



# COMUNE di FERRARA



## RISTRUTTURAZIONE DELLA PALAZZINA DA ADIBIRE A DELEGAZIONE COMUNALE E UFFICI POLIZIA MUNICIPALE

Ferrara - Via Tassoni

### Titolare della progettazione



**ACER FERRARA**  
C.so V.Veneto, 7 - 44121 Ferrara

**Servizio Tecnico**  
Dirigente: ing. M.Cazzola



**Responsabile dell'ufficio progettazione**  
Arch. M.Cenacchi

### Responsabile unico del procedimento

ACER FERRARA Servizio: arch. M.Cenacchi

### Coordinamento generale progetto architettonico, strutturale e impianti

ACER FERRARA Servizio: in. G.Addresso

### Progetto architettonico

ACER FERRARA Servizio: ing. M.Cazzola

### Progetto strutture

Archiving S.r.l. - Ing. G.Loffredo

### Progetto impianti

Studio Paolazzi: Ing. G.Paolazzi

### Collaboratori

Arch. B.Galante - Arch. G.Rondinelli - m.a. S. Benini

## PROGETTO ESECUTIVO

### titolo elaborato

CALCOLO ONERI SICUREZZA SPECIALI

### cod. commessa

1708

### codice elaborato

**AR-E-D08-2**

rev. 0	Emissione	Febbraio 2018
rev. 1	Aggiornamento	Aprile 2018

rev. 2	Modifiche richieste dal Comune	24 Aprile 2018

# ACER FERRARA

## STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

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

OGGETTO: Lavori di ristrutturazione della Palazzina da adibire a Delegazione Comunale e Uffici Polizia Municipale in via Tassoni a Ferrara (FE)

COMMITTENTE: Acer Ferrara

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA:** Ing. Massimo Cazzola

La stima dei costi della sicurezza, allegata al PSC, è redatta in conformità a quanto prescritto al Titolo IV Capo I, art. 100 del D.lgs 81/08 con gli elementi stabiliti all'allegato XV.

I costi della sicurezza stimati sono stati stimati sulle lavorazioni e suddivisi nella seguente categoria.

- **Oneri specifici**, non previsti nel Computo metrico estimativo, specifici del cantiere oggetto del PSC, denominati **O.S.** I costi indiretti (O.S.) costituiranno l'importo degli oneri aggiuntivi per la sicurezza del cantiere per attività di coordinamento anche da interferenze.

### **Oneri specifici (O.S.)**

Tali oneri comprendono, in particolare:

- i costi di opere provvisorie e apprestamenti di sicurezza (ammortizzabili, a perdere e a noleggio) previsti per l'esecuzione della lavorazione;
- i costi per l'adeguato controllo e manutenzione delle macchine;
- i costi di opere relative all'impiantistica del cantiere;
- i costi per la formazione e informazione dei lavoratori aziendale; - i costi per i controlli sanitari dei lavoratori;
- costi dell'impalcatura
- costi per la formazione e informazione dei lavoratori,
- i costi per i controlli sanitari dei lavoratori
- i costi dei DPI generici (guanti, calzature di sicurezza, casco, cuffie antirumore, etc)

La stima dei costi di prevenzione sulle lavorazioni su numero presunto di tipologia dei D.P.I. utilizzati da parte dei lavoratori a norma di sicurezza, così come l'incidenza degli apprestamenti logistici (servizi igienico-assistenziali) da mettere a disposizione degli addetti ai lavori nonché delle procedure informative previste nel presente piano.

**La stima dei costi individuata non può essere soggetta al ribasso d'asta nelle offerte delle Imprese.**

Nella quantificazione dei costi della sicurezza vi è una sola categoria degli oneri sicurezza:

ID.	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	mesi	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA							
		Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una 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 preventicate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente 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 legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale; soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): VALUTATO SU 11 MESI					
S1	F01009a	dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	ca	11	3,00	€ 85,40	€ 2.818,20
S2	F01012	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	ca d		1,00	€ 613,48	€ 613,48
S3	F01016	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	cad	11	1,00	€ 130,00	€ 1.430,00
S4	F01026c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile (valutato su 6 mesi)	ca d	12	15,00	€ 0,42	€ 75,60
S5	F01031b	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile (VALUTATO SU 6 MESI):	ca d	12	12,00	€ 1,46	€ 210,24
S6	F01027c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: VALUTATO SU 6 MESI	ca d	12	15,00	€ 0,35	€ 63,00
S7	F01032a	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile (VALUTATO SU SEI MESI):	ca d	12	30,00	€ 0,15	€ 54,00
S8	F01070 F01070a	Lampeggiatore sincronizzabile, da posizionare in serie per effetto sequenziale, costituito da faro in materiale plastico antiurto, diametro 230 mm, lampada allo xeno, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), dispositivo di sincronizzazione a fotocellula: costo di utilizzo per un mese area esterna 2x4 - SU TRE MESI aree provvisorie 2x2					
					24,00		
					4,00		
			ca		12,00	€ 19,21	€ 768,40
S9	F01198b	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; cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58	ca d	11	3,00	€ 3,39	€ 111,87
S10	F01103b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili	ca	11	40,00	€ 0,89	€ 35,60
S11	F01116a	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio, adatto per lavori:	ca	11	40,00	€ 1,86	€ 74,40
S12	F01118	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 180 g, idonea per ambienti con moderata rumorosità, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 27 dB; costo di utilizzo mensile	ca	11	40,00	€ 1,40	€ 56,00

S1 3	F01131	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1 (per polveri solide, anche nocive), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile						
			ca	11	40,00	€	0,49	€ 19,60
S1 4	F01149a	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi dei DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374; costo di utilizzo mensile: palmo e dorso rinforzati, polsino elastico con salvavena						
			ca	11	40,00	€	0,95	€ 38,00
S1 5	F01154a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, analergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3, priva di parti metalliche:bassa						
			ca	11	40,00	€	8,33	€ 333,20
S1 6	E04001	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 a) di kg,6						
			ca	11	12,00	€	14,18	€ 170,16
S1 7	F01099.a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'imp ... comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq		3352,00	€	7,82	€ 26.212,64
S1 8	F01102.a	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, e tavola fermapi ... so ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq		1178,00	€	4,67	€ 5.501,26
S1 9	F01095.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 finitei	mq		14600,00	€	0,78	€ 11.388,00
S2 0	F01105	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori	mq		3352,00	€	2,61	€ 8.748,72
S2 0	F01099.c	Smontaggio-Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'imp ... ggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq		3352,00	€	2,81	€ 9.419,12
	F01106.b	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, compr ... i di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m	n	3	12,00	€	103,27	€ 3.717,72
S2 1	NPS1	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 lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice e ogni volta che il coordinatore ne ravvisa la necessità. Costo medio ero-ca*ite ora 16x2	h		32,00	€	45,00	€ 1.440,00
S2 2	NPS2	Elaborazione di piano di lavoro che preveda le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno	ac		1	€	1.341,86	€ 1.341,86
S23	F01204	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo lavoro	h		62	€	35,14	€ 2.178,68
		TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA						76.819,75

### Tabella riepilogativa oneri della sicurezza (O.S.)

Con l'accettazione del presente piano da parte dell'impresa appaltatrice si intende accettata senza riserva alcuna anche la suddetta stima dei costi onnicomprensivi per l'applicazione di tutte le necessarie misure intese a garantire la sicurezza nel corso dei lavori, nessuna esclusa quant'anche non esplicitamente richiamata nel presente Piano. In nessun caso le eventuali integrazioni apportate al seguente Piano dall'Appaltatore per meglio garantire la sicurezza nel cantiere, sulla base della propria esperienza e delle effettive attrezzature e macchinari utilizzati per la realizzazione dei lavori, potranno giustificare modifiche o adeguamento alla suddetta stima.

Riepilogo oneri sicurezza.

Oneri sicurezza	Importo
<b>O.S.</b> = Oneri specifici	
Totale Oneri non considerati nel computo e non da sottoporre a ribasso (OS)	76.819,75

Riepilogo generale (Importi Lavori e Oneri della Sicurezza)

Cod.	Descrizione	Importo
a)	Importo complessivo delle opere, come da COMPUTO METRICO.	3.085.713,48
b)	Oneri della sicurezza Specifici <b>OS</b>	76.819,75
	<b>Indicazioni per la gara di appalto relativi alla sicurezza</b>	
c)	Importo lavori sottoposto a ribasso d'asta	3.085.713,48
d)	Oneri sicurezza non sottoposti a ribasso d'asta (d)	76.819,75
e)	Importo complessivo dell'opera (importo opere + oneri della sicurezza) = c+d	3.162.533,23