



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

LOTTO 2 – RECUPERO, RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEMOLIZIONE E BONIFICA AMIANTO IN EDIFICI MUNICIPALI (CODICE OPERA 4571 CUP C19J17000040004)

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI OPERE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Eugenio Barbirato

IL PROGETTISTA
Arch. Massimo Casassa Montanari

I COLLABORATORI
Arch. Elisabetta Porro
Geom. Flavio Palermo

Torino, Ottobre 2017

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_01	Elaborazione di piano di lavoro che preveda le misure necessarie per garantire la sicurezzaamianto 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. Inclusive 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)	cad	250,00	
NP_02	Nolo Unita' di decontaminazione a tre o quattro stadi, monoblocco o in elementi modulari componibili..... 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 - aggiorn +3%)	cad	325,50	
NP_03	Campionamento ambientale aerodisperse, comprensivo di impianto di cantiere per il prelievo, raccolta di elementi e campi 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 -aggiorn +3%)	cad	257,30	
NP_04	Prelievo massivo materiale contenete amianto, compreso impianto di prelievo..... 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. (prezzo approvato dalla Città di Torino per altri appalti determ. Dirig. n. mecc. 2011 06732/030 del 23.11.2011 - aggiornam +3%)	cad	455,70	
NP_05	Confinamento statico ambientale tramite politenatura delle superfici interne..... Confinamento statico ambientale tramite politenatura delle superfici interne, eseguito applicando un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 µm, di colore bianco latte, posto in opera senza sottostrutture, con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico. (Elenco Prezzi anno 2017 Città di Cuneo ; Art. E OS WW 005)	m ²	4,85	
NP_06	Confinamento statico di ambienti tramite la realizzazione di struttura in legname..... Confinamento statico di ambienti tramite la realizzazione di struttura in legname, costituito da orditura principale posta ad interasse di 0,8-1,0 m e da orditura secondaria posta ad interasse di 0,5 m, di sostegno di un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 µm, di colore bianco latte, posto in opera con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico. Per tutta la durata dei lavori. (Elenco Prezzi anno 2017 Città di Cuneo ; Art. E OS WW 010)	m ²	17,85	
NP_07	Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. 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			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_08	<p>bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate (Elenco Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 ç Art. 1C.01.800.0130)</p> <p>Rimozione accatastamento imballo e smaltimento di canne di aerazione e fumarie, tubazioni ecc. Rimozione accatastamento imballo e smaltimento di canne di aerazione e fumarie, tubazioni ecc. di qualunque sezione, sia interrate, orizzontali o verticali, compresa la pulizia dell'area di cantiere, 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; l'imballaggio con teli di polietilene, la movimentazione e lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico, trasporto e smaltimento alle discariche. Sono esclusi gli apprestamenti per eventuali lavori in quota, piano di lavoro da presentarsi alla competente A.S.L. le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali, le opere murarie per apertura cassonetti, tracce o scavi, l'unità di decontaminazione.. (Desunto da ricerca di mercato)</p>	m ²	3,75	
NP_09	<p>Rimozione di lastricati, tegole ecc. in cemento amianto, previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento.... Rimozione di lastricati, tegole ecc. in cemento amianto, previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, computando le superfici prima della demolizione con la maggiorazione del 5% a compenso delle sovrapposizioni delle lastre, compreso il trasporto, lo smaltimento dei materiali contenenti amianto alle discariche autorizzate e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti. Esclusi i ponteggi, nolo unità di decontaminazione, piano di lavoro da presentare alla competente A.S.L. (Desunto da ricerca di mercato)</p>	ml	81,10	
NP_10	<p>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, trasporto 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 - aggiorn + 3%)</p>	m ²	15,06	
NP_11	<p>Rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discarichecontrosoffitti semplici o doppi Rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di pannelli di controsoffitti semplici o doppi, sia esterni che interni, compreso l'eventuale isolamento in lana di roccia o altro materiale, montati su telaio e/o su altri supporti. Sono comprese tutte le operazioni propedeutiche (rimozione corpi illuminanti, cavi ecc.), la quota parte di confinamento dell'area d'intervento secondo le indicazioni del piano di lavori approvato dall'A.S.L., rimozione a qualunque piano del fabbricato, dei manufatti contenenti amianto, compresa l'applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio, 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, pulizia delle strutture rimaste in loco da tutti gli eventuali residui di materiale pericoloso, campionamenti e prelievi previsti dalle</p>	ml	24,20	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_12	<p>procedure. Sono escluse dal presente prezzo gli oneri relativi agli apprestamenti necessari per il lavoro in quota (trabattello, ponteggio), il nolo dell' unità' di decontaminazione e la presentazione del piano di lavoro alla competente A.S.L. (prezzo desunto da ricerca di mercato)</p> <p>Rimozione dello strato isolante in lana di roccia o lana di vetro, posto sotto la copertura in cemento amianto Rimozione dello strato isolante in lana di roccia o lana di vetro, posto sotto la copertura in cemento amianto, portato a terra per la formazione di big-bags atto a contenere il materiale, inserendovi anche eventuali residui rinvenuti sul solaio e/o lungo i canali di gronda, escluso il noleggio di piattaforma necessaria per l'esecuzione in sicurezza dell'intervento sopradescritto; e altresì escluso ogni onere per la liberazione e pulizia delle aree al di sotto il manto di copertura, per consentire il corretto funzionamento ed utilizzo i piattaforma o trabattello.. Carico su apposito automezzo autorizzato ai sensi della normativa vigente, per il trasporto a discarica o impianto di stoccaggio autorizzato, compreso il disbrigo delle relative pratiche di accesso e rilascio di certificato di avvenuto smaltimento. Oneri di sicurezza esclusi, da calcolare per ogni singolo cantiere. (Elenco Prezzi anno 2016 Città di Mantova ç Art. 1.5.1.21)</p>	mq	21,75	
NP_13	<p>Servizio di bonifica e rimozione serbatoio gasolio Servizio di bonifica e rimozione serbatoio gasolio, compresa prova gas-free, verifica dell'integrità di tutti i componenti, apertura passo d'uomo; rimozione dei fondami e pulizia interna del serbatoio; raschiatura, pulitura e asciugatura delle pareti interne; rimozione del serbatoio ed annesse strutture, manufatti, tubazioni e raccordi; campionamento a fondo scavo e pareti; trasporto a discarica di tutti i materiali rimossi; oneri per smaltimento serbatoio e tubazioni bonificati presso impianto autorizzato; il tutto secondo le Linee Guida dell'ARPA vigenti. Sono inoltre comprese e compensate nel prezzo tutte le documentazioni di inizio-fine lavori, le comunicazioni, le relazioni e le certificazioni da presentare al Comune e all'ARPA. Restano esclusi solo gli oneri relativi allo scavo ed al ripristino dell'area di scavo, gli oneri relativi allo smaltimento delle morchie e dei materiali non riutilizzabili, e le analisi da eseguire su fondo e pareti scavo: per serbatoi di capacità sino a 15 m³ (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 Art. 1C.01.190.0010a)</p> <p>a per serbatoi di capacità sino a 15 m³</p> <p>b per ogni mc in più</p>	mq	8,50	
NP_14	<p>Rimozione di rivestimenti in amianto da caldaie, serbatoi, silos e simili 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 ç Art. 1C.01.800.0120)</p>	cad	3.191,99	
NP_15	<p>Rimozione di rivestimenti isolanti in amianto con la tecnica del glove bag 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</p>	m³	138,89	
		m²	86,72	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_16	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 ç Art. 1C.01.800.0110)	m²	101,23	
NP_17	Rimozione di rivestimento isolante in amianto da tubazioni 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 ç Art. 1C.01.800.0100)	m²	25,50	
NP_18	Smaltimento di rifiuti speciali pericolosi: lastre e manufatti di cemento amianto..... 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 ç Art. 1C.27.100.0010a)	ton	213,42	
NP_19	Smaltimento dei seguenti rifiuti: legna di scarto, serramenti in legno 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 ç Art. 1C.27.050.0100b)	ton	31,22	
NP_20	Oneri di conferimento rifiutimiscuglio di scorie edili e cemento 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 - aggiorn +5%)	ton	5,22	
NP_21	Conferimento a discarica rifiuti vegetali 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 ç Art. 1C.27.050.0100d)	ton	77,41	
NP_22	Oneri di conferimento rifiuti.....materiali isolanti senza sostanze pericolose 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)	ton	208,82	
NP_22	Diritti di discarica per materialecalcestruzzo armato 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 ç Art. 02.01.04.02 r)	ton		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_23	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 ç Art. 02.01.04.03 a)	ton	13,60	
NP_24	Oneri di conferimento rifiuti ingombranti... 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 - aggiorn +5%)	ton	192,48	
NP_25	Diritti di discarica per legname trattato, impregnato e/o pitturato 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 ç Art. 02.01.04.03 b)	ton	169,67	
NP_26	Diritti di discarica per rifiuti pericolosivernici e pitture 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 ç Art. 02.01.04.06 a)	ton	149,68	
NP_27	Smaltimento rifiuti solidi RSU - RSA compreso il trasporto 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)	kg	1,66	
NP_28	Smaltimento di pneumatici usurati dall'interno degli immobili compreso il trasporto 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 - aggiornam +5%)	ton	274,10	
NP_29	Smaltimento oggetti in plastica in genere dall'interno degli immobili compreso il trasporto... 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 - aggiorn +5%)	ton	355,93	
NP_30	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di rifiuti contenenti oli. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi: - rifiuti della pulizia di serbatoi e di fusti per trasporto e stoccaggio, rifiuti contenenti oli. Codice CER 16 07 08* (Listino Prezzi anno 2017 Città di Milano ç Art. 1C.27.100.0010d)	ton	249,38	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_31	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti.. Costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti e quant'altro. (Prezzario Opere Edili ed Impiantistiche - Regione Liguria - Anno 2017 ĩ Art. 20.A07.A01.010)	ton	213,42	
NP_32	Demolizione totale o parziale di tettoie aperte, pensiline ed opere similari 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 ĩ Art. 1C.01.020.0040)	cad	350,00	
NP_33	Demolizione totale o parziale di edificio, container o baracca, prefabbricati di qualsiasi tipo e materiale.... 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 ĩ Art. 1C.01.020.0030)	m³	6,44	
NP_34	Pratica catastale per l'aggiornamento a seguito della demolizione dei fabbricati 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)	m³	10,08	
NP_35	Demolizione e rimozione, imballo, accatastamento, trasporto e smaltimentopavimentazione, la soletta Demolizione e rimozione, imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi componenti la pavimentazione, la soletta di supporto solidale con lastre in cemento amianto in matrice solida / friabile. La lavorazione comprende: - demolizione manuale accurata della pavimentazione interna con cura di non danneggiare gli elementi sottostanti; - scarifica accurata della soletta in calcestruzzo debolmente armato per uno spessore di cm 3, con cura di non danneggiare gli elementi sottostanti; - carico trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi demoliti; - demolizione e rimozione della restante parte della soletta e delle sottostanti lastre in cemento amianto; - imballaggio secondo le disposizioni di legge, stoccaggio, carico e trasporto alle discariche autorizzate di materiale contenente amianto in matrice solida friabile, proveniente dalle demolizioni della pavimentazione; - 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. Il prezzo comprende anche le seguenti lavorazioni in quota parte alla lavorazioni in riferimento:	cad	2.500,00	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_36	<p>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 antisdrucciolo,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 dei manufatti contenenti amianto, compresa l'eventuale applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di parti danneggiate; d) imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, salita 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 delle superfici bonificate, compresa pulizia con aspiratori muniti di filtri e nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante; 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. (Desunto da analisi)</p> <p>Scavo asportazione e rimozione, carico imballo.....terreno contaminato da materiali contenenti amianto Scavo asportazione e rimozione, carico imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di terreno contaminato da materiali contenenti amianto in matrice solida / friabile. La lavorazione comprende: - 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. 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. 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</p>	m²	44,80	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_37	<p>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. Sono compresi gli oneri relativi al piano di lavoro, alle analisi massive, le pratiche relative allo smaltimento e lo smaltimento presso discariche autorizzate. Conteggio mq per ogni cm (Prezzo approvato dalla Città per altri appalti Deliberazione G.C. n. mecc. 2013 06682/030 del 04.12.2013 - aggiorn +2%)</p> <p>Rimozione, accatastamento, imballo....pannelli semplici, lastre, pareti Rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto in matrice solida quali pannelli semplici, lastre, pareti ecc. anche con interposto strato isolante, anche montate su telaio o serramento. Prezzo comprendente la quota parte di confinamento secondo le indicazioni del piano di lavori approvato dall'A.S.L., redazione degli avvisi e comunicazioni di legge alla direzione lavori e successiva notifica all'A.S.L.; rimozione a qualunque piano del fabbricato dei manufatti contenenti amianto, compresa l'applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di elementi danneggiati; 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; successivo trasporto e smaltimento in discarica autorizzata compresa la pratica di autorizzazione per accesso e smaltimento. Sono esclusi dal presente prezzo, gli oneri relativi al piano di lavoro, agli eventuali ponteggi o trabattelli, il nolo dell'unita' di decontaminazione. (Desunto da ricerca di mercato)</p>	m ²	4,87	
NP_38	<p>Rimozione, accatastamento, imballo.....pareti doppie anche montate su telaio e/o serramenti, interne e/o esterne Rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto in matrice solida quali pannelli doppi anche con interposto strato isolante, anche montate su telaio o serramento, interno e/o esterno. Prezzo comprendente la quota parte di confinamento secondo le indicazioni del piano di lavoro approvato dall'A.S.L., redazione degli avvisi e comunicazioni di legge alla direzione lavori e successiva notifica all'A.S.L.; rimozione a qualunque piano del fabbricato dei manufatti contenenti amianto, compresa l'applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di elementi danneggiati; 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; successivo trasporto e smaltimento in discarica autorizzata compresa la pratica di autorizzazione per accesso e smaltimento. Sono esclusi dal presente prezzo gli oneri relativi al piano di lavoro, agli eventuali ponteggi o trabattelli, il nolo dell'unita' di decontaminazione (Desunto da analisi)</p>	m ²	25,70	
NP_39	<p>Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato 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</p>	m ²	27,77	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP_40	a discariche autorizzate; per uno spessore fino a 8 cm (Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 ħ Art. 1C.01.110.0100 a)	m ²	6,97	
	b per ogni cm in più da 8,1 a 18 Elenco Prezzi Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 ħ Art. 1C.01.110.0100 b)	m ²	0,89	
NP_41	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 Opere edili anno 2017 Città di Milano Vol. 2.1 ħ Art. NC.10.300.0130)	gg	1,61	
01.A02.C00	Incapsulamento permanente di fibre d'amianto su manufatti in cemento amianto esposti agli agenti atmosferici 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 ħ Art. 1C.01.800.0030)	mq	13,70	
	005 per sviluppo a metro quadrato per il primo mese	m ²	8,87	0.00 %
	010 per ogni mese oltre il primo	m	2,68	0.00 %
01.P24.E10	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			
	005 Con una superficie di almeno m² 0,50	m ²	12,58	99.90 %
01.P26.A30	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovraspande secondo la richiesta della D.L., 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	58,83	55.30 %
01.P24.C75	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle localita' prefissate dall'amministrazione			
	005 A qualsiasi distanza	m ³	11,98	0.00 %
	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	h	64,97	53.86 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
18.A65.A25	015 Con sollevamento della navicella fino a m 32 Decespugliamento di aree boscate con pendenza media inferiore al 50%, invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale	h	86,31	40.33 %
01.A02.B85	005 su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta 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	m ²	0,86	
05.A01.R25	005 Con carico e trasporto alle pubbliche discariche. Manutenzione. Smontaggio per demolizione di caldaie	kg	2,07	82.53 %
01.P03.B00	010 Smontaggio per demolizione di caldaia in acciaio a tubi da fumo, compresi i materiali di consumo, senza opere murarie	cad	643,73	100.00 %
01.A21.A60	005 Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava Regolarizzazione e rullatura Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra	m ³	12,34	0.00 %
01.P26.A30	005 Su carreggiate stradali e su banchine Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione	m ²	1,68	74.16 %
01.P24.C50	005 A qualsiasi distanza Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	m ³	11,98	0.00 %
12.P15.A28	005 Della portata sino a q 17 - compreso l'autista 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.	h	46,54	70.29 %
01.P24.H50	005 monofase	cad	825,26	
01.P01.A20	010 Potenza superiore a 5, 5 e fino a 10 kW 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	h	12,54	0.00 %
01.P01.A10	005 Operaio qualificato Ore normali	h	33,35	
01.P01.A10	Operaio specializzato			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.P01.A30	005 Ore normali Operaio comune	h	35,91	
01.A21.A20	005 Ore normali Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati	h	30,01	
01.A02.E00	010 Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico	m ³	4,15	57.74 %
01.P24.A60	005 Esclusi i ponteggi e l'eventuale rete antinfortunistica	m ²	21,54	48.72 %
	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego			
	005 Della potenza fino a 75 HP	h	56,77	62.71 %
	010 Della potenza oltre 75 - fino a 150 HP	h	67,57	52.69 %
	015 Della potenza oltre 150 HP	h	77,92	45.69 %
01.P24.C60	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego			
	005 Della portata sino q 40	h	50,78	65.12 %
	010 Della portata oltre q 40 fino a q 120	h	59,01	56.04 %
	015 Della portata oltre q 120 fino a q 180	h	67,56	52.70 %
	020 Ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200	h	76,64	46.45 %
	025 Ribaltabile 4 assi della portata oltre q 200 fino a q 250	h	79,60	44.72 %
01.P24.H60	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego			
	005 Mole angolari, trapani e simili	h	2,03	0.00 %
01.P24.A28	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego			
	005 Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	h	49,27	72.25 %
	010 Con martello demolitore o trivella oleodinamica	h	52,85	67.36 %
01.P24.H70	Nolo cannello ossiacetilenico completo di gomme di lunghezza adeguata, manometri, apparecchiature di sicurezza e			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	quanto necessario per il funzionamento, esclusa la mano d'opera ed il gas			
005	Per taglio o saldature	d	12,21	0.00 %
01.P24.G20	Nolo di motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore			
005	A disco (minimo cm 50)	h	2,73	0.00 %
010	A catena con lama non inferiore a cm 45	h	3,42	0.00 %
01.P14.E30	Catena ferro per lucchetti ed anelli saldati			
005	Di diametro 4,4 mm circa	m	3,47	0.00 %
01.P14.E20	Staffa porta lucchetto			
005	Lucida	cad	5,00	0.00 %
010	Verniciata in nero	cad	3,05	0.00 %
020	Tipo con occhiello, viti passante e dado	cad	1,43	0.00 %
01.P14.B60	Lucchetto da mm 50 con due chiavi			
005	Tipo a scatto	cad	3,85	0.00 %
010	Tipo Yale	cad	4,87	0.00 %
01.A23.C60	Rimozione di pavimento scomponibile, compreso il carico ed il trasporto dei materiali nei luoghi indicati dalla direzione lavori			
005	A mano	m ²	12,47	84.87 %
01.P03.C60	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose			
005	sfuso	m ³	16,02	0.00 %
01.A01.B90	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale			
005	Eseguito a mano	m ³	32,02	98.53 %
010	Eseguito con idonei mezzi meccanici.	m ³	6,59	68.48 %
01.A21.A40	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti			
005	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20	m ²	6,29	25.41 %
010	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm30	m ²	9,45	22.46 %
015	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm35	m ²	10,57	21.04 %
020	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm40	m ²		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	025 Eseguita a macchina per uno spessore compreso pari a cm45, (steso in due strati)	m ²	11,87	19.82 %
01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori	m ²	13,18	18.84 %
	005 Per spessore finito superiore a 30 cm			
	010 Per spessore finito fino a 30 cm	m ²	1,76	50.82 %
01.P26.A90	Trasporto di materiali di qualsiasi genere non compresi negli articoli precedenti, o contenuti in sacchi, fusti di legno o ferro od in imballaggi qualsiasi e trasporto di barriere metalli-che protettive e di materiali di piccole dimensioni, blocchetti di porfido, ecc., compreso il carico e lo scarico	m ²	1,30	50.82 %
	005 ...			
02.P02.A76	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto alla pubblica discarica in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche	q	1,83	0.00 %
	010 ...			
10.A02.A10	Non-Tessuto in polipropilene (PP)	m ³	27,11	62.55 %
	010 di massa 125 g/m2, resistenza a trazione maggiore di 1,5 kN/m, resistenza a punzonamento 0,1 kN, compresa la cucitura dei lembi			
	020 - di massa aerica 300 g/m² compreso la cucitura dei lembi con filo di nylon mediante cucitrice elettrica, avente le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento	m ²	1,36	19.47 %
	030 di massa 300 g/m2, resistenza a trazione maggiore di 20 kN/m, resistenza a punzonamento 3 kN, compresa la cucitura dei lembi	m ²	1,75	18.92 %
	040 di massa 500 g/mq, resistenza a trazione maggiore di 30 kN/m, resistenza a punzonamento 6 kN, compresa la cucitura dei lembi	m ²	2,43	19.07 %
	050 di massa 800 g/m2, resistenza a trazione maggiore di 53 kN/m, resistenza a punzonamento 9,5 kN, compresa la cucitura dei lembi	m ²	2,83	18.70 %
01.P10.F10	Telo impermeabile sintetico, flessibile alle basse temperature, costituito da un elastomero termoplastico armato con tessuto poliestere, compresa la fornitura dello strato protettivo costituito da pavimentazione prefabbricata, corredata di appositi sostegni	m ²	4,66	18.43 %
	005 Spessore del telo mm 4			
	010 Solo il telo (da mm 4)	m ²	44,67	0.00 %
01.P12.L10	Filo di ferro plastificato per posa in tensione di rete metallica, diametro 2,7mm	m ²	12,94	0.00 %
	005 ...			
01.P24.E50	Nolo di elevatore compresa energia elettrica ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego escluso	kg	1,48	0.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	l'onere del manovratore			
005	A benna con argano da kg 400	h	5,53	0.00 %
010	Con argano a palo della portata di kg 250	h	3,98	0.00 %