impianto di terra per piccolo cantiere (6 kW), completo di certificazione norme vigenti, apparecchi di possibile utilizzo: betoniera, argano elettrico, sega circolare ed apparecchi portatili con idoneo ldn costituito da conduttore in terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm <sup>2</sup> e picchetti in acciaio zincato da almeno 1,5 m	n.	1.00	150.00	150.00
<b>Sommano</b>					<b>150.00</b>
<b>Dei mezzi e servizi di protezione collettiva D)</b>					
<b>PONTEGGI ESTERNI DI FACCIATA (DURATA LAVORAZIONI 3 MESI)</b>		<b>U.M.</b>	<b>N°</b>	<b>P.U.</b>	<b>Importo</b>
9	F01.052.005 <b>Ponteggi con sistema a telaio</b> realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata:				
	F01.052.005.a montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	180.00	8.73	1571.40
	F01.052.005.b noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq	360.00	1.10	396.00
	F01.052.005.c smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	180.00	3.76	676.80
	F01.055.010 Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavole fermapiEDE e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione prospettica):				
	F01.055.010.a per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	180.00	2.42	435.60
	F01.055.010.b per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq	360.00	0.77	277.20
<b>per una durata di 3 mesi</b>					
10	A07.031.005 <b>Parapetto modulare</b> ad elementi strutturali in lega di alluminio, certificato come sistema di protezione collettiva di tipo permanente ("protezione di classe A") secondo le seguenti norme: UNI EN ISO 14122-3 e D.LGS 81/2008, montanti del parapetto realizzati in lega di alluminio 6060, altezza 1.150 mm, geometria 70 x 30 mm spessore 2 mm con posizionamento ad una distanza massima di 2.000 mm; corrimano del parapetto realizzato in lega di alluminio 6060 con diametro 45 mm e spessore 2 mm; corrente intermedio del parapetto realizzato in lega di alluminio 6060 con diametro 45 mm e spessore 2 mm; tavola fermapiEDE realizzata in lega di alluminio 6060 pressopiegato con altezza di 150 mm:				
	A07.031.005.b con ancoraggio verticale	m	20.00	108.57	2171.40
11	PNT 3 <b>Oneri di progettazione per eventuale ponteggio "fuori schema".</b>	a corpo	1.00	500.00	500.00
<b>PIANI DI LAVORO INTERNI PER MONTAGGIO STRUTTURE DI COPERTURA</b>					
12	F01.052.005 <b>Ponteggi con sistema a telaio</b> realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata:				
	F01.052.005.a montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	28.00	8.73	244.44
	F01.052.005.b noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq	28.00	1.10	30.80

	F01.052.005.c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	28.00	3.76	105.28
	F01.055.005	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavole fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale):				
	F01.055.005.a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	180.00	4.84	871.20
	F01.055.005.b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq	180.00	1.55	279.00
		<b>per una durata di 2 mesi</b>				
13	F01.064.005	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori:				
	F01.064.005.a	per altezze fino a 3,6 m, per il primo mese di utilizzo	cad	1.00	64.48	64.48
	F01.064.005.b	per altezze fino a 3,6 m, per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di utilizzo	cad	3.00	6.95	20.85
		<b>Sommano</b>				<b>7644.45</b>
	<b>Delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza E)</b>		<b>U.M.</b>	<b>N°</b>	<b>P.U.</b>	<b>Importo</b>
		<b>Sommano</b>				<b>0.00</b>
	<b>Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti F)</b>		<b>U.M.</b>	<b>N°</b>	<b>P.U.</b>	<b>Importo</b>
14	PMM	Costi connessi agli sfasamenti delle lavorazioni richiesti dal Coordinatore per impedire le interferenze spazio / temporali nell'esecuzione delle singole lavorazioni al fine di ridurre e/o eliminare i rischi conseguenti.	A corpo			300.00
		<b>Sommano</b>				<b>300.00</b>
	<b>Misure di coordinamento: relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva G)</b>		<b>U.M.</b>	<b>N°</b>	<b>P.U.</b>	<b>Importo</b>
15	PMM	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 per ogni riunione.	Cad.	8.00	40.00	320.00
		<b>Sommano</b>				<b>320.00</b>
	<b>TOTALE COSTI PER LA SICUREZZA</b>					<b>10979.41</b>