



**Città di Castel Maggiore
(Bologna)**

3° Settore LL.PP. e Ambiente
Servizio Lavori Pubblici
Tel.051/63.86.749 -Fax 051/63.86.800
lavori.pubblici@comune.castel-maggiore.bo.it
comune.castelmaggiore@cert.provincia.bo.it

PROGETTO ESECUTIVO

REALIZZAZIONE POLO SICUREZZA IN VIA NERUDA - VIA UNGARETTI

<i>Progettista architettonico:</i>	Masiello Ing. Nicola	<i>Collaboratori:</i>	Capone Ing. Carmine Calanca P.I.E. Simonetta Alboni P.A. Gilberto Tolomelli Ing. j. Claudio
<i>Progettista e D.L. strutture:</i>	Giovannini Ing. Paolo sgLab s.a.s. - Bologna	<i>Collaboratori:</i>	Dalmonte Ing. Cristian sgLab s.a.s. - Bologna
<i>Progettista e D.L. imp. elettrici:</i>	Rivizzigno P.I. Niccola studio Rivizzigno - Forlì		
<i>Progettista e D.L. imp. meccanici:</i>	Rivizzigno P.I. Niccola studio Rivizzigno - Forlì		
<i>Coord. sicurezza progettazione:</i>	Masiello Ing. Nicola		
<i>RUP:</i>	Campana Geom. Lucia		

Oggetto:

Allegato A - Costi della Sicurezza

Scala: 1 : xx00

Data: gennaio 2017

Elaborato n.:

SC-02

N.	Descrizione voci	U.m.	Quantità	Tempo Utilizzo mesi	Prezzo u. €	Totale €
	NOTE					
	Il presente C.M.E. è stato predisposto sulla base dell'Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna (Ed. 2015), del Prezziario della Regione Piemonte 2016, del Prezziario della Regione Marche 2016. Prezziario Regione Emilia Romagna (PRER) Prezziario Regione Marche (PRM) Prezziario Camera Commercio Modena 2016 (PMO) Prezziario Regione Piemonte (PRP)					
	COSTI SICUREZZA					
	APPRESTAMENTI (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. a))					
1 F01013b (PRER)	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 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): <i>dimensioni 4500 mm x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm (PER SPOGLIATOIO)</i>	cad	1,00	17,00	50,57	859,69
F01014 (PRER)	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi:	cad	1,00		289,08	289,08
F01015a (PRER)	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	1,00	17,00	132,26	2.248,42
F01021d (PRER)	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: <i>altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori</i>	ml	240,00		1,86	446,40
F01021e (PRER)	allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata <i>altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori</i>	ml	240,00		5,79	1.389,60
28.A05.E 60 (PRP)	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; 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 opera e il ripristino dell'area interessata dall'accesso di cantiere. (Cancelli accesso cantiere)	mq	11,00		33,39	367,29
16.2F.9 (PMO)	Nolo di ponteggio di facciata costituito da telai tubolari prefabbricati ad incastro (a norma di legge) compreso trasporto montaggio e smontaggio di difficoltà e locazione normale fino a 20 m di altezza; incluso l'approntamento di tutti i piani di lavoro per tutta la struttura e sottoponte di protezione con relativa tavola fermapiè, una rampa di scale con botole, controventi, ancoraggi, distanziatori, basette e messa a terra; escluso rete di protezione, impianti di illuminazione e paraschegge; misurato in proiezione verticale di facciata di ponteggio su circa 1000 mq	mq	1175,00		11,30	13.277,50
16.2F.9A (PMO)	per i primi 30 giorni - altezza fino a mt 10 di ponteggio	mq	1175,00		1,60	16.920,00
16.2F.9C (PMO)	per ogni mese successivo o frazione	mq	1175,00	9,00		
F01106 (PRER)	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, valutato per ogni mese di utilizzo:					
F01106a (PRER)	per altezze fino a 3,6 m	cad	2,00	10,00	62,28	1.245,60

N.	Descrizione voci	U.m.	Quantità	Tempo Utilizzo mesi	Prezzo u. €	Totale €
F01083a (PRER)	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 fermapiede; 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 fermapiede in legno: <i>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 (rampe scale + pianerottoli di sbarco)</i>	ml	25,00	11,00	1,25	343,75
F01083d (PRER)	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 (rampe scale + pianerottoli di sbarco)	ml	25,00		2,15	53,75
F01080 (PRER)	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite inserimento, sul terminale degli stessi, di appositi cappellotti in pvc	cad	345,00	1,00	0,74	255,30
F01017 (PRER)	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, 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:					
F01017a (PRER)	<i>allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori</i>	cad	45,00	1,00	1,14	51,30
F01017b (PRER)	<i>costo di utilizzo mensile</i>	cad	45,00	2,00	0,32	28,80
Totale						37.776,48
2	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER LAVORAZIONI INTERFERENTI (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. b))					
F01007b (PRER)	Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto, fissate su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso fornitura del materiale, valutata al costo di utilizzo per un anno, montaggio, smontaggio e ritiro dello stesso a fine lavoro: con lamiere in acciaio zincate e grecate da 8/10 mm	mq	45,00	1,25	13,96	785,25
F01008a (PRER)	Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto, con valutazione riferita al singolo giunto: trasporto, assemblaggio e smontaggio della struttura	cad	20,00		6,56	131,20
F01008b (PRER)	costo di utilizzo del materiale per un anno	cad	20,00	1,25	8,50	212,50
Totale						1.128,95
3	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. c))					
26.01.06.02 (PRM)	Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche per gru, ponteggio o altra massa metallica. Realizzazione di protezione contro le scariche atmosferiche per gru, ponteggio o altra massa metallica, realizzato con quattro calate, uno per ogni esterno di binario, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm², collegate a dispersore in acciaio zincato di lunghezza 2,5 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. Per ogni calata.	cad	3,00		202,45	607,35
28.A15.A 10.005 (PRP)	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)-apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato eapparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 m; collegamento delle baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm². Temporaneo per la durata del cantiere	cad	3,00		257,21	771,63
Totale						1.378,98
4	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (D.Lgs.81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. d))					
28.A20.A 05.015 (PRP)	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	cad	2,00		13,09	26,18
F01202b (PRER)	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il DLgs 81/08 da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm	cad	1,00	18,00	3,39	61,02

N.	Descrizione voci	U.m.	Quantità	Tempo Utilizzo mesi	Prezzo u. €	Totale €
F01044a (PRER)	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: lato 60 cm, rifrangenza classe 1	cad	2,00	2,00	1,78	7,12
F01066a (PRER)	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm: con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia	cad	42,00	1,00	0,56	23,52
F01071 (PRER)	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:					
F01071a (PRER)	dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese.	cad	6,00	2,00	7,06	84,72
F01071c (PRER)	montaggio in opera, su pali, barriere,....(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione	cad	6,00	2,00	7,37	88,44
28.A20.H 05.010 (PRP)	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 200 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 9 kg.	cad	2,00		15,35	30,70
	KIT ANTINCENDIO in armadio, per un addetto, completo di: elmetto, semicalotta con schermo per elmetto, guanti anticalore, coperta antincendio, torcia, maschera facciale, inclusa revisione periodica. Costo semestrale	cad	1,00	2,50	31,58	78,95
	Totale					400,65
5	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. g)					
M01003 (PRER)	Servizio di sorveglianza delle operazioni di movimentazione dei mezzi d'opera mediante moviere a terra (operaio qualificato)	ora	12,00		25,83	309,96
F01204 (PRER)	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il cse, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa e introduzione di nuova impresa esecutrice e ogni volta che il cse ne ravvisa la necessità	ora	13,00	1,00	35,14	456,82
	Totale					766,78
	TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA				€	41.451,50