



Allegato n° 07

174200 30

# CITTA' DI TORINO

DIREZIONE SERVIZI TECNICI  
SERVIZIO EDIFICI COMUNALI GESTIONE TECNICA

## RECUPERO, RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MANUTENZIONE SEDI DELLA POLIZIA MUNICIPALE, CASERME E COMMISSARIATI

codice opera: 4443

Progettisti:

arch. Marco MICHELOTTI 

geom. Salvatore RIZZO 

Coordinatore della Sicurezza  
in fase di Progettazione:

arch. Marco MICHELOTTI 

Collaboratori:

arch. Davide CONTE 

geom. Marco SCOLLO 

Responsabile del Procedimento: ing. Eugenio BARBIRATO 

## PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

ANALISI NUOVI PREZZI

Scala Plot

Nome file

SCALA

1:1

REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
0	Emissione	Ottobre 2017	arch. Davide CONTE
1			
2			
3			
4			

ELABORATO

# AP



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP01

#### Controsoffitto antisfondellamento.

Provvista e posa in opera di controsoffitto antisfondellamento, in Classe 1 di reazione al fuoco, realizzato con lastre in gesso fibrorinforzato armate con rete in fibra di vetro a doppia orditura, dello spessore minimo di mm 13, applicate con viti auto-perforanti (con punta a chiodo e testa svasata) alla sottostante struttura, in profilati in acciaio zincato, rispettivamente, sagomati a "U" lungo il perimetro e a "C" come orditura disposta ortogonalmente rispetto alle lastre, ad elevata resistenza meccanica secondo la normativa CNR-UNI 10022, i lamierini saranno ancorati all'intradosso del solaio in corrispondenza dei travetti, sia del tipo prefabbricato che gettati in opera, con l'uso di tasselli meccanici ad espansione (classe 8.8 secondo la normativa UNI-EN20898-2/1994) con bussola in ottone e cavaliere di connessione in acciaio zincato dello spessore minimo di 1,2 mm, aventi resistenza a strappo superiore a 150 kg. Nell'intercapedine tra l'intradosso del solaio e le lastre in gesso fibrorinforzato saranno inseriti dei pannelli fonoassorbenti in polistirolo dello spessore di 20 mm in classe 1 di resistenza al fuoco.

La finitura nella parte a vista delle lastre sarà eseguita applicando la garza adesiva e due mani di stucco lungo i bordi di giunzione tra le lastre e l'esecuzione di un cordolo in silicone lungo il perimetro di bordo dei locali oggetto di intervento. L'interesse dell'intelaiatura in profilati di acciaio zincato dovrà corrispondere a quanto stabilito in progetto in base al rischio specifico di sfondellamento che dovrà comunque rispettare un grado di sicurezza > di 2,5 e una capacità portante di resistenza a flessione superiore a 160 kg/mq regolarmente certificato. E' compreso ogni altro onere non espressamente citato, oltre che il rilascio della **Dichiarazione di corretta posa corredata di Relazione Tecnica** a firma di Professionista abilitato attestante l'esecuzione di prove a trazione strumentali realizzate a campione, dei fissaggi ai travetti con carico maggiore di 60 kg verificato mediante dinamometro elettronico.

#### ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: Regione Piemonte - Edizione 2016

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
01.P09.F00.005	Lastre prefabbricate in gesso armato con rete in fibra di vetro	m <sup>2</sup>	1,00	€ 4,86	€ 4,86
01.P09.F50.005	Guida in lamierino zincato perimetrale	m	0,50	€ 1,38	€ 0,69
01.P09.F40.005	Orditura in lamierini zincati sagomati	m	2,50	€ 1,45	€ 3,63
01.P09.B55.005	Lana di roccia da 30 mm; euroclasse A1	m <sup>2</sup>	1,00	€ 1,74	€ 1,74
01.A09.G50.005	Posa in opera lana di roccia	m <sup>2</sup>	1,00	€ 6,54	€ 6,54
01.A06.C40.005	Posa in opera di controsoffittatura in lastre fibroarmate	m <sup>2</sup>	1,00	€ 25,52	€ 25,52
01.P14.M20.015	Provvista di tasselli ad espansione per cemento armato	cad	4,00	€ 0,36	€ 1,44
01.A08.A40.015	Posa in opera di tasselli ad espansione su cemento armato	cad	4,00	€ 4,40	€ 17,60
01.P14.L20.005	Viti e ribattini	kg	0,03	€ 3,73	€ 0,11
01.P28.A30.005	Silicone sigillante in cartucce da 330 cm <sup>3</sup>	cad	0,25	€ 5,10	€ 1,28
17.P06.A05.005	Prestazioni di un ingegnere	giorno	0,01	€ 564,00	€ 2,82
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,20	€ 28,89	€ 5,78
3.02	Operaio qualificato	ora	0,20	€ 26,83	€ 5,37
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
<b>Parziale</b>					<b>€ 77,37</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	13		€ 10,06
<i>Totale parziale + spese generali</i>					<b>€ 87,42</b>
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	10		€ 8,74
<b>Complessivo</b>					<b>€ 96,17</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					-€ 0,17
				<b>TOTALE al mq</b>	<b>€ 96,00</b>

**Incidenza mano d'opera: 63,34%**



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP02

#### AMIANTO - Confinamento statico.

Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto realizzato con almeno due strati di polietilene di adeguato spessore, posati a pavimento e fissati alle pareti, sigillati ai bordi con schiuma poliuretana. Compresa le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: Comune di Milano - Edizione 2017

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1C.01.800.0050	Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto realizzato con almeno due strati di polietilene di adeguato spessore, posati a pavimento e fissati alle pareti, sigillati ai bordi con schiuma poliuretana. Compresa le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene.	m <sup>2</sup>	1,00	€ 5,27	€ 5,27
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 5,27</b>
	4 - Spese generali	%	0		€ -
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 5,27
	5 - Utile d'impresa	%	0		€ -
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 5,27</b>
					€ -
	<b>6 - Arrotondamento</b>				€ -
				<b>TOTALE al mq</b>	<b>€ 5,27</b>

Incidenza mano d'opera: 58,82%



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP03

#### AMIANTO - Incapsulamento.

Incapsulamento di rivestimenti in amianto spruzzato realizzato mediante preliminare aspirazione delle polveri, lavaggio con getto diffuso a bassa pressione, applicazione a spruzzo di mano di fondo con primer impregnante e consolidante a base di resine in emulsione acquosa e due mani a finire di prodotto colorato a base elastomerica acquosa ad elevata tenacità, elasticità, impermeabilità.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: **Comune di Milano - Edizione 2017**

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1C.01.800.0080.a	Incapsulamento di rivestimenti in amianto spruzzato realizzato mediante preliminare aspirazione delle polveri, lavaggio con getto diffuso a bassa pressione, applicazione a spruzzo di mano di fondo con primer impregnante e consolidante a base di resine in emulsione acquosa e due mani a finire di prodotto colorato a base elastomerica acquosa ad elevata tenacità, elasticità, impermeabilità: <b>su strutture metalliche.</b>	m <sup>2</sup>	1,00	€ 17,96	€ 17,96
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
<b>Parziale</b>					<b>€ 17,96</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	0		€ -
<i>Totale parziale + spese generali</i>					€ 17,96
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	0		€ -
<b>Complessivo</b>					<b>€ 17,96</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					€ -
<b>TOTALE al mq</b>					<b>€ 17,96</b>

Incidenza mano d'opera: **71,66%**



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP04

#### AMIANTO - Rimozione guarnizioni da valvole, flange.

Rimozione di rivestimenti isolanti in amianto con la tecnica del glove bag per limitati interventi su tubi, valvole, flange. Compresi: i piani di lavoro, la preliminare pulizia con aspiratori muniti di filtri; l'insaccamento e stoccaggio dei rifiuti in apposita area del cantiere, il carico e trasporto a discarica; la nebulizzazione delle superfici trattate con prodotti fissativi. Esclusi oneri di smaltimento.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: **Comune di Milano - Edizione 2017**

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1C.01.800.0110	Rimozione di rivestimenti isolanti in amianto con la tecnica del glove bag per limitati interventi su tubi, valvole, flange. Compresi: i piani di lavoro, la preliminare pulizia con aspiratori muniti di filtri; l'insaccamento e stoccaggio dei rifiuti in apposita area del cantiere, il carico e trasporto a discarica; la nebulizzazione delle superfici trattate con prodotti fissativi. Esclusi oneri di smaltimento.	m <sup>2</sup>	1,00	€ 101,23	€ 101,23
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
<b>Parziale</b>					<b>€ 101,23</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	0		€ -
<i>Totale parziale + spese generali</i>					€ 101,23
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	0		€ -
<b>Complessivo</b>					<b>€ 101,23</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					€ -
<b>TOTALE al mq</b>					<b>€ 101,23</b>

Incidenza mano d'opera: **75,60%**



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP05

#### AMIANTO - Rimozione rivestimento caldaie.

Rimozione di rivestimenti in amianto da caldaie, serbatoi, silos e simili con la preliminare pulizia con aspiratori muniti di filtri; l'impregnazione fino a saturazione con prodotti incapsulanti fissativi in dispersione acquosa a getto diffuso a bassa pressione. Compresi: i piani di lavoro, l'insaccamento e stoccaggio dei rifiuti in apposita area del cantiere; il carico e trasporto a discarica; la pulizia periodica per impedire concentrazioni pericolose di fibre; la nebulizzazione delle superfici trattate con prodotti fissativi. Sono esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: superfici effettivamente bonificate.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: **Comune di Milano - Edizione 2017**

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1C.01.800.0120	Rimozione di rivestimenti in amianto da caldaie, serbatoi, silos e simili con la preliminare pulizia con aspiratori muniti di filtri; l'impregnazione fino a saturazione con prodotti incapsulanti fissativi in dispersione acquosa a getto diffuso a bassa pressione. Compresi: i piani di lavoro, l'insaccamento e stoccaggio dei rifiuti in apposita area del cantiere; il carico e trasporto a discarica; la pulizia periodica per impedire concentrazioni pericolose di fibre; la nebulizzazione delle superfici trattate con prodotti fissativi. Sono esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: superfici effettivamente bonificate.	m <sup>2</sup>	1,00	€ 86,72	€ 86,72
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 86,72</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	0		€ -
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 86,72
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	0		€ -
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 86,72</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					€ -
<b>TOTALE al mq</b>					<b>€ 86,72</b>

Incidenza mano d'opera: **74,85%**



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP06

#### AMIANTO - Decontaminazione finale.

Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: **Comune di Milano - Edizione 2017**

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1C.01.800.0130	Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate.	m <sup>2</sup>	1,00	€ 3,75	€ 3,75
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 3,75</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	0		€ -
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 3,75
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	0		€ -
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 3,75</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					€ -
<b>TOTALE al mq</b>					<b>€ 3,75</b>

Incidenza mano d'opera: **68,80%**



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP07

#### AMIANTO - Conferimento a discarica autorizzata.

Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: **Comune di Milano - Edizione 2017**

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1C.27.100.0010.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi. Lastre e manufatti di amianto cemento, su pallet e/o big-bag confezionati a norma di legge. Codice CER 17 06 05*	t	1,00	€ 213,42	€ 213,42
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 213,42</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	0		€ -
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 213,42
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	0		€ -
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 213,42</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					€ -
<b>TOTALE a tonn</b>					<b>€ 213,42</b>

Incidenza mano d'opera: **0,00%**



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP08

#### AMIANTO - Campionamento fibre.

Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microspia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: **Comune di Milano - Edizione 2017**

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1C.00.700.0020.a	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microspia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre.  <b>Per il primo campionamento.</b>	cad	1,00	€ 470,73	€ 470,73
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
					<b>Parziale € 470,73</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	0		€ -
<i>Totale parziale + spese generali</i>					€ 470,73
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	0		€ -
					<b>Complessivo € 470,73</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					€ -
<b>TOTALE cad</b>					<b>€ 470,73</b>

Incidenza mano d'opera: **23,80%**



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP09

#### AMIANTO - Campionamento fibre.

Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microspia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: **Comune di Milano - Edizione 2017**

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1C.00.700.0020.b	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microspia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre. <b>Per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità, all'interno dello stesso complesso edilizio o area interessata alle prove di laboratorio.</b>	cad	1,00	€ 348,35	€ 348,35
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 348,35</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	0		€ -
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 348,35
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	0		€ -
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 348,35</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					€ -
				<b>TOTALE cad</b>	<b>€ 348,35</b>

**Incidenza mano d'opera: 4,02%**



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

<b>Analisi NP10</b>
<b>AMIANTO - Oneri sopralluogo.</b>
Oneri sopralluogo ASL / ARPA, comprensivi di spese segreteria.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: ARPA Piemonte - Tariffario delle prestazioni 18.12.2015

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1.01	Oneri sopralluogo ASL / ARPA, comprensivi di spese segreteria.	cad	1,00	€ 285,00	€ 285,00
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 285,00</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	13		€ 37,05
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 322,05
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	10		€ 32,21
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 354,26</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					-€ 0,26
				<b>TOTALE cad</b>	<b>€ 354,00</b>

Incidenza mano d'opera: 0,00%



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP11

#### AMIANTO - Relazione tecnica restituibilità.

ARPA Piemonte - Relazione tecnica sulla restituibilità di ambienti bonificati.

#### ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: ARPA Piemonte - Tariffario delle prestazioni 18.12.2015

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
1.01	ARPA Piemonte - Relazione tecnica sulla restituibilità di ambienti bonificati.	cad	1,00	€ 57,00	€ 57,00
					€ -
					€ -
					€ -
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 57,00</b>
<b>4 - Spese generali</b>					
		%	13		€ 7,41
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 64,41
<b>5 - Utile d'impresa</b>					
		%	10		€ 6,44
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 70,85</b>
<b>6 - Arrotondamento</b>					
					-€ 0,26
				<b>TOTALE cad</b>	<b>€ 70,59</b>

Incidenza mano d'opera: 0,00%



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP12

#### LINEA VITA

LINEA VITA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente, lunghezza massima 10 m, costituita da: due pali d'estremità in acciaio zincato (o inox), una molla assorbitore di energia in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C, (o inox), un tenditore in acciaio zincato (o inox) a due forcelle M14, un cavo in acciaio zincato (o inox) diametro 8 mm con lunghezza 10,00 m circa, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura. A CORPO

NOTE: L'installazione dovrà essere eseguita da ditta specializzata.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: Regione Piemonte - Edizione 2016

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
28.A10.A05.005	Linea vita di ancoraggio orizzontale - a corpo	cad	1,00	€ 826,60	€ 826,60
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 826,60</b>
	4 - Spese generali	%	0		€ -
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 826,60
	5 - Utile d'impresa	%	10		€ 82,66
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 909,26</b>
					€ 0,74
	<b>6 - Arrotondamento</b>				
				<b>TOTALE cad</b>	<b>€ 910,00</b>

Incidenza mano d'opera: 20,00%



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP13

#### Linea vita - PALO GIREVOLE

Fornitura e posa di dispositivo di protezione anticaduta - PALO GIREVOLE - , conforme alla norma tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato costituito da: piastra di base in acciaio zincato (o inox) Fe360, asta verticale saldata a centro piastra, golfare in acciaio zincato con rotazione a 360° intorno all'asse verticale dell'asta, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura.

Inclinazione regolabile fino a 90° e testa girevole a 360°, resistenza all'estrazione >10 kN, rimovibile a fine uso.

#### ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: Regione Piemonte - Edizione 2016

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
28.A10.A06.005	Palo girevole	cad	1,00	€ 536,75	€ 536,75
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 536,75</b>
	4 - Spese generali	%	0		€ -
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 536,75
	5 - Utile d'impresa	%	10		€ 53,68
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 590,43</b>
					€ 0,57
	<b>6 - Arrotondamento</b>				€ 0,57
				<b>TOTALE cad</b>	<b>€ 591,00</b>

Incidenza mano d'opera: 20,00%



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP14

#### Linea vita - GANCIO MURO

Fornitura e posa in opera di dispositivo di protezione anticaduta - GANCIO MURO - in acciaio inox conforme alla normativa tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura.

Costituito da piastra angolare in acciaio inox a basso impatto visivo, adatto per superfici piane, verticali o inclinate; resistenza all'estrazione maggiore di 10 kN, rimovibile a fine uso.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: Regione Piemonte - Edizione 2016

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
28.A10.A08.005	Gancio muro	cad	1,00	€ 151,30	€ 151,30
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 151,30</b>
	4 - Spese generali	%	0		€ -
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 151,30
	5 - Utile d'impresa	%	10		€ 15,13
				<b>Comlessivo</b>	<b>€ 166,43</b>
	6 - Arrotondamento				€ 0,57
				<b>TOTALE cad</b>	<b>€ 167,00</b>

Incidenza mano d'opera: 20,00%



## CITTA' DI TORINO

Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde  
Servizio Edifici Municipali

### Analisi NP15

#### Linea vita - PUNTO DI DEVIAZIONE

Fornitura e posa in opera di sistema di protezione anticaduta - PUNTO DI DEVIAZIONE - in acciaio inox conforme alla normativa tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura/impermeabilizzazione elemento portante verticale.

Costituito da base di ancoraggio a forma di omega, barra filettata diametro 20 mm in acciaio zincato, golfare femmina bloccato alla barra con dado, comprensivo del fascicolo d'uso e montaggio.

ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO: Regione Piemonte - Edizione 2016

OGGETTO		U. M.	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
<b>1 - Materiali e/o lavorazioni</b>					
28.A10.A09.005	Punto di deviazione	cad	1,00	€ 236,41	€ 236,41
<b>2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera</b>					
2.01					€ -
2.02					€ -
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,00	€ 28,89	€ -
3.02	Operaio qualificato	ora	0,00	€ 26,83	€ -
3.03	Operaio comune	ora	0,00	€ 24,14	€ -
				<b>Parziale</b>	<b>€ 236,41</b>
	4 - Spese generali	%	0		€ -
	<i>Totale parziale + spese generali</i>				€ 236,41
	5 - Utile d'impresa	%	10		€ 23,64
				<b>Complessivo</b>	<b>€ 260,05</b>
	6 - Arrotondamento				-€ 0,05
				<b>TOTALE cad</b>	<b>€ 260,00</b>

Incidenza mano d'opera: 20,00%