



CITTA' DI TORINO
UFFICIO TECNICO DEI LL.PP.
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

Lavoro : **OPERE PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA
IMPIANTI ANTINCENDIO IN EDIFICI SCOLASTICI
DELLA CITTÀ - ANNO 2016**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLA SICUREZZA

Collaboratore alla Progettazione

(Geom. Salvatore CARUSO)

Collaboratore alla Progettazione

(Ing. Arturo MICELOTTA)

Il Progettista

(P.I. Claudio CORNETTO)

Il Responsabile del Procedimento

(Arch. Isabella QUINTO)

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		LAVORI				
		OPERE PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO IN EDIFICI SCOLASTICI DELLA CITTÀ - ANNO 2016 OS 3 - IMPIANTI IDRICI				
1	28.A05.A06	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo).				
	005	misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori	m ²	10,00	2,37	23,70
2	28.A05.A08	COPRIGIUNTO per ponteggi in materiale plastico di vari colori, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la				
	005	Singolo durata della fase di lavoro che lo richiede per la pubblica e privata incolumità; il montaggio; lo smontaggio; la manutenzione giornaliera comprendente l'eventuale sostituzione o reintegrazione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.	cad	5,00	1,66	8,30
3	28.A05.E05	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia				
	005	per sviluppo a metro quadrato ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzera ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; 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.	m ²	10,00	18,05	180,50
4	28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza				
	005	nolo per il primo mese minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare	m	8,00	3,80	30,40
5	28.A05.E20	QUADRILATERO per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle				
	005	misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro dimensioni di circa 1,00x1,00 m, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il quadrilatero; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni di riferimento: lato 1,00 m.	d	2,00	0,67	1,34
6	28.A05.E25	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi,				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.				
	005	misurato a metro lineare posto in opera	m	50,00	0,37	18,50
7	28.A05.E45	TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera sciolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalotti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm				
	005	trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese	m	3,00	4,46	13,38
8	28.A05.F05	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE NOTE: Con il termine di "attrezzatura" si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro (rif. Allegato XV punto 1.1.1. lett. d)). I costi proposti nel presente capitolo sono riferiti ad attrezzature e macchine eventualmente previste nel PSC ed indicate per interventi ESCLUSIVAMENTE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA, SALUTE ED IGIENE DEI LAVORATORI. Al contrario le attrezzature di cantiere espressamente dedicate alla produzione (es. centrali ed impianti di betonaggio, betoniere, macchine movimento terra, seghe circolari, piegaferrì, impianti elettrici di cantiere, impianti di adduzione acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti fognari etc.) NON RIENTRANO nei costi della sicurezza da addebitare separatamente alla Committenza. Il normale uso dell'attrezzatura per eseguire le fasi di lavoro previste nel PSC rientra infatti nelle spese generali di cui all'art. 32 c.4 del D.P.R. 207/10. I valori di costo proposti tengono conto anche del trasporto delle attrezzature e/o macchine dal noleggiatore o dalla sede dell'Impresa al cantiere e viceversa. Con riferimento specifico alle attrezzature, queste devono essere montate e smontate in sicurezza nonchè mantenute in efficienza; ne consegue che nei costi proposti sono considerate comprese le spese per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche periodiche. L'eventuale noleggio di attrezzature e mezzi, qualora previsti nel P.S.C. per specifici motivi di sicurezza, potrà anche essere reperito nelle voci preesistenti del prezzario, con l'esclusione della quota di utile d'impresa, per le motivazioni e con le modalità indicate in premessa della presente sezione.				
	005	SCHERMO MOBILE per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26mm equipaggiato con idonea tenda autoestinguente, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni 1,30 m di larghezza e 1,90 m di altezza. Compreso il montaggio. Costo mensile	cad	5,00	7,41	37,05
9	28.A05.F05	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE				
	015	PROTEZIONE della SOMMITA' delle BARRE di armatura in acciaio per ripresa dei getti ed emergenti dagli stessi, mediante tappi a fungo in polipropilene.	cad	20,00	0,14	2,80

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
10	28.A10.A25	PUNTO DI ANCORAGGIO RIMOVIBILE semplice da installare e adatto ad ogni tipo di applicazione (su mattoni e calcestruzzo, acciaio, etc.); la rimozione avviene in modo rapido e sicuro, per mezzo di due movimenti volontari e distinti per evitare un distacco accidentale. E' costituito da un tassello metallico, un occhio rimovibile ed un tappo di chiusura da utilizzare quando il punto di ancoraggio non è in uso, per una finitura adeguata e a livello della struttura.				
	005	In acciaio inox, diametro foro 22 mm	cad	1,00	90,71	90,71
11	28.A10.A30	PALO CON PUNTO D'ANCORAGGIO realizzato in acciaio stampato e verniciato con rivestimento epossidico cotto a forno. Non subisce deformazioni e non necessita di manutenzione.				
	005	Dimensioni base: 2,00x2,00 m, altezza 0,50 m	cad	1,00	114,02	114,02
12	28.A10.D30	IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361 e 358; NOTE: Si ricorda l'obbligo di revisione annuale dei dispositivi retrattili, da effettuarsi presso centri di revisione autorizzati. Le imbracature e i cordini sono soggetti ad obbligo di ispezione visiva annuale fino ad un massimo di quattro anni dalla data di entrata in servizio; le revisioni devono essere riportate annualmente sul relativo libretto di istruzioni.				
	010	Imbracatura leggera, dotata di doppio attacco anticaduta (dorsale e sternale)	cad	1,00	15,20	15,20
13	28.A10.D35	CORDINO ANTICADUTA dotato di assorbitore di energia e connettori, conforme alla norma UNI EN 354-355.				
	025	Doppio cordino metallico, dotato di connettori, idoneo all'utilizzo su costruzioni industriali per la resistenza a rotture e tagli dovuti ad accidentale sfregamento.	cad	1,00	57,01	57,01
14	28.A20.A05	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.				
	010	di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	2,00	11,40	22,80
15	28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed				
	015	di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	cad	1,00	13,77	13,77
16	28.A20.A15	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali:				
	005	posa e nolo fino a 1 mese	cad	3,00	7,13	21,39
17	28.A20.A17	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm				
	005	riempito con graniglia peso 13 kg	cad	3,00	1,41	4,23
18	28.A20.A20	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro.				
	005	Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m	cad	2,00	0,47	0,94
19	28.A20.A20	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione,				
	010	Cartello LxH=50x70 cm - d=16m.	cad	1,00	1,42	1,42
20	28.A20.H05	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 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.				
	005	Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. OS 30 - IMPIANTI ELETTRICI	cad	2,00	14,44	28,88
21	28.A05.A06	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e				
	005	misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori	m ²	3,00	2,37	7,11
22	28.A05.A10	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:				
	005	altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	cad	1,00	172,90	172,90
23	28.A05.E20	QUADRILATERO per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle				
	005	misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro	d	2,00	0,67	1,34
24	28.A05.E25	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di				
	005	misurato a metro lineare posto in opera	m	30,00	0,37	11,10
25	28.A05.E45	TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di				
	005	trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese	m	3,00	4,46	13,38
26	28.A20.A20	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
27	28.A20.A20	lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, 005 Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m	cad	1,00	0,47	0,47
		CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, 010 Cartello LxH=50x70 cm - d=16m.		1,00		
28	28.A20.C05	ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria 005 con batteria a 6V	cad	3,00	9,03	27,09
		ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e 005 Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.		1,00		
29	28.A20.H05	ESTINTORE PORTATILE a CO2 approvato D.M. 07 gennaio 2005, certificato PED, completo di supporto per fissaggio a muro, cartello indicatore, incluse verifiche periodiche, per fuochi di classe d'incendio B-C. 010 da 5 kg. Noleggio e utilizzo fino a 1 anno o frazione.	cad	1,00	30,40	30,40
		OS 7 - OPERE EDILI				
30	28.A20.H10	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e 005 misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori	m ²	3,00	2,37	7,11
		NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di 005 misurato a metro lineare posto in opera		30,00		
31	28.A05.A06	TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di 005 trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese	m	3,00	4,46	13,38
		Sistema di ancoraggio provvisorio: LINEA VITA TEMPORANEA A CINGHIA completa di sacca di trasporto, cricchetto e 2 moschettoni per il fissaggio da installare mediante il fissaggio delle due estremità della linea ad una struttura portante e la messa in tensione della cinghia utilizzando il cricchetto. NOTE: Prima dell'utilizzo si dovrà verificare la tenuta degli ancoraggi e dei dispositivi di ritenuta, tenendo conto del numero di operatori connessi contemporaneamente alla linea vita. 005 lunghezza da 2,00 a 20,00 m, cinghia da 0,50 m.		1,00		
32	28.A05.E25	IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno				
33	28.A05.E45					
34	28.A10.A10					
35	28.A10.D30					

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
36	28.A10.D35	confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361	cad	1,00	15,20	15,20
		010 Imbracatura leggera, dotata di doppio attacco anticaduta (dorsale e sternale)				
37	28.A20.A20	CORDINO ANTICADUTA dotato di assorbitore di energia e connettori, conforme alla norma UNI EN 354-355.	cad	1,00	57,01	57,01
		025 Doppio cordino metallico, dotato di connettori, idoneo all'utilizzo su costruzioni industriali per la resistenza a				
38	28.A20.A20	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione,	cad	1,00	0,47	0,47
		005 Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m				
39	28.A20.H05	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione,	cad	1,00	1,42	1,42
		010 Cartello LxH=50x70 cm - d=16m.				
		ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e	cad	1,00	14,44	14,44
		005 Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.				
<p>TOTALE LAVORI per lavorazioni a base d'asta per la sicurezza</p>						<p>1.157,37 0,00 1.157,37</p>
SOMME A DISPOSIZIONE						
ONERI FISCALI IVA						
IVA su Lavori						
Aliquota al 22%						
Fondo incentivante (0,00%)						
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE						254,62
IMPORTO COMPLESSIVO						1.411,99