

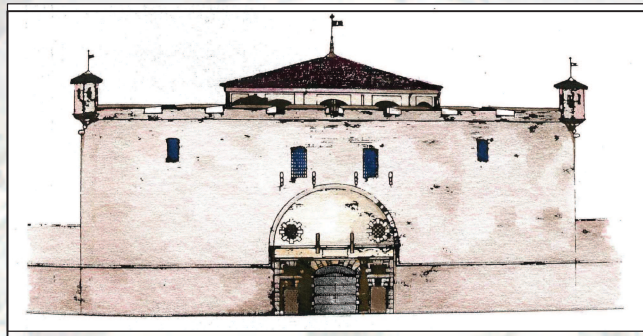


**CITTA' DI TORINO**

Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia  
Servizio Edilizia per la Cultura

## **MASTIO DELLA CITTADELLA**

Museo Storico Nazionale di Artiglieria  
Corso Galileo Ferraris n. 0 – Torino



### **PROGETTO DEFINITIVO INTERVENTI DI COMPLETAMENTO PER IL RECUPERO FUNZIONALE – LOTTO 1bis**

Responsabile Unico di Procedimento e Dirigente del Settore	Arch. Rosalba Stura
Progettista opere architettoniche e di restauro	Arch. Emanuela Lavezzo
Coordinatore del progetto opere impiantistiche	Ing. Alfonso Famà
Progettista opere impiantistiche	P.I. Francesco Ferrari
Progettista opere impiantistiche	P.I. Maurizio Genovese
Progettista opere della sicurezza	Geom. Gianni Chiamberlando
Collaboratore al progetto della sicurezza	Ing. Flavio Aquilano
Collaboratore al progetto delle opere architettoniche e di restauro	Geom. Bartolo Saullo

### **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Allegato C – Stima dei costi della sicurezza**

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

OTTOBRE 2014

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
<b>LAVORI A CORPO</b>						
<b>STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA</b>						
		Delimitazione area di cantiere				
1	28.A05.E15	<b>RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi:</b> l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; 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				
	005	<b>per sviluppo a metro quadrato per il primo mese</b> Delimitazione area di cantiere secondo il manulae cantieri della Città di Torino altezza 2,50 m (7.15+2.60+6.15+7.60+9.00+10.05+2.10+3.50+13.50+9.05+3.10+13.25+12.85+8.75)*2.50	m <sup>2</sup>	271,63		
				271,63	9,83	2.670,12
2	28.A05.E15	<b>RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi:</b>				
	010	<b>per ogni mese oltre il primo</b> Delimitazione area di cantiere nolo per 11 mesi (7.15+2.60+6.15+7.60+9.00+10.05+2.10+3.50+13.50+9.05+3.10+13.25+12.85+8.75)*2.50*11	m	2987,88	2,97	8.874,00
3	28.A05.E60	<b>CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi,</b> 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.				
	005	<b>misurato a metro quadrato di cancello posto in opera</b> Accessi area di cantiere larghezza 5,00 metri altezza 2,50 (5.00*2.50)*2	m <sup>2</sup>	25,00		
				25,00	37,00	925,00
		Delimitazione zone di scavo al di fuori dell'area di cantiere				
4	28.A05.E10	<b>RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza</b> minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare				
	005	<b>nolo per il primo mese</b> Delimitazione provvisoria per le aree di scavo per allaccio alla fognatura stradale e realizzazione rete smaltimento nel parco (4.20+58.50+8.85+16.40+7.50+2.00+2.35+2.35+2.70+14.70)*2.50 (6.40+2.35+16.05+18.60+3.90+4.80)*2.50	m	298,88		
			m	130,25		
				429,13	4,00	1.716,52

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
5	28.A05.E10	<b>RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza</b>				
		<b>010 nolo per ogni mese successivo al primo</b> Delimitazione provvisoria per le aree di scavo per allaccio alla fognatura stradale e realizzazione rete smaltimento nel parco (4.20+58.50+8.85+16.40+7.50+2.00+2.35+2.35+2.70+14.70)*2.50*1	m	298,88		
		per nolo di ulteriore mese (6.40+2.35+16.05+18.60+3.90+4.80)*2.50*1	m	130,25		
				429,13	0,55	236,02
		Baracche di cantiere				
6	28.A05.D10	<b>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio,</b> spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie.				
		<b>005 Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese</b> n. 1 nucleo da installare all'interno del padiglione di Italia 61	cad	1,00	450,00	450,00
7	28.A05.D10	<b>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio,</b>				
		<b>020 costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</b> n. 1 nucleo da installare all'interno del padiglione di Italia 61 per un nolo ulteriore di 11 mesi 1*11	cad	11,00	190,00	2.090,00
8	28.A05.D25	<b>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili,</b> con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni.				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
9	28.A05.D25	005 nolo primo mese o frazione di mese n. 1 bagno da posare nell'area esterna	cad	1,00	164,00	164,00
		<b>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili,</b>				
10	28.A05.A10	010 nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo n. 1 bagno da posare nell'area esterna 1*11	cad	11,00	109,00	1.199,00
		Opere provvisoriale per la realizzazione degli interventi all'interno e sul fronte posteriore del fabbricato				
11	28.A05.A10	<b>TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:</b>	cad	2,00	182,00	364,00
		005 altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese n. 2 per finiture edili e impiantistiche				
12	28.A05.A10	<b>TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:</b>	cad	6,00	20,00	120,00
		010 solo nolo per ogni mese successivo n. 2 per finiture edili e impiantistiche per ulteriori 3 mesi 2*3				
13	28.A05.A10	<b>TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:</b>	cad	1,00	255,00	255,00
		015 altezza fino a 12,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese n. 1 per finiture edili e impiantistiche				
14	28.A05.C25	<b>TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:</b>	cad	3,00	39,00	117,00
		020 solo nolo per ogni mese successivo n. 1 per finiture edili e impiantistiche per ulteriori 3 mesi 1*3 Opere a protezione degli scavi				
15	28.A05.G05	<b>PROTEZIONE di pareti di scavo con TELO IMPERMEABILE fissato con paletti metallici o in legno, legato ed eventualmente zavorrato in alto e in basso.</b>	m <sup>2</sup>	60,00	4,35	261,00
		005 Misurato a metro quadrato per opere di scavo della fognatura 20.00*3.00				
16	28.A15.A05	<b>Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - INFRASTRUTTURE E MEZZI</b>	m	20,00	10,90	218,00
		005 <b>PROTEZIONE PERCORSO PEDONALE</b> prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, costituito da parapetto regolamentare realizzato con montati di legno infissi nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiede. Costo per tutta la durata dei lavori. Da realizzare durante le fasi di scavo per allaccio gas Misure di protezione generali				
16	28.A15.A05	<b>IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm<sup>2</sup> e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m.</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
17	28.A20.A05	005 temporaneo per la durata del cantiere messa a terra per apparecchiature	cad	1,00	165,00	165,00
		<b>CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed</b> infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.				
18	28.A20.A05	005 di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) segnaletica interna ed esterna	cad	2,00	10,00	20,00
		<b>CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed</b>				
19	28.A20.A05	010 di dimensione media (fino a 50x50 cm) segnaletica interna ed esterna	cad	2,00	12,00	24,00
		<b>CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed</b>				
20	28.A20.A10	015 di dimensione grande (fino a 70x70 cm) segnaletica interna ed esterna	cad	2,00	14,50	29,00
		<b>CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.</b>				
21	28.A20.H05	005 posa e nolo fino a 1mese segnaletica interna ed esterna	cad	3,00	8,80	26,40
		<b>ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e</b> 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.				
		005 Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. estintori da posare all'interno del fabbricato	cad	5,00	15,20	76,00
		<b>TOTALE</b>				<b>20.000,06</b>
		ARROTONDAMENTO				<b>-0.06</b>
		<b>TOTALE STIMA ONERI DELLA SICUREZZA</b>				<b>20.000,00</b>