



ALL. N. 5

CITTA' di TORINO

Direzione Edifici Municipali Patrimonio e Verde
Servizio Edifici Municipali

Via IV Marzo 19, 10122 Torino, telefono 011.44.24086 fax 011.44.24090

OGGETTO DEI LAVORI:

BONIFICA AMIANTO IN EDIFICI MUNICIPALI
(CODICE OPERA 4237 - CUP C14E15000460004)

PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO PREZZI OPERE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Dario Sardi

IL PROGETTISTA

Arch. Massimo Casassa Mont

I COLLABORATORI

Arch. Alessandra Masat

Geom. Flavio Palermo

Torino, Ottobre 2015

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_01	<p>Rimozione, accatastamento, imballo, predisposto per il successivo trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate: canne, tubazioni ect</p> <p>Rimozione, accatastamento, imballo, predisposto per il successivo trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto in matrice solida quali canne, tubazioni ect. in posizione verticale, orizzontale o interrata, anche confinate.prezzo comprendente le seguenti lavorazioni:a) confinamento dell'area d'intervento secondo le indicazioni del piano di lavori approvato dall'ASL. (recinzione, cartellonistica, teli in plastica, etc.);b) redazione degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro, alla direzione lavori e successiva notifica all'ASL.;c) rimozione a qualunque piano del fabbricato, dei manufatti contenenti amianto, compresa l'eventuale applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di tubazioni danneggiate;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, dovranno essere insaccate e stoccate con il materiale rimosso.e) smontaggio ad avvenuta restituibilità' delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza.Sono esclusi dal presente prezzo, gli oneri relativi al piano di lavoro, alle eventuali analisi massive, le analisi SEM. per la restituibilità' ambientale, i ponteggi, il nolo dell'unità' di decontaminazione. Per singolo intervento.(prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Determinazione dirigenziale del 23.11.2011 n. mecc. 2011 06732/030)</p>	m	42,12	
NP_02	<p>Rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento: pannelli, isolanti, controsoffitti con amianto</p> <p>Rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto o contaminati dal contatto con materiali contenenti amianto in matrice solida e/o friabile quali pannelli di controsoffitti doppi o semplici compreso l'eventuale isolamento in lana di roccia o altro materiale, montati su telaio e/o su altri supporti. prezzo comprendente anche le seguenti lavorazioni in quota parte alla lavorazione in riferimento:a) confinamento dell'area d'intervento secondo le indicazioni del piano di lavori approvato dall'ASL. (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 sconfinamento dei locali posti in depressione dagli estrattori per garantire il ricambio d'aria impedendo la fuoriuscita di fibre aerodisperse dall'interno. Dotazione standard di dispositivi monouso per la protezione del corpo comprendente tuta in tyvec a giunzioni saldate con</p>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_03	<p>cappuccio, elastico ai polsi e alle caviglie e cerniera d'apertura protetta per sovrapposizione contro la penetrazione delle particelle nocive durante la rimozione dell'amiante, calzari in tyvec di tipo antisdrucciolo, guanti in vinile, maschere ecc.. Sono comprese 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 MOCF;b) redazione del piano, degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro, alla direzione lavori e successiva notifica all'ASL;c) rimozione a qualunque piano del fabbricato, dei manufatti contenenti amianto, compresa l'eventuale 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 ed autorizzato dalle Autorità competenti. Anche i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, i sconfinamenti ecc. dovranno essere insaccati e smaltiti con il materiale rimosso. Decontaminazione finale delle superfici bonificate, compresa pulizia con aspiratori muniti di filtri e nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante;e) smontaggio ad avvenuta restituitività delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza;f) pulizia delle strutture rimaste in loco da tutti gli eventuali residui di materiale pericoloso.Sono esclusi dal presente prezzo gli oneri relativi ai ponteggi e il nolo dell'unità di decontaminazione.(Desunto da prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. n. mecc. 2013 06682/030 del 04.12.2013)</p> <p>Prelievo massivo materiale contenete amianto, compreso impianto di prelievo, dispositivi individuali di sicurezza..... 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. La suddetta Relazione dovrà contenere l'Indicazione della sede con breve descrizione;la data della verifica;nominativo del tecnico esecutore del prelievo (a carico della ditta) e del tecnico accertatore;ubicazione dei manufatti contenenti amianto; Giudizio sullo stato conservativo dei materiali contenenti amianto, comprese le coperture (Cattivo, Mediocre, Discreto, Buono);l'Indicazione dei punti di prelievo massivo ed eventualmente ambientale, con l'indicazione del punto di prelievo su planimetrie fornite dalla Stazione appaltante, ove disponibili; i risultati dell'analisi massiva con tipizzazione della fibra di asbesto; il rapporto di prova delle analisi eseguite;l'identificazione delle misure per il contenimento del rischio;l'identificazione e caratteristiche della strumentazione utilizzata;il rapporto fotografico;la metodologia analitica adottata;la normativa di riferimento. (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti determ. Dirig. n. mecc. 2011 06732/030 del 23.11.2011)</p>	m²	21,73	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_04	Intervento di pulizia delle gronde e dei cornicioni di copertura in cemento amianto. Intervento di pulizia delle gronde e dei cornicioni di copertura in cemento amianto. Il prezzo comprende: confinamento dell'area, redazione avvisi al datore di lavoro, imballo sul luogo di rimozione, lavaggio degli imbocchi pluviali, trasposrto alle discariche e smaltimento. Per ogni singolo intervento e fino a ml. 30 di gronde pulite.(prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti determ. Dirig. n. mecc. 2011 06732/030 del 23.11.2011)	cad	442,43	
NP_05	Demolizione completa di fabbricati sino alloestradosso delle fondazioni, valutata a mc vuoto per pieno. Demolizione completa di fabbricati sino all' estradosso delle fondazioni, valutata a mc vuoto per pieno. La demolizione si intende fino allo spiccato del fabbricato a partire dall'estradosso delle fondazioni, ivi compreso il solaio e/o massetto e/o soletta su vespaio del piano terra o rialzato. Sono comprese nella demolizione, valutata vuoto per pieno, tutti gli oggetti, le eventuali scale esterne a servizio del fabbricato, le pensiline, sbalzi soppalchi esterni ed interni ecc. E' compresa inoltre la demolizione di ogni sottostruttura o volume costruito posto all'interno del volume del fabbricato. E' compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio, il carico, il trasporto delle macerie e del materiale di risulta alle discariche, compreso i corrispettivi oneri per lo smaltimento in discarica autorizzata e tutti gli oneri per dare la lavorazione compiuta -con struttura portante in muratura e solai in legno, ferro, voltini o a volta, latero cemento ecc. o in lamiera e c.a. (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti determ. Dirig. n. mecc. 2011 06211/030 del 02.12.2014)	m	24,66	
NP_06	Pratica catastale per l'aggiornamento a seguito della demolizione dei fabbricati e pertinenze.presenti sull'intera area 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)	m ³	3,26	
NP_07	Oneri per lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali presenti nei locali, negli edifici, sotto tettoie Oneri per lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali presenti nei locali, negli edifici, sotto tettoie e / o comunque presenti sull'area esterna oggetto di intervento. (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. n. mecc. 2014 06211/030 del 02.12.2014)	cad	1.560,60	
NP_08	Operazioni preliminari da predisporre per gli interventi di bonifica, anche parziale, di manufatti contenenti amianto, Operazioni preliminari da predisporre per gli interventi	ton	193,81	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_09	<p>di bonifica, anche parziale, di manufatti contenenti amianto, consistenti nella predisposizione e presentazione alla A.S.L. del Piano di lavoro e nel nolo della Unità di decontaminazione installata a terra o su carrello mobile.La voce comprende:1) il compenso fisso per la predisposizione, la redazione, consegna alla A.S.L. competente del Piano di lavoro, incluse le eventuali rettifiche, correzioni ed integrazioni richieste dalle Autorità di verifica e controllo per opere comprendenti la rimozione, imballaggio, stoccaggio, trasporto alle discariche autorizzate e smaltimento di materiale contenente amianto; 2)il nolo della Unità di decontaminazione a tre o quattro stadi, monoblocco o in elementi modulari componibili, installata a terra o su carrello mobile, pronta per l'utilizzo sul luogo d'intervento;3)il prezzo comprende, per il Piano di lavoro, gli oneri di acquisizione dell'occorrente documentazione attestante la natura delle fibre da rimuovere, i sopralluoghi, gli elaborati di corredo e quant'altro necessario fino al conseguimento del parere favorevole rilasciato dalla competente A.S.L. ; per la UDD sono inclusi il carico e scarico, la pulizia e manutenzione, il trasporto e il materiale di consumo, l'eventuale allacciamento alle reti di alimentazione acqua ed energia elettrica, la dotazione di acqua calda e fredda e l'unità di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente.(desunto da analisi di prezzi approvati dalla Città di Torino per altri appalti Determinazione dirigenziale. n. mecc. 2011 06732/030 del 23.11.2011)</p> <p>Rimozione di mastice per vetri contenente fibre di amiantoRimozione di mastice contenente fibre di amianto</p> <p>Rimozione di mastice per vetri contenente fibre di amiantoRimozione di mastice contenente fibre di amianto, previo confinamento statico del serramento, all'interno dell'edificio e sul pavimento o sul piano di lavoro del ponteggio, con doppio telo in nylon da 200 micron e nastro adesivo ad alta aderenza, bagnatura del mastice con incapsulante, raschiatura dalla battuta con attrezzi manuali e successivo insaccaggio. Compresa la rimozione e pulizia del vetro, anche se in frantumi mediante attrezzi meccanici ed aspiratori, pulizia accurata delle battute del serramento fino alla completa rimozione del materiale contenente amianto, discesa al piano pavimento in appositi contenitori, imballaggio in pallets, trasporto e smaltimento del rifiuto nelle discariche autorizzate. I teli di polietilene impiegati per la messa in sicurezza generale dei locali, saranno rimossi al termine dei lavori di bonifica del materiale contenente amianto, ripiegati con cura su se stessi, insaccati in Big-Bags a norma di legge e smaltiti come rifiuti contaminati da amianto.</p>	cad	935,81	
NP_10	<p>Smontaggio di tetto in lastre di fibro - cemento e amianto di qualunque tipo e smaltimento alle discariche autorizzate</p> <p>Smontaggio di tetto in lastre di fibro - cemento - amianto di qualunque tipo e smaltimento alle discariche autorizzate,compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali,computando le superfici prima della demolizione delle lastre,compreso il trasporto, gli oneri di smaltimento dei materiali alle discariche autorizzate e ogni onere relativo alle varie</p>	m	11,20	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_11	<p>autorizzazioni. Il tutto secondo le prescrizioni vigenti. Compreso gli oneri per la protezione degli operai (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.) e le opere provvisoriale necessarie. Compreso la decontaminazione finale delle superfici bonificate, la pulizia con aspiratori muniti di filtri e la nebulizzazione con soluzione diluita di incapsulante. Esclusi i ponteggi.(Desunto da prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. n. mecc. 2013 06682/030 del 04.12.2013)</p> <p>Rimozione di rivestimenti in amianto da caldaie, serbatoi, silos e simili con la preliminare pulizia con aspiratori muni</p> <p>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 2013 Città di Milano ç Art. 1C.01.800.0120)</p>	m²	14,70	
NP_12	<p>Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto</p> <p>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. Comprese le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene.(Listino Prezzi anno 2013 Città di Milano ç Art. 1C.01.800.0050)</p>	m²	91,29	
NP_13	<p>Noleggio estrattori d'aria per confinamento dinamico di ambienti da bonificare e da mantenere in depressione.</p> <p>Noleggio estrattori d'aria per confinamento dinamico di ambienti da bonificare e da mantenere in depressione. Noleggio estrattori d'aria per confinamento dinamico di ambienti da bonificare e da mantenere in depressione. Il prezzo comprende e compensa il ricambio periodico dei filtri ed il loro smaltimento. Valutazione: per ogni estrattore e per ogni giorno di funzionamento (Elenco prezzi Comune di Milano anno 2013 - art.NC.10.300.0130)</p>	m²	5,31	
NP_14	<p>Smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenete amianto, compresa la consegna della documenta...</p> <p>Smaltimento alle discariche autorizzate di materiale</p>	cad	1,64	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_15	<p>rimosso contenete amianto, compresa la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al direttore dei lavori. Il tutto secondo quanto prescritto dalle normative vigenti in materia.(prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti determ. Dirig. n. mecc. 2011 06732/030 del 23.11.2011)</p> <p>Copertura a tetto con lastre di fibro cemento Esecuzione di copertura a tetto con lastre di fibro cemento di tipo ondulato spessore mm. 6, a spiovente o a padiglione, poste in opera su esistente struttura in legno o cemento armato, compresa la formazione della piccola orditura con listelli in legno di abete dimensioni 7*7 cm., le opere provvisoriale, viti e rondelle, i colmi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Elenco Prezzi Opere edili anno 2012 Città di Cuneo Art. 545)</p>	kg	1,52	
NP_16	<p>Provvista e posa in opera di rete metallica plastificata Provvista e posa in opera di rete metallica plastificata, compresi i fili di tensione almeno 3 per tutta la lunghezza della recinzione e le controventature tra i paletti, i profilati in ferro plastificati posti alla distanza di 1,5 m ed ogni altro onere occorrente per le legature e per la posa della recinzione. Sono compresi nel prezzo lo scavo e la fondazione in cemento armato ((0,40 m x 0,50 m)) (2+ 2) ferri correnti del diametro DN 8 mm e staffe dello stesso diametro con passo pari a 25 cm. compreso la cassatura della struttura in c.a.. A maglie di mm 30x30 (NP_13 prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. n. mecc. 2013 06682/030 del 04.12.2013 es. 23.12.2013)</p>	m ²	19,44	
NP_17	<p>Canne in fibrocemento per fumo ed esalazione Canne in fibrocemento per fumo ed esalazione a sezione quadrata o rettangolare, compresi pezzi speciali rispondenti alle norme UNI 7129, in opera.Sono compresi tutti i materiali accessori e le operazioni necessarie per raccordi, riduzioni, allargamenti, tappi, manicotti, guarnizioni,copertine, scossaline, giunti, collari, fasce, sistemi di staffaggio e tutto quanto necessario per rendere l'opera finita in ogni sua parte. (Listino prezzi Opere edili Anno 2013 Comune di Milano - art.1C.12.250.0020)</p>	m ²	40,53	
	<p>_005 - sezione interna 100 x 150 mm - sezione interna 100 x 150 mm</p>	m	22,90	
	<p>_010 - sezione interna 150 x 200 mm - sezione interna 150 x 200 mm</p>	m	25,26	
NP_18	<p>Opere di rimozione meccanizzata delle macerie di tipo edile, tegole marsigliesi ecc Opere di rimozione meccanizzata delle macerie di tipo edile, tegole marsigliesi in frantumo, suppellettili ed elementi di tipo legnoso, ferroso, plastica, lattronerie in ferro e PVC, materiali in lamiera, nylon ed altra tipologia e origine (ad esclusione delle carcasse di autoveicoli), abbandonati su aree patrimoniali. Il prezzo comprende: - la preliminare pulizia dell'area dalla vegetazione</p>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_19	<p>arbustiva per permettere la movimentazione dei mezzi di cantiere;</p> <p>- la verifica e successiva movimentazione manuale, da parte del personale specializzato, delle porzioni in frantumo di lastre in eternit, previo incapsulamento con prodotti specifici prima dell'allontanamento verso specifica zona di deposito in ambito cantiere;</p> <p>- la preliminarare cernita con frazionamento delle suppellettili più ingombranti, la movimentazione meccanizzata delle macerie e materiali di tipo edile con mezzo meccanizzato dotato di benna per il carico del materiale sul mezzo di allontanamento dal cantiere;</p> <p>- l'innaffiamento dei materiali (soprattutto le macerie di tipo edile) prima della movimentazione verso il mezzo di trasporto;</p> <p>- trasporto ed oneri di smaltimento presso le pubbliche discariche. Il prezzo non comprende l'incapsulamento delle porzioni di lastre in eternit e il relativo smaltimento, da computarsi a parte.</p> <p>Intervento per incapsulamento di lastre o tegole in cemento amianto</p> <p>Intervento per incapsulamento di lastre o tegole in cemento amianto compresi: pulizia del fondo con bonifica residui, spandimento idoneo prodotto incapsulante certificato e esclusa schiumatura (Desunto da prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti)</p>	n	6.871,86	
NP_20	<p>Campionamento ambientale aerodisperse, raccolta di elementi e campioni da sottoporre ad analisi: esame tipo MOCF.</p> <p>Campionamento ambientale aerodisperse, comprensivo di impianto di cantiere per il prelievo, raccolta di elementi e campioni da sottoporre ad analisi quali-quantitative, esame tipo MOCF.(prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti determ. Dirig. n. mecc. 2011 06732/030 del 23.11.2011)</p>	mq	25,19	
NP_21	<p>Intervento di inertizzazione di lastre o tegole in fibrocemento amianto</p> <p>Intervento di inertizzazione di lastre o tegole in fibrocemento amianto consistente nella pulizia del fondo con idropulitrice a bassa pressione, recupero delle acque, spandimento a rullo o a pennello di prodotti con funzione isolante, a solvente trasparente a base di resine acriliche copolimerizzate, essiccante ad aria, applicato su superfici completamente asciutte (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti e M.O. anno 2011 lotto 6 approvazione.NP AM L06_1)</p>	cad	249,81	
NP_22	<p>Rimozione, imballo, accatastamento, carico, trasporto e smaltimento: miscele plastiche / viniliche e simili con amianto</p> <p>Rimozione, accatastamento, imballo, carico, 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 compreso il materiale usato per la posa / collanti / mastici / sottofondi. Il prezzo comprende anche le seguenti lavorazioni in quota parte alla lavorazione in riferimento:</p> <p>a) confinamento dell'area d'intervento secondo le indicazioni del piano di lavori approvato dall'ASL (recinzione, cartellonistica, teli in plastica, etc.) per il confinamento statico.</p>	m²	4,56	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_23	<p>Sono compresi 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, il montaggio e smontaggio, trasporto, manutenzione in corso d'opera, la 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 d'aria impedendo la 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 e 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..</p> <p>Sono comprese 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, degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro, alla direzione lavori e successiva notifica all'ASL;</p> <p>c) rimozione a qualunque piano del fabbricato, dei manufatti contenenti amianto, compresa l'eventuale applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio;</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 / salita al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto ed autorizzato dalle Autorità competenti. Sono anche compresi i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, i confinamenti ecc. dovranno essere insaccati e smaltiti con il materiale rimosso.</p> <p>Decontaminazione finale delle superfici bonificate, compresa pulizia con aspiratori muniti di filtri e nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante;</p> <p>e) smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenente amianto, compresa la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al direttore dei lavori;</p> <p>e) smontaggio ad avvenuta restituibilità delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza;</p> <p>Sono esclusi dal presente prezzo gli oneri relativi ai ponteggi e il nolo dell'unità di decontaminazione.</p> <p>(prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. n. mecc. 2014 06211/030 del 02.12.2014)</p>	m ²	23,10	
NP_24	<p>Copertura di tetto con lastre in lamiera ondulata o grecata autoportante</p> <p>Copertura di tetto con lastre in lamiera ondulata o grecata autoportante di acciaio zincato colore naturale, unite per sovrapposizione. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, sormonti, idonei fissaggi alla sottostante struttura, ogni assistenza edile necessaria. Esclusa la lattoneria accessoria ed i ponteggi esterni se necessari e non esistenti. Con lastre nei seguenti tipi e spessori:</p> <p>- grecata spessore 8/10, (peso indicativo = 8,4 kg/m²), colore naturale</p> <p>(Listino Prezzi anno 2013 Città di Milano – Art. 1C.11.140.0010.e)</p> <p>Rimozione, imballo, accatastamento, carico, trasporto e smaltimento: pareti doppie con amianto, esterne e/o interne</p> <p>Rimozione, accatastamento, imballo, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto in matrice solida e/o friabile quali le pareti doppie anche montate</p>	m ²	19,44	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.A02.C00	<p>su telaio e/o serramenti, interne e/o esterne, compreso il materiale isolante interposto tra le lastre, ove presente. Il prezzo si intende per metro quadrato di parete completa dei suoi elementi, misurata su una sola faccia prima della rimozione. Il prezzo comprendente 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 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. 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 l'eventuale applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di parti danneggiate e/o friabili. 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. Decontaminazione finale superfici bonificate, compresa pulizia con aspiratori muniti di filtri e nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante. Sono compresi, gli oneri relativi al piano di lavoro, alle analisi massive, le pratiche relative allo smaltimento e lo smaltimento presso discariche autorizzate. Sono esclusi, i ponteggi, il nolo dell'unità di decontaminazione e loro allestimento. (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti Delibera G.C. n. mecc. 2014 06211/030 del 02.12.2014)</p>	m²	24,50	
005	<p>Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione</p>			
01.P24.E10	<p>Con una superficie di almeno m² 0,50</p> <p>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L.,</p>	m²	12,14	99.90 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.A09.C30	dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego 005 Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40	h	57,65	55.30 %
	Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni di acqua isolata in manto di copertura, esclusa fornitura dei materiali 005 Manto di copertura in tegole piane, per la prima infiltrazione	cad	116,61	100.00 %
01.P24.C75	010 Manto di copertura in tegole piane, per ogni infiltrazione eccedente la prima	cad	25,21	100.00 %
	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispeis, installata su autocarro, con braccio a piu' snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego 010 Con sollevamento della navicella fino a m 20 015 Con sollevamento della navicella fino a m 32	h h	63,65 85,00	53.86 % 40.33 %
01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti 005 Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	kg	2,01	82.53 %
01.A02.B00	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m ² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte 060 In linoleum, gomma e simili	m ²	4,24	100.00 %
01.A09.B70	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente 005 Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate icite, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo - 20 °C , di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia	m ²	22,58	33.50 %
01.P24.C50	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego 005 Della portata sino a q 17 - compreso l'autista	h	45,36	70.29 %
01.A19.C10	Provvista e posa in opera di faldali e			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
005	converse,comprese le saldature In lamiera di ferro zincato del n.26	m ²	45,58	82.97 %
12.P15.A28	Fornitura e posa in opera di quadretto distribuzione elettrica secondo specifica. Comprensivo di fissaggio a muro tramite tasselli, gli oneri relativi alla sicurezza, lo smantellamento del quadro preesistente.			
005	monofase	cad	825,26	
01.P24.H50	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego			
010	Potenza superiore a 5, 5 e fino a 10 kW	h	12,54	
01.P01.A20	Operaio qualificato			
005	Ore normali	h	33,06	
01.P01.A10	Operaio specializzato			
005	Ore normali	h	35,60	
01.P01.A30	Operaio comune			
005	Ore normali	h	29,77	
01.A19.A20	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio			
015	Del diametro di cm 10	m	19,95	85.30 %
01.A19.B00	Doccioni di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro zincato del n. 26, muniti di robuste cicogne a distanza massima di cm 50, comprese le saldature			
010	Dello sviluppo di cm 33	m	27,03	69.95 %
01.A02.B80	Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento			
005	Staffe, ganci e simili	cad	5,46	100.00 %
010	Doccioni di gronda o tubi di discesa	m	3,47	87.32 %
01.A09.A20	Realizzazione di tetto a tegole piane esclusa la grossa travatura e compresa ogni altra provvista formato con correnti di abete (Picea abies, Abies alba) squadrati alla sega aventi sezione di cm 6X4, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 33-35 cm, compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni speciali, su tutti gli spigoli salienti			
005	...	m ²	38,30	67.75 %
01.A09.A46	Provvista e posa di elementi sagomati a fermaneve in lamiera di rame od acciaio inox da ancorare alla travatura di			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.A25.A50	sottotegola, con disegno a scelta della direzione lavori, compresa ogni opera accessoria per il fissaggio e la movimentazione delle tegole 005 Per manti di copertura a tegole piane o curve	cad	18,61	78.43 %
01.A25.A50	Pulizia e disostruzione di caditoie stradali, compresa la rimozione e successivo ricollocamento del suggello, l'estrazione del materiale sedimentato, il carico e trasporto del medesimo alla discarica, la pulizia e la disostruzione della tubazione mediante l'uso di lama metallica e getto di acqua ad alta pressione, l'uso dell'autobotte, l'approvvigionamento dell'acqua ed il ricollocamento del suggello			
01.P04.E70	005 ... Tegole piane tipo "marsigliese" comune	cad	20,82	79.23 %
05.A01.R25	005 ... Manutenzione. Smontaggio per demolizione di caldaie	cad	0,52	
01.P03.B20	010 Smontaggio per demolizione di caldaia in acciaio a tubi da fumo, compresi i materiali di consumo, senza opere murarie	cad	621,19	100.00 %
01.A01.B90	005 ... Misto frantumato (stabilizzato)	m ³	23,24	
06.A30.F01	010 Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici.	m ³	6,43	67.68 %
01.A02.A80	005 Rimozione e successiva risistemazione di pannelli per controsoffittatura di qualsiasi tipo, per l'esecuzione di lavori nella zona soprastante. rimozione e posa di controsoffitti	m ²	11,41	100.00 %
01.A02.A80	010 rimozione di lana di roccia	m ²	3,36	100.00 %
01.A02.A90	020 Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali In tegole di laterizio	m ²	10,61	100.00 %
01.A02.A90	005 Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche, per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Della piccola e della grossa orditura di tetti.	m ²	16,20	89.81 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.A02.A10	Demolizione di murature o di volte in mattoni,dello spessore superiore a cm 15, in qualunquepiano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione			
010	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m ³	98,26	91.60 %
01.A02.A25	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione			
010	Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto alle discariche	m ²	11,10	92.57 %
030	Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto alle discariche	m ²	12,45	93.37 %
01.P25.C20	Nolo di piano di lavoro, in legno, regolamentare compreso la struttura di sostegno, l'approntamento e il disarmo sino a m 3 di altezza per un periodo di 30 giorni misurato in proiezione orizzontale			
005	...	m ²	4,95	
16.P01.A25	Lavori vari.			
040	Fornitura e posa di telo in nylon della grammatura minima di 200 gr/mq, posato sia verticale che orizzontale con giunti incollati, sigillati con nastro o con sovrapposizione di almeno 20 cm., compreso tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m ²	1,56	56.52 %