



ALL. N.

## **CITTA' di TORINO**

Direzione Servizi Tecnici  
Servizio Edifici Comunali Gestione Tecnica

---

Via IV Marzo 19, 10122 Torino, telefono 011.011.24086 fax 011.011.24090

### **OGGETTO DEI LAVORI:**

**LOTTO 1 - MANUTENZIONE E SICUREZZA ESTERNA  
FABBRICATI DISMESSI E ALTRI PATRIMONIALI**  
(CODICE OPERA 4574 CUP C14E17000320004)

## **PROGETTO ESECUTIVO**

### **ANALISI NUOVI PREZZI**

---

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
Ing. Eugenio Barbirato

**IL PROGETTISTA**  
Arch. Massimo Casassa Mont

**I COLLABORATORI**  
Arch. Elisabetta Porro  
Geom. Flavio Palermo

Torino, ottobre 2017

<b>NP_01 a</b>		
Puntellatura di travi con puntelli di acciaio e legname, costituita da ritti tavole, gattelli, croci e simili, fornita e posta in opera compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutata al metro lineare di elemento puntellato. Senza recupero del materiale per altezze fino a 4 m (Desunto da Elenco Prezzi Regione Campania 2016 art P. 2.10.40 a)		
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.		
<b>% Incidenza Manodopera</b>		<b>27,23%</b>
<b>ml</b>		<b>101,06</b>

<b>NP_01 b</b>		
Puntellatura di travi con puntelli di acciaio e legname, costituita da ritti tavole, gattelli, croci e simili, fornita e posta in opera compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutata al metro lineare di elemento puntellato. Senza recupero del materiale per altezze da 4,01 a 7,00 m (Desunto da Elenco prezzi Regione Campania 2016 art P.2.10.40 b)		
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.		
<b>% Incidenza Manodopera</b>		<b>25,32%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>21,73</b>
<b>ml</b>		<b>21,73</b>

<b>NP_02 a</b>		
Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art.1C.01.160.0010.a)		
<b>% Incidenza Manodopera</b>		<b>78,02%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>9,28</b>
<b>ml</b>		<b>9,28</b>

<b>NP_02 b</b>		
Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni - pluviali e pezzi speciali. (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol.1.1 – Art. 1C.01.160.0010.b)		
<b>% Incidenza Manodopera</b>		<b>74,12%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>5,10</b>
<b>ml</b>		<b>5,10</b>

<b>NP_03</b>		
Rimozione di recinzione in rete metallica , inclusi pali e saette , con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol.1.1 – Art. 1C.01.150.0090)		
<b>% Incidenza Manodopera</b>		<b>77,50%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>3,20</b>
<b>mq</b>		<b>3,20</b>

<b>NP_04</b>		
Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol.1.1 – Art. 1C.01.150.0040.b)		
<b>Incidenza Manodopera</b>		<b>79,72%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>6,41</b>
<b>mq</b>		<b>6,41</b>

<b>NP_05</b>		
Fornitura e posa in opera di recinzione costituita di: paletti metallici a T preverniciati ad interasse di cm. 200,00, affogati in plinto di calcestruzzo ottenuto previa realizzazione di scavo dimensionato cm. 40 x 40 x 40; rete metallica a maglie rettangolari rigide con fori dimensionati cm. 10 x 5, in acciaio zincato plastificato, con passanti tre fili di acciaio zincato plastificato in orizzontale e due ad intreccio, compresa la fornitura e posa in opera di saette metalliche di dimensioni e caratteristiche uguali a quelle dei paletti, comprese legature, tagli, sfridi, utilizzo di mezzi ed attrezzi manuali, meccanici e/o a fiamma, di ponteggi e/o trabattelli, di sistemi di sollevamento, sostegno e fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte e l'opera perfettamente funzionante. (EP 2013 Città di Sarzana art.16.05.00)		
		36,00
<b>Aggiornamento +2%</b>		<b>0,72</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>36,72</b>

<b>NP_06</b>		
Demolizione totale o parziale di tettoie aperte, pensiline ed opere similari con struttura in muratura, legno o metallica, carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, in qualsiasi materiale, che dovrà essere compresa nel volume demolito. (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.020.0040)		
		<b>% Incidenza Manodopera 55,28%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mc</b>	<b>6,44</b>

<b>NP_07 a</b>		
Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e per qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m <sup>3</sup> (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.030.0010 a)		
		<b>% Incidenza Manodopera 58,99%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mc</b>	<b>69,01</b>

<b>NP_07 b</b>		
Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m <sup>3</sup> (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.030.0010 b)		
		<b>% Incidenza Manodopera 70,62%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mc</b>	<b>94,13</b>

<b>NP_08</b>		
Demolizione totale o parziale di edificio, container o baracca, prefabbricati di qualsiasi tipo e materiale (esclusi i prefabbricati pesanti in calcestruzzo), carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, che dovrà essere inclusa nel volume computato (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.020.0030)		
		<b>% Incidenza Manodopera 50,79%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mc</b>	<b>10,08</b>

<b>NP_09 a</b>		
Lamiere di ferro nero dello spessore fino a 10 mm, piane e lisce (Elenco Prezzi Città di Venezia anno 2014 – art. F1.14. 7 )		
		0,85
<b>Aggiornamento +2%</b>		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>kg</b>	<b>0,87</b>

<b>NP_09 b</b>		
Lamiere di ferro nero dello spessore fino a 10 mm, piane bugnate o striate (Elenco Prezzi Città di Venezia anno 2014 – art. F1.14. 7)		0,92
<b>Aggiornamento +2%</b>		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>kg</b>	<b>0,94</b>

<b>NP_10</b>		
Verifica di stabilità degli intonaci con battitura e delimitazione con segno colorato della zona da rimuovere, compresi i piani di lavoro: - su pareti esterne di facciata, con disponibilità di ponteggio, compresi eventuali piani di lavoro integrativi. (Elenco Prezzi anno 2017 Città di Milano – Vol. 1.1 - Art. 1C.01.090.0010.a)		
		<b>% Incidenza Manodopera 76,24%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>1,01</b>

<b>NP_11</b>		
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* (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.27.100.0010a)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ton</b>	<b>213,42</b>

<b>NP_12</b>		
Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. C.01.080.0010.c)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 74,87%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>9,55</b>

<b>NP_13</b>		
Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: legna di scarto, serramenti in legno (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.27.050.0100b)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ton</b>	<b>31,22</b>

<b>NP_14</b>		
Oneri di conferimento rifiuti provenienti da cantieri di demolizione o di messa in sicurezza presso centri di recupero o riciclaggio relativi a codice CER 170107 miscuglio di scorie edili e cemento (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. del 18.12.2007 es. 04.01.2008)		
		4,97
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Aggiornamento +5%</b>		

<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ton</b>	<b>5,22</b>
-----------------------------	------------	-------------

<b>NP_15</b>		
Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.27.050.0100d)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ton</b>	<b>77,41</b>

<b>NP_16</b>		
Oneri di conferimento rifiuti provenienti da cantieri di demolizione o di messa in sicurezza presso centri di recupero o riciclaggio relativi a codice CER 170604 materiali isolanti senza sostanze pericolose (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. del 18.12.2007 es. 04.01.2008) 198,88		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Aggiornamento +5%</b>		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ton</b>	<b>208,82</b>

<b>NP_17</b>		
Diritti di discarica per materiale di categoria 4/A; calcestruzzo armato in elementi di qualunque forma e qualsiasi dimensione. È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento. (Listino Prezzi anno 2017 Provincia Autonoma Bolzano – Art. 02.01.04.02 r)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ton</b>	<b>13,60</b>

<b>NP_18</b>		
Diritti di discarica per materiali sintetici e lignei. Diritti di discarica per materiali sintetici, imballaggi, materiali lignei e per derivati del legno. È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento. Diritti di discarica per materiale di categoria 5/A; scarti di cantiere, come materiali sintetici, teli di pavimenti, materiali tessili, imballaggi, carta, gesso, cartongesso, materiale elettrico ecc. (Listino Prezzi anno 2017 Provincia Autonoma Bolzano – Art. 02.01.04.03 a)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ton</b>	<b>192,48</b>

<b>NP_19</b>		
Oneri di conferimento rifiuti provenienti da cantieri di demolizione o di messa in sicurezza presso discariche o centri di recupero e riciclaggio - relativi a codice CER 200307 rifiuti ingombranti (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. del 18.12.2007 es. 04.01.2008)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte. 161,59		
<b>Aggiornamento + 5%</b>		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ton</b>	<b>169,67</b>

<b>NP_20</b>		
Diritti di discarica per materiale di categoria 5/B legname trattato, impregnato e/o pitturato come porte e finestre, avvolgibili, legno lamellare e simili (Listino Prezzi anno 2017 Provincia Autonoma Bolzano – Art. 02.01.04.03 b)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>149,68</b>
	<b>ton</b>	

<b>NP_21</b>		
Diritti di discarica per rifiuti pericolosi compreso imballaggio e notifica (sostanze soggette a specifica normativa di legge nazionale e provinciale). Materiale di categoria 9/1; rifiuti come vernici e pitture. (Listino Prezzi anno 2017 Provincia Autonoma Bolzano – Art. 02.01.04.06 a)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>1,66</b>
	<b>kg</b>	

<b>NP_22</b>		
Opere di pulizia degli stabili oggetto di appalto dai rifiuti solidi RSU - RSA compreso il trasporto e il costo di smaltimento presso discarica autorizzata (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. del 18.12.2007 es. 04.01.2008) 261,05		
<b>Aggiornamento +5%</b>		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>274,10</b>
	<b>ton</b>	

<b>NP_23</b>		
Opere di pulizia e recupero di pneumatici usurati dall'interno degli immobili compreso il trasporto e il costo di smaltimento presso discarica autorizzata (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. del 18.12.2007 es. 04.01.2008)) 338,98		
<b>Aggiornamento +5%</b>		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>355,93</b>
	<b>ton</b>	

<b>NP_24</b>		
Opere di pulizia e recupero di oggetti in plastica in genere dall'interno degli immobili compreso il trasporto e il costo di smaltimento presso discarica autorizzata (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. del 18.12.2007 es. 04.01.2008)) 237,51		
<b>Aggiornamento +5%</b>		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>249,38</b>
	<b>ton</b>	

<b>NP_25</b>		
Elaborazione di piano di lavoro che preveda le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno in presenza di materiali contenenti amianto ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Include le eventuali rettifiche, correzioni ed integrazioni richieste dall'Autorità di verifica e controllo. (Desunto da Listino Opere Edili anno 2017 Città di Ferrara – art. E.03.14.02)		
Il prezzo comprende tutte le azioni, forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>		<b>250,00</b>
	<b>cad</b>	

<b>NP_26</b>		
Nolo Unita' di decontaminazione a tre o quattro stadi, monoblocco o in elementi modulari componibili, installata a terra o su carrello mobile, incluso l'eventuale allacciamento alle reti di alimentazione acqua ed energia elettrica, dotato di acqua calda e fredda, unita' di filtraggio acqua, oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente. valutato ad intervento (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Determinazione dirigenziale. n. mecc. 2011 06732/030 del 23.11.2011)		
<b>Aggiornamento +3%</b>		<b>316,02</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>cad</b>	<b>325,50</b>

<b>NP_27</b>		
Prelievo massivo materiale contenente amianto, compreso impianto di prelievo, dispositivi individuali di sicurezza, trasporto campioni prelevati in laboratorio, elaborazione dati, predisposizione relazione e trasmissione dei dati ricavati alla direzione lavori. esame tipo SEM. (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti determ. Dirig. n. mecc. 2011 06732/030 del 23.11.2011)		
<b>Aggiornamento +3%</b>		<b>442,43</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>cad</b>	<b>455,70</b>

<b>NP_28</b>		
Rimozione di tubazioni e canalizzazioni in cemento amianto. Compreso l'incapsulamento del materiale mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante; la demolizione o smontaggio delle tubazioni, l'imballaggio con teli di polietilene, la movimentazione e lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento, le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali, le opere murarie per apertura cassonetti, tracce o scavi. Superficie riferita allo sviluppo esterno delle pareti della canalizzazione. (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.800.0250)		
		<b>% Incidenza Manodopera 75,41%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>58,88</b>

<b>NP_29</b>		
Consolidamento murature di mattoni, pietrame, miste, caotiche, incoerenti, mediante iniezioni di boiaccia di cemento fluida additivata, eseguite in fori già predisposti, con idoneo impianto per iniezioni a pressione regolabile. Sono compresi: la sigillatura dei giunti e delle lesioni per impedire la fuoriuscita della boiaccia; il fissaggio degli ugelli; la boiaccia cementizia fino a completa saturazione della muratura; le opere provvisorie per puntellamenti, protezioni; i piani di lavoro interni. Misurazione sul peso del cemento effettivamente utilizzato. (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.06.720.0050)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 61,31%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>kg</b>	<b>4,29</b>

<b>NP_30</b>		
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 (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.800.0120)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 74,85%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>86,72</b>

<b>NP_31</b>		
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. (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.800.0110)		

Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 75,60%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>101,23</b>

<b>NP_32</b>		
Rimozione di rivestimento isolante in amianto da tubazioni con preliminare pulizia mediante aspiratori dotati di filtri, impregnazione fino a saturazione delle superfici con getto diffuso a bassa pressione di incapsulante fissativo ad elevata penetrazione e potere legante. Compresi: i piani di lavoro, insaccamento e stoccaggio dei rifiuti in apposita area del cantiere; carico e trasporto a discarica; nebulizzazione sulle superfici trattate con prodotti fissativi. Esclusi oneri di smaltimento (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.800.0100)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 70,43%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>25,50</b>

<b>NP_33</b>		
Pratica catastale per l'aggiornamento a seguito della demolizione dei fabbricati e pertinenze presenti sull'intera area oggetto di intervento, completa di ogni operazione tecnica e relativa documentazione firmata da tecnico abilitato per l'ottenimento della certificazione catastale aggiornata (Prezzo approvato dalla Città per altri appalti Deliberazione G.C. n. mecc. 2013 06682/030 del 04.12.2013)		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>cad</b>	<b>2.500,00</b>

<b>NP_34</b>		
Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.130.0010 a)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 78,80%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>20,75</b>

<b>NP_35</b>		
Incapsulamento permanente di fibre d'amianto su manufatti in cemento amianto esposti agli agenti atmosferici, di buona consistenza, privi di rilevanti fessurazioni o sfaldamenti,realizzato mediante applicazione, a spruzzo a bassa pressione o ad airless, di mano di fondo con impregnante e consolidante a base di resine in emulsione acquosa e di mano a finire di prodotto colorato a base elastomerica acquosa ad elevata tenacità, impermeabilità,resistente alle intemperie, ai raggi U.V. E' compreso, inoltre, il rinforzo delle zone fessurate con rete in fibre sintetiche da applicare tra la prima e la seconda mano (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.800.0030)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 73,43%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>13,70</b>

<b>NP_36</b>		
Nolo di mola smeriglio elettrica completa di dischi, sia per materiali ferrosi che per marmi o pietre o calcestruzzi (Elenco prezzi Regione Veneto 2013 art D06.18)		
		2,36
Aggiornamento + 2%		
	<b>h</b>	<b>2.38</b>



<b>NP_37</b>		
Rimozione di strati isolanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia a parete che a pavimento. Compreso l'abbassamento e l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.060.0080)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 69,19%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>1,85</b>

<b>NP_38</b>		
Indagini termografiche eseguite utilizzando una telecamera sensibile all'infrarosso. Indagini termografiche per prospetti esterni (Elenco Prezzi anno 2017 Città di Ferrara –Art. D.10.08.02.05.a)		
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>7,00</b>

<b>NP_39 a</b>		
Iniezioni in perfori già predisposti, eseguite con boiaccia fluida di cemento tipo 42,5 R con additivi antiritiro con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per cuciture armate di consolidamento di murature di qualsiasi natura e spessore. Compresi: la posa degli ugelli, la stuccatura perimetrale delle lesioni con stucco epossidico, la boiaccia cementizia premiscelata o confezionata in cantiere fino a tre volte il volume del foro, l'otturazione finale del foro con malta confezionata con i detriti della perforazione, le opere di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e le armature metalliche: in perfori fino a 20 mm di diametro (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.06.710.0010.a)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 65,75%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ml</b>	<b>11,62</b>

<b>NP_39 a</b>		
Iniezioni in perfori già predisposti, eseguite con boiaccia fluida di cemento tipo 42,5 R con additivi antiritiro con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per cuciture armate di consolidamento di murature di qualsiasi natura e spessore. Compresi: la posa degli ugelli, la stuccatura perimetrale delle lesioni con stucco epossidico, la boiaccia cementizia premiscelata o confezionata in cantiere fino a tre volte il volume del foro, l'otturazione finale del foro con malta confezionata con i detriti della perforazione, le opere di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e le armature metalliche: in perfori da 21 fino a 34 mm di diametro (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.06.710.0010.b)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 64,37%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ml</b>	<b>15,83</b>

<b>NP_40 a</b>		
Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.040.0100.a)		
Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.		
		<b>% Incidenza Manodopera 77,01%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ml</b>	<b>25,10</b>

<b>NP_40 b</b>		
<p>Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con con diametro da 21 a 35 mm (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.040.0100.b)</p>		
<p>Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.</p>		
		<b>% Incidenza Manodopera 77,81%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ml</b>	<b>34,20</b>

<b>NP_41</b>		
<p>Barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C per cuciture di strutture da consolidare, armatura di getti in calcestruzzo per sottomurazioni e collegamenti. Compresi: tagli a misura, sfridi, adattamenti, sagomatura, legature, saldature, la posa in opera. (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.04.460.0010)</p>		
<p>Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori garantire il rispetto della regola dell'arte.</p>		
		<b>% Incidenza Manodopera 61,70%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>kg</b>	<b>1,88</b>

<b>NP_42</b>		
<p>Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa comprese le opere di protezione e segnaletica, con carico trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie (estratto dal Listino Prezzi del Comune di Milano – anno 2017 Vol. 1.1 art. 1C.01.110.0020b)</p>		
		<b>% Incidenza Manodopera 49,29%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>7,71</b>

<b>NP_43 a</b>		
<p>Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate; per uno spessore fino a 8 cm (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.110.0100 a)</p>		
		<b>% Incidenza Manodopera 49,93%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq</b>	<b>6,97</b>

<b>NP_43 b</b>		
<p>Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate; per ogni cm in più da 8,1 a 18 (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 – Art. 1C.01.110.0100 b)</p>		
		<b>% Incidenza Manodopera 43,82%</b>
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq x cm</b>	<b>0,89</b>

## SC\_NP\_01

Riunioni di coordinamento. Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, per particolari esigenze quali, ad esempio: verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori ecc); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione.

Con il direttore tecnico del cantiere (dirigenti)  
(EP Sicurezza 2011 Comune di Cuneo art. 171 b)

50,40

**Aggiornamento +5%**

**Totale prezzo (Euro)**

**h**

**52,92**

## SC\_NP\_02

Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè 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 trenta giorni

(Desunto da Elenco Prezzi Regione Piemonte dicembre 2016)

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.

**v% Incidenza manodopera 100,00%**

Cod. art. Elenco Prezzi / N.P.	Descrizione lavorazione elementare o fornitura	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Totale Euro	Incidenza %
01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno con tubo - giunto	mq.	1,00	9,31	9,31	100,00%
Prezzo articolo					9,31	100,00%
A dedurre utile d'impresa 10%					- 0,85	
<b>Totale prezzo (Euro)</b>				<b>mq</b>	<b>8,46</b>	

## SC\_NP\_03

Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè 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 al primo

(Desunto da Elenco Prezzi Regione Piemonte dicembre 2016)

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.

**% Incidenza manodopera 100,00%**

Cod. art. Elenco Prezzi / N.P.	Descrizione lavorazione elementare o fornitura	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Totale Euro	Incidenza %
01.P25.A60.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno con tubo - giunto	mq.	1,00	1,59	1,59	100,00%
Prezzo articolo					1,59	100,00%
A dedurre utile d'impresa 10%					- 0,14	
<b>Totale prezzo (Euro)</b>				<b>mq</b>	<b>1,45</b>	

## SC\_NP\_04

Nolo di piano di lavoro, per ponteggi eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sotto piano, 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

(Desunto da Elenco Prezzi Regione Piemonte dicembre 2016)

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.

**% Incidenza manodopera 100,00%**

Cod. art. Elenco Prezzi / N.P.	Descrizione lavorazione elementare o fornitura	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Totale Euro	Incidenza %
01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi	mq./ mese	1,00	2,45	2,45	100,00%
Prezzo articolo					2,45	100,00%
A dedurre utile d'impresa 10%					- 0,23	
<b>Totale prezzo (Euro)</b>				<b>per ogni mese</b>	<b>mq</b>	<b>2,22</b>

<b>SC_NP_05</b>	
Rete estrusa in polietilene ad alta densità, colore arancione, resistente ai raggi ultravioletti e indeformabile, peso 240 g/m², per recinzione cantieri e similari (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 2.1 Direzione Facility Management Area Opere Pubbliche e Coordinamento Tecnico – Art. MC.07.200.0100)	
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq 0,83</b>

<b>SC_NP_06</b>	
Pedana in tavole di legno per lavori sui manti di copertura formata da tavole di spess cm 3 della larg minima di cm 60 con listelli inchiodati trasversalmente a distanza di circa 40 cm Assemblaggio e fornitura (Prezziario Sicurezza anno 2011 Città di Cuneo Art. 82 – aggiorn +5%)	
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.	
<b>Aggiornamento +5%</b>	29,80
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>ml 31,29</b>

<b>SC_NP_07</b>	
Costo di utilizzo di puntelli telescopici a croce, o con piastra, o con piastra piana o con forca ad "U", regolabile per altezza massima fino a m. 5,00 forniti e posati in opera, da collocare sotto le strutture al fine di realizzare passaggi e percorsi predefiniti, finalizzati alle vie di fuga, ai passaggi protetti ecc. Sono compresi l'uso per la fase di lavoro o le fasi che li richiedono, la collocazione in opera verificando la pressione di esercizio sull'oggetto di contrasto; lo smontaggio, accatastamento e allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà della ditta. Misurato cadauno posti in opera, limitatamente a quelli usati per garantire la sicurezza dei lavoratori e in relazione alla fase di riferimento e al tempo necessario per l'esecuzione della fase stessa. (EP Sicurezza 2011 Comune di Cuneo art. 16)	
<b>Aggiornamento + 5%</b>	11,10
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>cad 11,66</b>

<b>SC_NP_08 a</b>	
Formazione di recinzione in rete plastificata di altezza pari a ml 2,00 esterna e sostenuta da tubi da ponteggio completa di cartellonistica, illuminazione e controventatura, trasporto, installazione, smontaggio e ritiro al termine dei lavori. Per il primo mese (EP Sicurezza 2011 Città di Venezia art. P6. 1.5.1)	
<b>Aggiornamento +5%</b>	12,24
<b>Totale prezzo (Euro) mq</b>	<b>12,48</b>

<b>SC_NP_08 b</b>	
Formazione di recinzione in rete plastificata di altezza pari a ml 2,00 esterna e sostenuta da tubi da ponteggio completa di cartellonistica, illuminazione e controventatura, trasporto, installazione, smontaggio e ritiro al termine dei lavori. Per ogni mese successivo (EP Sicurezza 2011 Città di Venezia art. P6. 1.5.2)	
<b>Aggiornamento +5%</b>	1,22
<b>Totale prezzo (Euro)</b>	<b>mq mese 1,28</b>

## SC\_NP\_09

Transenna modulare per delimitazioni. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, costituita da tubolare perimetrale e zampe di ferro zincato del diametro di circa mm 33 e tondino verticale, all'interno del tubolare perimetrale, di circa mm 8, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede le transenne al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; 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 della transenna modulare.

Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.

(EP Sicurezza 2011 Città di Cuneo art. 33)

16,70

**Aggiornamento + 5%**

**Totale prezzo (Euro)**

**cad**

**17,53**