



CITTA' DI TORINO

All. 9 L2  
1804836/31

DIREZIONE SERVIZI TECNICI - COORDINAMENTO  
Servizio Edilizia Scolastica

**PROGETTO ESECUTIVO**

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA EDIFICI SCOLASTICI DELLA CITTA' -  
BILANCIO 2018**

**LOTTO 2 - AREA NORD**

**ANALISI NUOVI PREZZI**

Torino, ottobre 2018

**Coordinatore Progettazione**

*Arch. Eliana Zago*

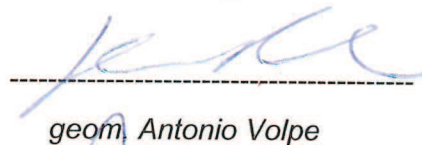


**I Progettisti**

*Ing. Giuliana Picco*



*arch. Luca Esposito*




*geom. Antonio Volpe*



**Il Responsabile del Procedimento e  
Dirigente Servizio Edilizia Scolastica**

*Arch. Rosalba STURA*



**NP01**

Rimozione e smaltimento di controsoffittatura esistente, anche in presenza di film protettivo o telo in polietilene di confinamento, e del sovrastante manto coibentante in lana minerale o vetrosa, compresa la rimozione e lo smaltimento della struttura portante del tipo a vista o del tipo non apparente costituita da correnti sagomati a "T" o a "L" e dei relativi elementi ortogonali, i pendinaggi ed i sistemi di ancoraggio all'intradosso del solaio o delle pareti, previo accurato lavaggio dei relativi corpi illuminanti ed eventuali apparecchiature e parti impiantistiche che insistono sulla controsoffittatura sia essa di tipo metallico che in materiali compositi in fibre vegetali compresse, tipo faesite e simili, su superfici piane od inclinate. Il prezzo comprende: l'insaccamento, lo stoccaggio in apposita area delimitata, il successivo carico su apposito mezzo di trasporto (manuale o con ausili di mezzo meccanico), il trasporto e la bonifica in discarica autorizzata, nonché la consegna della relativa documentazione di avvenuto smaltimento da consegnare alla Direzione Lavori, inoltre, tutte le lavorazioni propedeutiche e complementari al fine di effettuare la bonifica, la pulizia accurata ad umido dei locali oggetto d'intervento, lo spostamento degli arredi e ogni altro onere non espressamente citato e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori o dell'Ente superiore di controllo "Dipartimento Prevenzione e Sicurezza degli ambienti di Lavoro ASI TO1". al fine di garantire il rispetto della regola dell'arte. Sono esclusi dal presente articolo: la formazione del confinamento

**Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.**

MATERIALI		Unità di misura	Larghezza/superficie	Incidenza h/peso/quantità	Totale	Prezzo unitario	Importo	Manod. Lorda	% Maodop.	
02.P02.A26.010	Demolizione del vecchio controsoffitto	MQ	1	1	1	€ 15,17	€ 15,17	€ 14,55	100,00	
01.A02.B85.005	Rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura	KG/MQ	1	1,250	1,250	€ 1,67	€ 2,08	€ 0,20	82,31	
01.A20.A70.005	Rimozione del film protettivo o del telo in polietilene di confinamento	MQ	1	0,25	0,25	€ 4,65	€ 1,16	€ 0,78	69,09	
06.A30.F01.010	Rimozione di lana di roccia	mq.	1	1	1	€ 2,80	€ 2,80	€ 2,59	100,00	
01.P21.G00.010	incapsulante vinilico	Kg.	1	0,1	0,1	€ 3,37	€ 0,34	0,00	0,00	
16.P01.A25.040	F. O. di telo in Nylon	mq.	1	0,2	0,2	€ 1,29	€ 0,26	€ 0,14	56,27	
28.A05.G15.040	Nastro adesivo in rotoli	cad.	1	0,3	0,3	€ 4,79	€ 1,44	0,00	0,00	
01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare.	mc.	1	0,06	0,0615	€ 14,78	€ 0,91	0,00	0,00	
01.P26.A10.005	Trasporto di materiale di scavo o di rifiuto agli scarichi compreso il paleggiamento manuale.	mc.	1	0,25	0,25	€ 18,44	€ 4,61	0,00	0,00	
01.A02.E05.005	Smaltimento di materiali pericolosi (strato coibentante)	MQ	1	1	1	€ 7,74	€ 7,74	0,00	0,00	
<b>NOLI</b>										
01.P24.H60.005	<i>Nolo di utensili elettrici</i>	ora/mq	1	0,02	0,020	€ 1,63	€ 0,03	0,00	0,00	
01.P24.C10.005	<i>Nolo di Spruzzatrice manuale</i>	ora/mq	1	0,1	0,100	€ 44,94	€ 4,49	0,00	0,00	
01.P24.C70.005	<i>Nolo di autocarro</i>	ora/mq	1	0,02	0,020	€ 70,03	€ 1,40	0,00	0,00	
<b>MANODOPERA</b>										
03.01	Operaio specializzato	ora	0,19	1	0,19	€ 28,64	€ 5,44	5,24	100,00	
03.02	Operaio qualificato	ora	0,19	1	0,19	€ 26,60	€ 5,05	4,87	100,00	
03.03	Operaio comune	ora	0,10	1	0,10	€ 23,95	€ 2,40	2,31	100,00	
							€ 55,32			
<b>4 - Spese generali</b>		13 % x €						€ 7,19		
<b>5 - Totale parziale + spese generali</b>								€ 62,51		
<b>6 - Utile d'impresa</b>		10% x €						€ 6,25		
<b>TOTALE PREZZO MQ.</b>							<b>€ 68,76</b>	<b>€ 30,68</b>	<b>44,62%</b>	





**NPZ01 - SICUREZZA**

Compenso fisso per predisposizione, redazione, consegna all'A.S.L. del Piano di lavoro, incluse le eventuali rettifiche, correzioni ed integrazioni richieste dalle Autorità di verifica e controllo per opere comprendenti rimozione, imballaggio, stoccaggio, trasporto alle discariche autorizzate e smaltimento di materiale contenente amianto/F.A.V..

Il prezzo è comprensivo degli oneri di acquisizione dell'occorrente documentazione attestante la natura delle fibre da rimuovere, il codice CER, ecc..., i sopralluoghi, gli elaborati di corredo e quant'altro necessario, fino al conseguimento del parere favorevole rilasciato dalla competente A.S.L.

**Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.**

MATERIALI		Unità di misura	larghezza	lunghezza	totale	prezzo unitario	importo
05.P76.F80.005	Quota rimborso spese di elaborazione ...	cad.			1,00	€ 510,61	510,61
	<b>TOTALE "A"</b>						<b>510,61</b>
02.01							
02.02							
02.03							
02.04							
<b>MANODOPERA</b>							
03..01	Operaio specializzato	ora					
03.02	Operaio qualificato	ora					
03.03	Operaio comune	ora					
	<b>TOTALE "B"</b>						<b>510,61</b>
<b>4 - Spese generali su "B"</b>							
		13%				<b>"C"</b>	66,38
<b>5 - Utile d'impresa su "B" + "C"</b>							
		10%				<b>"D"</b>	
<b>TOTALE PREZZO CAD</b>							<b>576,99</b>

**NPZ02 - SICUREZZA**

Confinamento statico di zone di bonifica dall'amianto o di materiali contenenti fibre artificiali da bonificare mediante applicazione di un doppio telo di polietilene autoestinguente da 5 micron di spessore, opportunamente sovrapposto e sigillato con nastro adesivo; su struttura portante in legno a doppia orditura, comprese, ove lo occorra, le prove di collaudo degli ambienti confinati.

**Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.**

MATERIALI							
MATERIALI		Unità di misura	larghezza	lunghezza	totale	prezzo unitario	importo
01.P15.E30.011	Listelli in abete cm. 5x5	ml.			1,500	€ 0,44	0,66
16.P01.A25.040	F. O. di telo in Nylon	mq.			2,100	€ 1,29	2,70
28.A05.G15.040	Nastro adesivo in rotoli	cad.			0,462	€ 4,79	2,21
	<b>TOTALE "A"</b>						<b>5,58</b>
MANODOPERA							
02.01							
02.02							
02.03							
02.04							
03..01	Operaio specializzato	ora			0,27	28,64	7,73
03.02	Operaio qualificato	ora			0,24	26,60	6,38
03.03	Operaio comune	ora					
	<b>TOTALE "B"</b>						<b>19,69</b>
4 - Spese generali su "B"		13%				"C"	2,56
5 - Utile d'impresa su "B" + "C"		10%				"D"	
<b>TOTALE PREZZO</b>						<b>MQ.</b>	<b>22,25</b>

**NPZ03 - SICUREZZA**

Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori

**Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.**

MATERIALI		Unità di misura	larghezza	lunghezza	totale	prezzo unitario	importo
01.A02.E10.005	Allestimento di cantiere comprendente ...	cad.			1,00	1323,693	1323,69
	<b>TOTALE "A"</b>						<b>1323,69</b>
02.01							
02.02							
02.03							
02.04							
<b>MANODOPERA</b>							
03..01	Operaio specializzato	ora					
03.02	Operaio qualificato	ora					
03.03	Operaio comune	ora					
	<b>TOTALE "B"</b>						
4 - Spese generali su "B"		13%				<b>"C"</b>	172,08
5 - Utile d'impresa su "B" + "C"		10%				<b>"D"</b>	
<b>TOTALE PREZZO CAD</b>							<b>1495,77</b>

**NPZ04 - SICUREZZA**

Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).

**Per i primi 30 giorni**

MATERIALI		Unità di misura	larghezza	lunghezza	totale	prezzo unitario	importo
01.P25.A75.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati .....	mq			1,00	<b>5,004</b>	5,00
	<b>TOTALE "A"</b>						<b>5,00</b>
02.01							
02.02							
02.03							
02.04							
<b>MANODOPERA</b>							
03..01	Operaio specializzato	ora					
03.02	Operaio qualificato	ora					
03.03	Operaio comune	ora					
	<b>TOTALE "B"</b>						
<b>4 - Spese generali su "B"</b>							
		13%				<b>"C"</b>	0,65
<b>5 - Utile d'impresa su "B" + "C"</b>							
		10%				<b>"D"</b>	
<b>TOTALE PREZZO mq</b>							<b>5,65</b>



**NPZ05 - SICUREZZA**

Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale)

Per ogni mese oltre il primo

MATERIALI		Unità di misura	larghezza	lunghezza	totale	prezzo unitario	importo	
01.P25.A75.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati .....	mq			1,00	<b>0,813</b>	0,81	
	<b>TOTALE "A"</b>						<b>0,81</b>	
02.01								
02.02								
02.03								
02.04								
<b>MANODOPERA</b>								
03..01	Operaio specializzato	ora						
03.02	Operaio qualificato	ora						
03.03	Operaio comune	ora						
	<b>TOTALE "B"</b>							
<b>4 - Spese generali su "B"</b>								
		13%					<b>"C"</b>	0,11
<b>5 - Utile d'impresa su "B" + "C"</b>								
		10%					<b>"D"</b>	
<b>TOTALE PREZZO mq</b>							<b>0,92</b>	

**NPZ06 - SICUREZZA**

Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).

**Per ogni mese**

MATERIALI		Unità di misura	larghezza	lunghezza	totale	prezzo unitario	importo	
01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi.....	mq			1,00	1,971	1,97	
	<b>TOTALE "A"</b>						<b>1,97</b>	
02.01								
02.02								
02.03								
02.04								
<b>MANODOPERA</b>								
03..01	Operaio specializzato	ora						
03.02	Operaio qualificato	ora						
03.03	Operaio comune	ora						
	<b>TOTALE "B"</b>							
<b>4 - Spese generali su "B"</b>								
		13%					<b>"C"</b>	0,26
<b>5 - Utile d'impresa su "B" + "C"</b>								
		10%					<b>"D"</b>	
<b>TOTALE PREZZO mq</b>							<b>2,23</b>	