



Comune di Pavia
Provincia di Pavia

OGGETTO:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
1 .01.800.00 50	<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 poliuretanica. Comprese le prove di</p> <p>euro (cinque/84)</p>	m ²	5,84
N . 2 1C.01.800.02 00	<p>Rimozione di pavimenti interni resilienti (PVC, linoleum, ecc.) con modesta presenza nella miscela di fibre di amianto; si esegue l'incapsulamento temporaneo del materiale - immediatamente dopo il distacco dal massetto - mediante applicazioni a mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento e le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali.</p> <p>euro (undici/95)</p>	m ²	11,95
Nr. 3 1C.01.800.01 90	<p>Rimozione di massetto di sottofondo di pavimenti interni resilienti (PVC, linoleum, ecc.) con presenza di fibre di amianto, mediante pulizia del sottofondo dai residui di colla previo trattamento con soluzione vinilica, raschiatura manuale e/o meccanica per uno spessore di 20 mm circa, allo scopo di rimuovere tutto il sottofondo contaminato, aspirazione con aspiratore dotato di filtro, elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, pulizia dell'area interessata, il lavaggio nell'unità di decontaminazione materiali, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere il carico e trasporto alle discariche. Compreso ogni magistero per fornire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusi solo gli oneri di smaltimento.</p> <p>euro (cinquantasette/46)</p>	m ²	57,46
Nr. 4 1C.01.800.01 30	<p>Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate</p> <p>euro (tre/73)</p>	m ²	3,73
Nr. 5 S001	<p>Sovrapprezzo per realizzazione del confinamento di tipo dinamico in aggiunta all'isolamento dell'area mediante l'applicazione di idonee barriere in polistirene, previste nel confinamento di tipo statico, con l'aggiunta di idoneo sistema di estrazione dell'aria al fine di mettere in depressione il locale in bonifica rispetto all'esterno.</p> <p>Il sistema di estrazione dovrà garantire un gradiente di pressione tale che, attraverso i percorsi di accesso al cantiere e le inevitabili imperfezioni delle barriere di confinamento, si verifichi un flusso d'aria dall'esterno verso l'interno del cantiere in modo da evitare qualsiasi fuoriuscita di fibre. Nello stesso tempo questo sistema dovrà garantire il rinnovamento dell'aria al fine di ridurre la concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse all'interno dell'area di lavoro. Dovranno essere garantiti almeno 4 ricambi d'aria per ora, che possono essere assicurati da uno o più estrattori.</p> <p>contaminazione dell'ambiente esterno. La collocazione dovrà essere realizzata in modo che l'aria pulita entri principalmente attraverso le Unità di decontaminazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unità di decontaminazione del personale - Unità di decontaminazione del materiale <p>L'aria aspirata dovrà essere espulsa all'esterno dell'area di lavoro, quando possibile fuori dall'edificio.</p> <p>L'uscita del sistema di aspirazione dovrà attraversare le barriere di confinamento; l'integrità delle barriere dovrà essere mantenuta sigillando i teli di polietilene con nastro adesivo intorno all'estrattore o al tubo di uscita.</p> <p>L'aria inquinata aspirata dagli estrattori dovrà essere efficacemente filtrata prima di essere espulsa all'esterno del cantiere. Gli estrattori dovranno essere muniti di un filtro HEPA (alta efficienza: 99,97 DOP). Gli estrattori dovranno essere messi in funzione prima che qualsiasi materiale contenente amianto venga manomesso e dovranno funzionare ininterrottamente (24 ore su 24) per mantenere il confinamento dinamico fino a che la decontaminazione dell'area di lavoro non sia completa. Non devono essere spenti alla fine del turno di lavoro né durante le eventuali pause.</p> <p>Per garantire la continuità del funzionamento è consigliabile la presenza di un generatore di corrente che intervenga in caso di assenza di tensione di rete. In caso di interruzione di corrente o di qualsiasi altra causa accidentale che provochi l'arresto degli estrattori,</p> <p>euro (quindici/00)</p>	m ²	15,00
Nr. 6 S003	<p>Collaudo dei sistemi di confinamento mediante prove di tenuta con fumogeni.</p> <p>Pur non prevedendo la presenza dell'Organo di Vigilanza, è opportuno che l'impresa dia comunicazione preventiva della data d'inizio lavori al fine di permettere all'ASL di presenziare alle operazioni di collaudo.</p> <p>Completato l'allestimento del cantiere, ivi compresa l'installazione dell'unità di decontaminazione, e sempre prima dell'inizio di qualsiasi operazione che comporti la manipolazione dell'amianto, i sistemi di confinamento devono essere collaudati mediante prove di tenuta. Saturata l'area di lavoro con fumogeni, si osservano, all'esterno del cantiere, le eventuali fuoriuscite di fumo. Occorre ispezionare, a seconda delle situazioni, le barriere di confinamento, il perimetro esterno dell'edificio e il piano sovrastante. Tutte le falle individuate vanno sigillate dall'interno. Si accendono gli estrattori e si osservano i teli di plastica delle barriere di confinamento; questi devono rigonfiarsi leggermente formando un ventre rivolto verso l'interno dell'area di lavoro. L'estrazione del fumo intasa i filtri degli estrattori: è, quindi, opportuno che l'operazione venga svolta con i soli pre-filtri. La verifica deve essere fatta anche all'interno del cantiere per individuare eventuali «sacche» in cui potrebbe non essere garantito un adeguato ricambio d'aria. La misura della depressione può essere effettuata con un manometro differenziale munito di due sonde che vengono collocate una all'interno e l'altra all'esterno dell'area di lavoro. Il controllo della depressione e della portata degli estrattori può essere effettuato, anche empiricamente, calcolando il tempo necessario per l'evacuazione totale dei fumi.</p> <p>euro (sei/00)</p>	m ²	6,00
Nr. 7 S004	<p>Monitoraggio ambientale MOCF</p> <p>euro (centocinquanta/00)</p>	cadauno	150,00
Nr. 8	<p>idem c.s. ... Monitoraggio ambientale SEM</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	UNITARIO
S005	euro (novecento/00)	cadauno	900,00
Nr. 9 S006	Rimozione della recinzione ed il confinamento di cantiere, 1 unità di decontaminazione, e qualunque opera, mezzo, attrezzo connesso con il cantiere, compresa effettuazione accurata di pulizia delle aree da riconsegnare. euro (tre/00)	m2	3,00
Nr. 10 S007	Oneri relativi alle uscite di ispezione dell'ATS di appartenenza per la verifica del cantiere euro (mille/00)	cadauno	1'000,00
Nr. 11 NC.10.250.0 110	Noleggio di unità di decontaminazione regolamentare costituita da locale equipaggiamento, locale doccia, chiusa d'aria, compresa incidenza montaggio e smontaggio. euro (settantacinque/71)	giorno	75,71
Nr. 12 NC.10.300.0	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 euro (uno/61)	giorno	1,61
Nr. 13 D001	Spostamento e trasporto arredi all'interno del plesso scolastico per la realizzazione di tutte le fasi di lavoro e loro riposizionamento nelle posizioni iniziali a lavori ultimati. Il prezzo è riferito a tutti gli spostamenti utili e funzionali per dare l'opera compiuta e con l'utilizzo di tutta la manodopera necessaria. Il mobilio dovrà essere riposizionato a cura dell'appaltatore nei luoghi dove è stato prelevato. Il ripristino finale del mobilio avverrà in momenti successivi corrispondenti all'ultimazione dei vari ambienti interessati dai lavori euro (sei/00)	m2	6,00
Nr. 14 D002	Smontaggio e trasporto attrezzatura sportiva all'interno del plesso scolastico per la realizzazione di tutte le fasi di lavoro e loro riposizionamento nelle posizioni iniziali a lavori ultimati. Il prezzo è riferito a tutti gli spostamenti utili e funzionali per dare l'opera compiuta e con l'utilizzo di tutta la manodopera necessaria. Le attrezzature sportive dovranno essere re installate a regola d'arte a cura dell'appaltatore nei luoghi e nelle posizioni dove sono state prelevate. euro (quindici/00)	m2	15,00
B001	Sottofondo di pavimento, cappa di protezione e caldana in sabbia o sabbia e ghiaietto, con formazione del piano di posa con impasto di calcestruzzo cellulare leggero confezionato con q.li 3,5 di cemento per mc. ed idonei additivi, prezzo riferito ad ogni cm di materiale posato. Compr nsivo di assistenza murarie e ogni onere e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte. euro (uno/51)	m2	1,51
Nr. 16 1C.08.060.00 10	Sottofondo leggero a base cementizia fonoassorbente e termoisolante, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di aggregato p limerico eterogeneo conforme norma UNI 10667-14, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 8 euro (diciotto/41)	m²	18,41
Nr. 17 108.100.00 30	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resili, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria 3ø8 mm, tirato in perfetto piano, spessore cm 2 euro (undici/20)	m²	
Nr. 18	<p>Fornitura e posa di pavimentazione in gomma sintetica non riciclata di spessore nominale 3 mm, costituita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura con fibre di cocco naturali e da un sotto-strato omogeneo in gomma, calandrati e vulcanizzati insieme per garantire la perfetta monoliticità, classe di resistenza al fuoco (euroclasse Bfl è s1).</p> <p>La pavimentazione sarà fornita in rotoli da 1,90 x 10 m e andrà posata previa preparazione, questa compresa, del piano di applicazione mediante liscivatura dei sottofondi preesistenti, o realizzati ex-novo, con malta autolivellante dello spessore di 2 mm e incollaggio con collante bicomponente esistente all'umidità. La posa dovrà essere eseguita secondo indicazioni fornite dalla D.L. utilizzando anche più colori e diverse forme di taglio. La voce comprende le assistenze murarie e anche i costi di eventuali sfridi e verrà contabilizzata al mq. effettivamente posato.</p> <p>La superficie del prodotto sarà liscia e sarà migliorata nelle prestazioni e nella pulibilità dallo speciale trattamento superficiale PRO, coating polimerico protettivo di ultima generazione reticolato UV, che abbate i costi di pulizia e manutenzione. Dovrà essere esente da nitrosammine, da pvc, da sostanze alogene (cloro, fluor, bromo e iodio), cadmio, formaldeide, ftalati e sarà classificata secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER) come rifiuto speciale non pericoloso, e quindi assimilabile agli urbani secondo la norma DCI 27/7/84.</p> <p>La pavimentazione dovrà possedere le certificazioni ambientali Blue Angel, GreenguardGold e una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) di tipo 3 certificata da un Ente terzo riconosciuto.</p> <p>Il produttore dovrà essere certificato secondo le norme ISO 9001 ed ISO 14001; il prodotto sarà infine marchiato CE secondo la norma EN 14041 sui materiali da costruzione.</p> <p>Il pavimento dovrà essere conforme a quanto richiesto dai requisiti della norma EN 1817 (Pavimenti in gomma Lisci), ed in particolare dovrà avere le seguenti caratteristiche principali (valori medi):</p> <p>Impronta residua (EN 433): 0,04 mm</p> <p>Resistenza all'abrasione (ISO 4649): 150 mm³</p> <p>Stabilità dimensionale (EN/ISO 3999 - EN 434) ± 0,30</p> <p>Flessibilità (EN 435 met. A, su Æ 20mm): conforme</p> <p>Reazione al fuoco (EN 13501-1): euroclasse Bfl - s1</p> <p>Riduzione del rumore al calpestio (ISO 10140-3) fino a 10 db</p> <p>Effetto sedia con ruote (EN 425 ruote di tipo W): adatto con ruote tipo W</p> <p>Emissione composti organici volatili TVOC: conforme requisiti Ral UZ 120 (Blue Angel)</p> <p>conforme requisiti Greenguard GOLD (Schema Leed)</p> <p>conforme schema Indoor Air GOLD</p>		

Num.Ord.
TARIFFA

DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO

unità
di
misura

PREZZO
UNITARIO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 35 1C.08.710.00 30	Trattamento consolidante indurente su massetti spolveranti, mediante stesura a pennello o spazzolone di primer a base di sali minerali in dispersione acquosa sulla superficie esistente. euro (quattro/41)	m ²	4,41
Nr. 36 10.a	Massetto ad asciugamento rapido (24 ore), ad alta resistenza, adatto per tutti i tipi di pavimenti incollati, con impasto a 400 kg di leganti speciali per m ³ di inerti, tirato a perfetto piano, spessore cm 5: - normale, con sabbia vagliata euro (quattordici/91)	m ²	14,91
Nr. 37 S008	sovraprezzo alla voce 1C.01.800.0190 per maggior spessore (1,00 cm) di sottofondo rimosso euro (ventotto/88)	m ²	28,88
Nr. 38 1C.08.150.00 10.c	Massetto ad asciugamento rapido (24 ore), ad alta resistenza, adatto per tutti i tipi di pavimenti incollati, con impasto a 400 kg di leganti speciali per m ³ di inerti, tirato a perfetto piano, spessore cm 5: - per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti euro (due/56)	m ² x cm	2,56
Nr. 39 1C.08.150.00 10.b	Massetto ad asciugamento rapido (24 ore), ad alta resistenza, adatto per tutti i tipi di pavimenti incollati, con impasto a 400 kg di leganti speciali per m ³ di inerti, tirato a perfetto piano, spessore cm 5: - normale, con sabbia vagliata euro (quindici/61)	m ²	15,61
Nr. 40 1U.07.010.00 30	Fornitura e posa in opera di pavimentazione sportiva indoor in gomma pointelastic, ideale per aree polivalenti ed utilizzabile ad ogni livello (amatoriale e professionale), particolarmente adatto per competizioni nazionali ed internazionali di pallavolo, calcetto, pallamano e badminton. Pavimento sportivo in gomma costituito da tre strati a struttura differenziata composto da strato superficiale omogeneo di usura a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti con superficie paca, liscia, antiriflesso ed effetto cromatico a tonalità semiunita di spessore mm. 1,0 e sottostrato portante composto da uno strato omogeneo idoneo a sopportare sollecitazioni e pressioni concentrate e continue di spessore mm. 1,0; i due strati saranno calandrati e vulcanizzati a formare un materiale unico di spessore costante pari a mm. 2,0 che verrà accoppiato ad un sottofondo elastico espanso costituito da schiuma poliuretana a celle aperte di mm. 5,5 con densità e durezza appositamente modulate per garantire determinati valori di assorbimento degli urti, ritorno di energia, elasticità, isolamento acustico e capacità portante. La pavimentazione è provvista di marcatura CE, ed è conforme alla normativa EN 14904 (tipo P1) e alla normativa EN1350-1 (classe al fuoco Cfl-S1). La pavimentazione in gomma dev'essere in possesso di un test effettuato da un laboratorio esterno secondo le emissioni bassissime emissioni atmosferiche. Posata con idoneo adesivo, compresa assistenza muraria, esclusa la preparazione del sottofondo. Spessore 7,50 mm - peso 6,10 Kg/m ² euro (inquantaquattro/88)	m ²	54,88
Nr. 41 1U.07.020.00 10.b	Fornitura e posa in opera di lamina stabilizzante, impermeabilizzante, ed isolante costituita da speciali resine viniliche e fibra di vetro stabilizzante con una serie di peduncoli in resina espansa nella parte sottostante. Tale lamina stabilizzante viene solo appoggiata al sottofondo ed i teli dovranno essere posati a giunzioni avvicinate; su di essi, ma con giunzioni non corrispondenti, verranno successivamente incollati con collanti a base di resine poliuretatiche bicomponenti, (consumo di c.a. 500 gr/mq) i teli della lamina stabilizzante dovranno avere un spessore elevato (7,5 mm) grazie al quale si raggiungono i valori tecnico/prestazionali richiesti dalla norma EN 14904. L'accoppiamento in opera, che rende il pavimento autoposante, ne permette il suo isolamento dal sottofondo e ne facilita la sostituzione alla fine del ciclo di vita, compresa assistenza muraria; nei tipi, spessore: - EN 4904 (tipo P2) - Spessore 4,00 mm - peso 2,10 kg/m ² euro (ventisette/78)	m ²	27,78
Nr. 42 1U.07.100.00 20.a	Segnatura completa iniziale di campi di gioco, su pavimenti in legno nuovi, eseguita prima della applicazione dell'ultimo strato di verniciatura generale, con impiego di resine poliuretatiche pigmentate, aventi la stessa composizione di base della vernice dei listoni o dei pannelli, al fine di assicurare la perfetta aderenza tra la superficie degli stessi e le linee di segnatura; per campi di pallacanestro euro (milleottocentotrentadue/30)	cad	1992,30
Nr. 43 1U.07.100.00 20.b	idem c.s. ...di: - pallavolo euro (milleottantaquattro/45)	cad	1'084,45
Nr. 44 1U.07.100.00 20.c	idem c.s. ...di: - pallamano euro (duemilaseicentotrentadue/30)	cad	2'622,19
Nr. 45 1C.29.010.00 30	Paraspigoli verticale in elostomero, composto da un profilo in gomma con apertura alare di 75 mm e spessore variabile da 2 a 7 mm. Lunghezza standard delle barre in m. euro (diciotto/67)	m	18,67
Nr. 46 1C.27.100.00 10.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi: lastre e manufatti di amianto cemento, su pallet e/o big-bag confezionati a norma di legge (CER 170605*) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi euro (sedici/54)	100 kg	16,54
Nr. 47 1C.18.600.00 50.a	Zoccolino in plastica flessibile, sagomato con guarnizione di raccordo per l'inserimento di teli o piastrelle viniliche, compresa assistenza muraria: - altezza 7 cm euro (sei/39)	m	6,39
Nr. 48 1C.18.60.00 50.b	idem c.s. ...- altezza 12 cm euro (sette/99)	m	7,99

