



CITTA' DI TORINO

DIREZIONE VERDE PUBBLICO ED EDIFICI MUNICIPALI
SERVIZIO EDIFICI MUNICIPALI

MANUTENZIONE STRAORDINARIA FABBRICATI MUNICIPALI C.1-C.10

Progettisti Opere edili: Arch. Cristina BANFO
Ing. Rocco PIETRAFESA
Geom. Luigi CHIAUZZI

Collaboratori: Ing. Alberto VESPA
Geom. Stefano LINO
Geom. Salvatore MASSA

Progettista Imp. Fluido Meccanici: Ing. Laura IDRAME
Coord. Sicurezza per la Progettazione: Ing. Alberto VESPA

Responsabile del Procedimento
Dirigente Settore Tecnico:
Arch. Dario SARDI

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO

ANALISI NUOVI PREZZI

DATA

ELABORATO

ANP

NP_01 - Rimozione, imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi componenti l'isolante / impermeabilizzazione in malta plastica bituminosa contenente amianto in matrice solida / friabile, delle strutture murarie costituenti l'aiuola di via della Basilica - Palazzo dei Lavori Pubblici.

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	<p>Rimozione, imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi componenti l'isolante / impermeabilizzazione in malta plastica bituminosa contenente amianto in matrice solida / friabile, delle strutture murarie costituenti l'aiuola di via della Basilica - Palazzo dei Lavori Pubblici.</p> <p>La lavorazione comprende:</p> <p>1) rimozione del rivestimento contenente amianto, con aspirazione delle polveri, impregnazione fino a saturazione completa delle superfici con getto diffuso a bassa pressione di incapsulante fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Compresi: i piani di lavoro, lo scrostamento manuale; raccolta ed insaccamento dei detriti, lavaggio nell'unità di decontaminazione e secondo insaccamento; lo stoccaggio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto a discarica; la periodica pulizia dell'area di lavoro per impedire concentrazioni pericolose di fibre;</p> <p>2) imballaggio secondo le disposizioni di legge, stoccaggio, carico e trasporto alle discariche autorizzate di materiale contenente amianto in matrice solida friabile;</p> <p>3) smaltimento alle discariche autorizzate dei materiali rimossi contenenti amianto e quelli di cui al successivo punto c), compresa la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al direttore dei lavori.</p> <p>Tutto secondo quanto prescritto dalle normative vigenti in materia.</p> <p>Il prezzo comprende anche:</p> <p>a) redazione del piano di lavoro da presentare all'ASL per l'autorizzazione alla bonifica e tutti gli adempimenti ad essa correlati;</p> <p>b) confinamento dell'area d'intervento secondo le indicazioni del piano di lavori approvato dall'A.S.L., recinzione, cartellonistica, teli in plastica, struttura lignea di supporto, per il confinamento statico;</p> <p>c) 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 delle superfici</p>					
a1	Prezzi desunti da prezzario regionale 2013 o altri prezzari:					
a1.1	E OS WW 060 - Redazione del piano di lavoro previsto piano di lavoro da presentare all'ASL Redazione del piano di lavoro previsto piano di lavoro da presentare all'ASL Listino prezzi Camera di Commercio di Cuneo incidenza al mq 1/90	cad	0,01	€ 800,00	€ 8,00	
a1.2	1C.01.800.0050 a - Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto realizzato con almeno due strati di polietilene i adeguato spessore, posati a pavimento e fissati alle pareti, sigillati ai bordi con schiuma poliuretana. Comprese le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene. Listino prezzi città di Milano 2013 incidenza a mq $((10*2.70*2+6*2.70*2)+60)/90$	mq	1,63	€ 5,21	€ 8,49	

a1.3	1C.01.800.0090 b - Rimozione di rivestimenti in amiantoRimozione di rivestimenti in amianto spruzzato con aspirazione delle polveri, impregnazione fino a saturazione completa delle superfici con getto diffuso a bassa pressione di incapsulante fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Compresi: i piani di lavoro, lo scrostamento manuale; raccolta ed insaccamento dei detriti, lavaggio nell'unità di decontaminazione e secondo insaccamento; lo stoccaggio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto a discarica; la periodica pulizia dell'area di lavoro per impedire concentrazioni pericolose di fibre. Sono esclusi gli oneri di smaltimento: Listino prezzi città di Milano 2013 da superficimurarie	mq	1,00	€ 19,28	€ 19,28	
a1.4	1C.01.800.0130 a - Decontaminazione finale degli ambienti confinati 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 appositaarea di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate. Listino prezzi città di Milano 2013	m	1,00	€ 4,46	€ 4,46	
a1.5	C_GR_13_1 - Smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenete amianto.Smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenete amianto, compresa la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al direttore dei lavori. Tutto secondo quanto prescritto dalle normative vigenti in materia. Elenco Prezzi Camera di Commercio di Firenze codice C_GR_13_1 2.5/100*2000.000	kg	50,00	€ 0,29	€ 14,50	
	Subtotale a1					€ 54,73
a2	Prezzi desunti da indagini di mercato:					
	Subtotale a2	cad			€ -	
					€ -	
b	Noli, trasporti, mezzi d'opera					
	Subtotale b				€ -	
c	Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:					
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore		€ 25,52	€ -	
c.3	Operaio comune (10/60)x2	ore		€ 23,00	€ -	
	Subtotale c				€ -	
d	Subtotale netto (a2+b+c)				€ -	
e	Spese generali (13% d)	%	13,00		€ -	
f	Utile d'impresa (10% d+e)	%	10,00		€ -	
	Subtotale (d+e+f)					€ -
	TOTALE Arrotondamento	mq	1,00			€ 54,73
TOTALE COMPLESSIVO €/mq						54,73

NP_02 - Prelievo Massivo Materiale Contenete Amianto, Compreso Impianto di Prelievo, Elaborazione Dati - Esame Tipo SEM

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	Prelievo massivo materiale contenete 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.					
a1	Prezzi desunti da prezziario regionale 2013 o altri prezziari:					
	Desunto da prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Determ. dirigenziale del 23/11/11 n. mecc 11 6732/30 NP_03 - Prelievo massivo materiale contenete 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.	cad	1,00	€ 442,43	€ 442,43	
	Subtotale a1					€ 442,43
a2	Prezzi desunti da indagine di mercato:					
					€ -	
	Subtotale a2					
b	Noli, trasporti, mezzi d'opera					
					€ -	
	Subtotale b					
c	Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:					
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore		€ 25,52	€ -	
c.3	Operaio comune (10/60)x2	ore		€ 23,00	€ -	
	Subtotale c				€ -	
d	Subtotale netto (a2+b+c)					€ -
e	Spese generali (13% d)					€ -
f	Utile d'impresa (10% d+e)					€ -
	Subtotale (d+e+f)					€ -
	TOTALE Arrotondamento	cad	1,00			€ 442,43
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						442,43

**NP_03 - Prelievo aero dispersi Conteneti Amianto, Compreso Impianto di
Prelievo,Elaborazione Dati - Esame Tipo MOCF**

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	Prelievo massivo materiale contenete 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 MOCF					
a1	Prezzi desunti da prezzario regionale 2013 o altri prezzari:					
	Desunto da prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Determ. dirigenziale del 23/11/11 n. mecc 11 6732/30 NP_04 - Prelievo massivo materiale contenete 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 MOCF	cad	1,00	€ 213,70	€ 213,70	
	Subtotale a1					€ 213,70
a2	Prezzi desunti da indagine di mercato:					
	Subtotale a2				€ -	
b	Noli, trasporti, mezzi d'opera					
	Subtotale b				€ -	
c	Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:					
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore		€ 25,52	€ -	
c.3	Operaio comune (10/60)x2	ore		€ 23,00	€ -	
	Subtotale c				€ -	
d	Subtotale netto (a2+b+c)					
					€ -	
e	Spese generali (13% d)	%	13,00		€ -	
f	Utile d'impresa (10% d+e)	%	10,00		€ -	
	Subtotale (d+e+f)					€ -
	TOTALE Arrotondamento	cad	1,00			€ 213,70
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						213,70

NP_04 - Intonaco ignifugo REI120

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	Intonaco ignifugo eseguito conpremiscelato dileganti base gesso con inerti costituiti da silici espanse; applicato su murature e solai, spessore minimo cm 2, per garantire REI120;compreso il rinzafo e la finitura a rustico tirato a staggia e frattazzato. Esclusa l'eventuale rasatura difinitura, con esecuzione manuale					
a1 Prezzi desunti da prezzo regionale 2011:						
	1C.09.020.0010a Intonaco ignifigo ... Listino prezzi Città di Milano	mq	1,00	€ 23,21	€ 23,21	
	Subtotale a1					€ 23,21
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:						
		cad			€ -	
	Subtotale a2				€ -	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
					€ -	
	Subtotale b				€ -	
c Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:						
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore		€ 25,52	€ -	
c.3	Operaio comune (10/60)x2	ore		€ 23,00	€ -	
	Subtotale c				€ -	
d	Subtotale netto (a2+b+c)				€ -	
e	Spese generali (13% d)	%	13,00		€ -	
f	Utile d'impresa (10% d+e)	%	10,00		€ -	
	Subtotale (d+e+f)					€ -
	TOTALE	mq	1,00			€ 23,21
	Arrotondamento					
TOTALE COMPLESSIVO €/mq						23,21

NP_05 - Ripassamento di tetto in lose di pietra tipo Luserna, comprendente il rimaneggiamento delle lose mal poste e deteriorate

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	Ripassamento di tetto in lose di pietra tipo Luserna, comprendente il rimaneggiamento delle lose mal poste e deteriorate, la soluzione delle lose e della piccola orditura deteriorati ed il fissaggio delle nuove lose e colmi. Compreso la discesa e salita dei materiali, accatastamento delle lose di recupero, il trasporto in discarica e smaltimento delle lose deteriorate, esclusa la fornitura dei listelli, delle lose dei colmi					
a1	Prezzi desunti da prezzario regionale 2011:					
	02.P45.L92.010 Revisione di tetto in coppi comprendente la rimozione di tutti i coppi ...	mq	1,00	€ 56,64	€ 56,64	
	02.P45.L85.010 Fornitura e posa in opera di staffe fermalose in rame ...	cad	2,00	€ 10,68	€ 21,36	
	Subtotale a1					€ 78,00
a2	Prezzi desunti da indagine di mercato:					
		cad			€ -	
	Subtotale a2				€ -	
b	Noli, trasporti, mezzi d'opera					
					€ -	
	Subtotale b				€ -	
c	Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:					
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore		€ 25,52	€ -	
c.3	Operaio comune (10/60)x2	ore	0,33	€ 23,00	€ 7,59	
	Subtotale c				€ 7,59	
d	Subtotale netto (a2+b+c)				€ 7,59	
e	Spese generali (13% d)	%	13,00		€ 0,99	
f	Utile d'impresa (10% d+e)	%	10,00		€ 0,86	
	Subtotale (d+e+f)					€ 9,43
	TOTALE	mq	1,00			€ 87,43
	Arrotondamento					
TOTALE COMPLESSIVO €/mq						87,43

NP_06 - Elementi di colmo in cls della lunghezza di cm 140

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	Elementi di colmo in cls della lunghezza di cm 140 per la chiusura dei giunti in sovrapposizione, larghezza cm 30 circa per lato aventi forma uguale a quelli dei tegoloni esistenti					
a1 Prezzi desunti da prezzario regionale 2013:						
	02.P45.L85.010 Fornitura e posa in opera di staffe fermalose in rame ...	cad	2,00	€ 10,68	€ 21,36	
	01.P24.E70.005 Nolo di argano a cavalletto ... (4/60)	h	0,07	€ 4,14	€ 0,29	
	Subtotale a1					€ 21,65
a2 Prezzi desunti da indagini di mercato:						
	Elementi di colmo in cls ...	cad	0,70	€ 135,00	€ 94,50	
	Subtotale a2				€ 94,50	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
					€ -	
					€ -	
	Subtotale b				€ -	
c Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:						
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore		€ 25,52	€ -	
c.3	Operaio comune (5/60)x2	ore	0,17	€ 23,00	€ 3,91	
	Subtotale c				€ 3,91	
d	Subtotale netto (a2+b+c)				€ 98,41	
e	Spese generali (13% d)	%	13,00		€ 12,79	
f	Utile d'impresa (10% d+e)	%	10,00		€ 11,12	
	Subtotale (d+e+f)					€ 122,32
	TOTALE Arrotondamento	cad	1,00			€ 143,97
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						143,97

NP_07 -Aggiustaggio veneziane via Vigone 80						
n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	Aggiustaggio di veneziana in via Vigone 80 comprendente la sostituzione di tutti gli elementi non più funzionanti e revisione di tutti i meccanismi esistenti. Compreso la discesa e salita dei materiali, il loro trasporto in discarica e smaltimento.					
a1 Prezzi desunti da prezario regionale 2013:						
a1.1	01.P14.N00.005 - Minuterie di serie corrente ...in ferro	kg	1,000	€ 19,38	€ 19,38	
a1.2	01.P21.A10.003 - Olio di lino cotto	Kg	0,10	€ 2,91	€ 0,29	
a1.3					€ -	
	Subtotale a1					€ 19,67
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:						
	Subtotale a2				€ -	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
	01.P24.C75.015 piattaforma	h	1,000	€ 84,81	€ 84,81	
					€ 84,81	
c Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:						
c.1	Operaio comune	ore	1,00	€ 23,00	€ 23,00	
c.2	operaio qualificato	ore	1,00	€ 25,52	€ 25,52	
c.3	operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
	Subtotale c				€ 48,52	
d	Subtotale netto (a2+b+c)				€ 133,33	
e	Spese generali (13% d)	%	13,00		€ 17,33	
f	Utile d'impresa (10% d+e)	%	10,00		€ 15,07	
	Subtotale (d+e+f)					€ 165,73
	TOTALE	cad	1,00			€ 185,40
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						185,40

NP_08 - Rimozione, imballo, accatastamento, carico, trasporto e smaltimento: miscele plastiche / viniliche e simili con amianto

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	<p>Rimozione, imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto in matrice solida e/o friabile in miscele plastiche / viniliche posate a pavimento e a rivestimento di pareti (prealpino, linoleum e similari) compreso il materiale usato per la posa / collanti / mastici / sottofondi.</p> <p>Il prezzo comprende anche le seguenti lavorazioni: a) confinamento dell'area d'intervento secondo le indicazioni del piano di lavori approvato dall'A.S.L (recinzione, cartellonistica, teli in plastica, etc.), per il confinamento statico. Compresa la quota parte di nolo di estrattore d'aria per confinamento dinamico di ambienti da bonificare e mantenere in depressione, portata fino a 6000 mc/h. Compresi montaggio e smontaggio, trasporto, manutenzione in corso d'opera, sostituzione di filtri e ogni onere necessario a garantire la funzionalità dell'apparecchiatura per tutta la durata dei lavori. Fornitura e posa di filtri assoluti tipo HEPA, intelaiati, applicati sui telai di confinamento dei locali posti in depressione dagli estrattori, per garantire il ricambio fuoriuscita di fibre aerodisperse dall'interno. Dotazione standard di dispositivi monouso per la protezione del corpo comprendente tuta in tyvec a giunzioni saldate con cappuccio, elastico ai polsi ed alle caviglie e cerniera d'apertura, protetta per sovrapposizione contro la penetrazione delle particelle nocive durante la rimozione dell'amianto, calzari in tyvec di tipo antisdrucchiolo, guanti in vinile, maschere ecc.. Compreso le prove anche quotidiane per verificare la qualità dell'aria consistenti in: campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF); b) redazione del piano e degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro, alla direzione lavori e successiva notifica all'A.S.L.; c) rimozione a qualunque piano del fabbricato, dei manufatti contenenti amianto, compresa applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio; d) imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, discesa al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto. Anche i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, i confinamenti ecc.. dovranno essere insaccate e stoccate e smaltiti con il materiale rimosso. Decontaminazione finale superfici bonificate, compresa pulizia con aspiratori muniti di filtri e nebulizzazione di soluzione diluita di incapsular e) smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenete amianto, compresa la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al direttore dei lavori f) smontaggio ad avvenuta restituibilità delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza. Sono escluse dal presente prezzo, gli oneri per i ponteggi, il nolo dell'unita' di decontaminazione</p>					
a1	Prezzi desunti da prezzario regionale 2013:					
	Subtotale a1					€ -

a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:						
	Lavorazioni come da descrizione da indagine di mercato	mq	1,00	€ 18,22	€ 18,22	
	Subtotale a2				€ 18,22	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
	Subtotale b				€ -	
c Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:						
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore		€ 25,52	€ -	
c.3	Operaio comune (10/60)x2	ore		€ 23,00	€ -	
	Subtotale c				€ -	
d	Subtotale netto (a2+b+c)				€ 18,22	
e	Spese generali (13% d)	%	13,00		€ 2,37	
f	Utile d'impresa (10% d+e)	%	10,00		€ 2,06	
	Subtotale (d+e+f)					€ 22,65
	TOTALE Arrotondamento	mq	1,00			€ 22,65
TOTALE COMPLESSIVO €/mq						22,65

NP_09 - Scavo asportazione e rimozione, carico imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di terreno contaminato da materiali contenenti amianto in matrice solida / friabile

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	<p>Scavo asportazione e rimozione, carico imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di terreno contaminato da materiali contenenti amianto in matrice solida / friabile</p> <p>La lavorazione comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analisi della composizione del terreno e dei materiali in esso contenuto per la caratterizzazione del rifiuto; - scavo asportazione e rimozione accurata del terreno contaminato da materiali contenenti amianto in matrice solida / friabile - carico trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi demoliti; - imballaggio secondo le disposizioni di legge, stoccaggio, carico e trasporto alle discariche autorizzate di materiale contenente amianto in matrice solida friabile, proveniente dallo scavo del terreno contaminato; - smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenete amianto, compresa la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al direttore dei lavori. Tutto secondo quanto prescritto dalle normative vigenti in materia. <p>Il prezzo comprende anche le seguenti lavorazioni in quota parte alla lavorazioni in riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) confinamento dell'area d'intervento secondo le indicazioni del piano di lavori approvato dall'A.S.L (recinzione, cartellonistica, teli in plastica, etc.), per il confinamento statico. b) redazione del piano e degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro, alla direzione lavori e successiva notifica all'A.S.L. c) decontaminazione finale superfici bonificate, compresa pulizia con aspiratori muniti di filtri e nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante; d) imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, discesa al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto. Anche i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, i confinamenti ecc.. dovranno essere insaccate e stoccate e smaltiti con il materiale rimosso. e) smontaggio ad avvenuta restituibilità delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza. <p>Sono compresi, gli oneri relativi al piano di lavoro, alle analisi massive, le pratiche relative allo smaltimento e lo smaltimento presso discariche</p>					
a1	Prezzi desunti da prezzario regionale 2013:					
a1.1	<p>22.P20.A65.005 - Analisi per la classificazione del rifiuto ai fini dello smaltimento ex deliberazione Comitato Interministeriale del 27/7/84</p> <p>Per ogni campione 2/1000</p>	cad	0,002	€ 365,74	€ 0,73	
a1.2	<p>19.P03.A05.030 - Scorticamento del terreno vegetale, sino ad una profondità di circa cm 15 con accantonamento in cantiere</p> <p>1/100</p>	mc	0,010	€ 2,37	€ 0,02	

a1.3	NO CU2 2012 - Carico, trasporto alle discariche dei materiali con amianto compreso preventivo imballaggio e stoccaggio. Compreso sovrapprezzo per i maggiori oneri relative allo scavo di terreni contaminati da materiali contenenti amianto, Imballaggio e stoccaggio, carico su mezzi con autorizzazione al trasporto di materiali con amianto e trasportato alle discariche autorizzate. Compreso tutte le certificazioni di legge per il corretto conferimento alle discariche dei materiali pericolosi. 1/100x1440.000	Kg	14,400	€ 0,08	€ 1,15	
a1.4	C_GR_13_2 - Smaltimento alle discariche autorizzate di terreno di qualsiasi natura rimosso contenente amianto, compresa la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al direttore dei lavori. Tutto secondo quanto prescritto dalle normative vigenti in materia.	Kg	14,400	€ 0,20	€ 2,88	
	Subtotale a1					€ 4,79
a2	Prezzi desunti da indagine di mercato:					
	Subtotale a2				€ -	
					€ -	
b	Noli, trasporti, mezzi d'opera					
	Subtotale b				€ -	
					€ -	
c	Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:					
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore		€ 25,52	€ -	
c.3	Operaio comune (10/60)x2	ore		€ 23,00	€ -	
	Subtotale c				€ -	
d	Subtotale netto (a2+b+c)					€ -
e	Spese generali (13% d)	%	13,00		€ -	
f	Utile d'impresa (10% d+e)	%	10,00		€ -	
	Subtotale (d+e+f)					€ -
	TOTALE Arrotondamento	mq a cm di spessore	1,00			€ 4,79
TOTALE COMPLESSIVO €/mq per cm spessore						4,79

NP_10 - Rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto in matrice solida e/o friabile quali canne, tubazioni e simili, di dimensioni variabili, in posizione verticale, orizzontale, interrata, confinate ecc.

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
	Rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto in matrice solida e/o friabile quali canne, tubazioni e simili, di dimensioni variabili, in posizione verticale, orizzontale, interrata, confinate ecc.. Compreso l'eventuale rimozione con cautela dei materiali di rivestimento o ricoprimento delle tubazioni.					
a1	Prezzi desunti da prezzo regionale 2013:					
	Desunto da prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Determ. dirigenziale del 23/11/11 n. mecc 11 6732/30 NP_02 - Rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto in matrice solida e/o friabile quali canne, tubazioni e simili, di dimensioni variabili, in posizione verticale, orizzontale, interrata, confinate ecc.. Compreso l'eventuale rimozione con cautela dei materiali di rivestimento o ricoprimento delle tubazioni. Il Prezzo comprende anche le seguenti lavorazioni in quota parte alla lavorazioni in riferimento:a) confinamento dell'area d'intervento secondo le indicazioni del piano di lavori approvato dall'A.S.L (recinzione, cartellonistica, teli in plastica, etc.), per il confinamento statico. Compresa la quota parte di nolo di estrattore d'aria per confinamento dinamico di ambienti da bonificare e mantenere in depressione, portata fino a 6000 mc/h. Compresi montaggio e smontaggio, trasporto, manutenzione in corso d'opera, sostituzione di filtri e ogni onere necessario a garantire la funzionalità					

<p>dell'apparecchiatura per tutta la durata dei lavori. Fornitura e posa di filtri assoluti tipo HEPA, intelaiati, applicati sui telai di confinamento dei locali posti in depressione dagli estrattori, per garantire il ricambio d'aria impedendo la fuoriuscita di fibre aerodisperse dall'interno</p> <p>Dotazione standard di dispositivi monouso per la protezione del corpo comprendente tuta in tyvec a giunzioni saldate con cappuccio, elastico ai polsi ed alle caviglie e cerniera d'apertura, protetta per sovrapposizione contro la penetrazione delle particelle nocive durante la rimozione dell'amianto, calzari in tyvec di tipo antisdrucchiolo, guanti in vinile, maschere ecc.. Compreso le prove anche quotidiane per verificare la qualità dell'aria consistenti in: campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF).</p> <p>b) redazione del piano e degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro, alla direzione lavori e successiva notifica all'A.S.L..</p> <p>c) rimozione a qualunque piano del</p> <p>fabbricato, dei manufatti contenenti amianto, compresa l'eventuale applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di tubazioni danneggiate o friabili;</p> <p>d) imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, discesa al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto. anche i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, i confinamenti ecc.. dovranno essere insaccate e stoccate e smaltiti con il materiale rimosso; Decontaminazione finale superfici bonificate, compresa pulizia con aspiratori muniti di filtri e nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante</p> <p>e) carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate del materiale contenete amianto precedentemente stoccati</p> <p>f) smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenete amianto, compresa la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al direttore dei lavori</p> <p>g) smontaggio ad avvenuta restituibilità delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza.</p> <p>Sono escluse dal presente prezzo, gli oneri relativi ai ponteggi, il nolo dell'unità di decontaminazione.</p> <p style="text-align: right;">Subtotale a1</p>	ml	1,000	€ 41,00	€ 41,00	€ 41,00
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:				€ -	
Subtotale a2				€ -	

b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
Subtotale b						€ -
Subtotale b						€ -
c Mano d'opera al 01/07/2012 foglio 215:						
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 27,43	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore		€ 25,52	€ -	
c.3	Operaio comune (10/60)x2	ore		€ 23,00	€ -	
Subtotale c					€ -	
d	Subtotale netto (a2+b+c)				€ -	
e	Spese generali (13% d)	%	13,00		€ -	
f	Utile d'impresa (10% d+e)	%	10,00		€ -	
Subtotale (d+e+f)						€ -
TOTALE		ml	1,00			€ 41,00
Arrotondamento						
TOTALE COMPLESSIVO €/ml						41,00