Committente: Direzione regionale INPS Emilia Romagna

Lavori: RIMOZIONE DEL PAVIMENTO IN VINILICO AMIANTO AL PIANO SECONDO, TERZO, QUARTO E QUINTO DELLA DIREZIONE PROVINCIALE INPS DI FORLI' IN VIALE DELLA LIBERTA' N. 48 - FORLI'

COMPUTO METRICO art. 42 del DPR 207/2010

BOLOGNA, ottobre 2012

Il Progettista

Ing. Alessandro Tenga

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Eugenio Bolondi

L'Impresa

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		BONIFICA AMIANTO				
		OPERE PRELIMINARI				
1	1.1	STESURA E PRESENTAZIONE DEL PIANO DI LAVORO (ex art. 256, D.Lgs. 81/2008) agli Organi di controllo competenti (Servizi di Igiene Pubblica e Medicina del Lavoro dell'U.S.L.); tenuta dei rapporti con gli Enti suddetti sino alla approvazione del suddetto Piano, con le eventuali modifiche e prescrizioni.	a corpo	1,00	1.000,00	1.000,00
2	1.2	PRESA IN CONSEGNA LOCALI ED ACCANTIERAMENTO presa in consegna delle aree di intervento ed installazione delle attrezzature specifiche previste dalla normativa vigente. La consegna delle aree verrà effettuata dopo l'avvenuto sgombrò ad onere INPS degli arredi e delle persone. Gli arredi inamovibili come quelli dei corridoi ove vi è pavimentazione in marmo, dovranno essere coperti con teli in polietilene di spessore > di 0,15 mm. Dovranno essere posizionati sulla base delle disposizioni della DL un congruo numero di cartelli che avvertono del pericolo inerente la bonifica dell'amianto me che riorganizzano , per il periodo del cantiere, la viabilità dell'edificio. In particolare gli accessi al cantiere dalle scale differenti da quella ad uso esclusivo della ditta dovranno essere chiusi con catene e lucchetti e dovrà essere indicato "divieto di accesso-RIMOZIONE AMIANTO". Infine dovrà essere fornito e posato cartello di cantiere a norma di legge.	a corpo	1,00	1.500,00	1.500,00
3	1.3	CONFINAMENTO STATICO: le aree di lavoro, piano 2°, 3°, 4° e 5° devono essere interamente confinati ad onere e spesa dell'appaltatore. Tutte le aperture di ventilazione, le attrezzature fisse e gli infissi, devono essere sigillati sul posto, uno per uno, con fogli di plastica (di spessore di circa 0,1 mm.) chiusi				
					a riportare	2.500,00

1 - BONIFICA AMIANTO - 1.1 - OPERE PRELIMINARI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>da nastro adesivo fino a che il lavoro, pulizia compresa, non sarà completato.</p> <p>I</p> <p>Tutte le barriere di fogli di plastica e l'isolamento delle zone vanno mantenute in ottimo stato durante tutta la preparazione del lavoro.</p> <p>In particolare bisognerà effettuare ispezioni periodiche per assicurare che le barriere siano funzionanti.</p> <p>Tutti i cavedi e le altre possibili comunicazioni per il passaggio di cavi, tubazioni, ecc. devono essere individuati e sigillati. I bordi delle barriere temporanee, i fori e le fessure vanno tamponati con silicone o schiume espanse. Porte e finestre vanno sigillate applicando prima nastro adesivo sui bordi e coprendole successivamente con un telo di polietilene di superficie più estesa delle aperture.</p> <p>Deve essere predisposta un'uscita di sicurezza dall'aria confinata per consentire una rapida via di fuga, realizzata con accorgimenti tali da non compromettere l'isolamento dell'area di lavoro (ad es. telo di polietilene da tagliare in caso di emergenza).</p> <p>Dovranno essere previsti cartelli di cantiere indicanti il divieto di accesso, l'accesso per il pubblico e per i dipendenti.</p> <p>Il confinamento del vano scala e dell'ascensore ad uso esclusivo dell'appaltatore dal piano seminterrato fino al 5° piano con fogli di plastica (di spessore di circa 0,1 mm.) chiusi da nastro adesivo fino a che il lavoro, pulizia compresa, non sarà completato e la sigillatura delle porte ai piani non oggetto di intervento per impedire l'ingresso nell'area di bonifica alle persone non autorizzate.</p> <p>La parte esterna del cantiere in prossimità dell'unità di decontaminazione dovrà essere opportunamente recintata come pure l'area destinata al parcheggio degli automezzi ed al deposito dei mezzi d'opera. Nella voce è compresa la forniture e posa in opera dei tavolati, dei chiodi, dei teli in nylon , delle schiume, del silicone necessario ed ogni altro accessorio, onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dovranno essere sigillati tutti i cavedi verticali e i fori dei solai che permettono la comunicazione tra un piano e quelli superiori e/O inferiori.</p>			riporto	2.500,00
					a riportare	2.500,00

1 - BONIFICA AMIANTO - 1.1 - OPERE PRELIMINARI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		L'importo a corpo per tutta l'area di cantiere			riporto	2.500,00
4	1.4	<p>CONFINAMENTO DINAMICO Fornitura e posa in opera di un sistema di estrazione aria meccanico tale da 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 ed una fuoriuscita di fibre. Nello stesso tempo questo sistema dovrà garantire il rinnovamento dell'aria e ridurre la concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse all'interno dell'area di lavoro.</p> <p>L'aria aspirata deve essere espulsa all'esterno dell'area di lavoro; quando è possibile fuori dall'edificio.</p> <p>L'estremità del condotto di uscita dell'estrattore deve attraversare le barriere di confinamento; l'integrità delle barriere deve 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 deve essere efficacemente filtrata prima di essere emessa all'esterno del cantiere.</p> <p>Il costo è stato calcolato mediante nolo degli estrattori per il tempo di durata del cantiere aumentato di un margine opportuno di sicurezza.</p> <p>Il prezzo a corpo per tutti i piani di intervento</p> <p>E' compresa la sigillatura di tutte le bocchette di mandata e di ritorno per ogni piano dell'aria condizionata. Inoltre è previsto il distacco delle tubazioni flessibili di alimentazione delle batterie dei sottofinestra e la loro chiusura a tenuta con schiuma. Al termine dei lavori di bonifica tali tubazioni andranno ricollegate alle batterie. Le eventuali tratte deterioratesi andranno sostituite.</p>	a corpo	1,00	12.000,00	12.000,00
5	1.5	REALIZZAZIONE DI UNITA' DI DECONTAMINAZIONE PER OGNI LOTTO : Realizzazione di unità di decontaminazione, per permettere	a corpo	1,00	5.000,00	5.000,00
					a riportare	19.500,00

1 - BONIFICA AMIANTO - 1.1 - OPERE PRELIMINARI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	19.500,00
		<p>accesso e uscita dalla zona confinata, sia del personale, sia del materiale rimosso. Tale struttura sarà realizzata con teli di polietilene pesante su profili metallici o in legno;</p> <p>L'unità sarà costituita da quattro stadi :</p> <p>spogliatoio pulito</p> <p>chiusa d'aria</p> <p>doccia</p> <p>locale equipaggiamento</p> <p>Sono compresi gli oneri per i collegamenti all'adduzione idraulica e per il collegamento agli scarichi dei bagni di prossimità, la fornitura e posa di pompa per lo scarico e di filtro.</p> <p>Sono compresi gli allacci elettrici e l'eventuale fornitura e posa di boiler o all'allaccio al punto più vicino di produzione dell'acqua calda.</p>				
			a corpo	1,00	3.400,00	3.400,00
6	1.6	<p>COLLAUDO STATICO E DINAMICO CANTIERE Collaudo dei sistemi di confinamento mediante prove di tenuta con fumogeni.</p> <p>Ad estrattori spenti l'area di lavoro viene saturata con un fumogeno atossico possibilmente colorato. La verifica della tenuta in condizioni statiche deve avvenire con il cantiere chiuso e l'impianto di ventilazione disattivato.</p> <p>Le eventuali falle della tenuta saranno evidenziate dalla presenza di fumo che fuoriesce all'esterno del locale.</p> <p>Occorre ispezionare, a seconda delle situazioni le barriere di confinamento, il perimetro esterno dell'edificio, il piano sovrastante. Tutte le falle individuate vanno sigillate dall'interno. La verifica della tenuta dinamica deve avvenire solo dopo aver provveduto a tamponare adeguatamente le eventuali falle riscontrate nella prova di tenuta statica del cantiere.</p> <p>Si accendono gli estrattori uno alla volta, fino a raggiungere il numero di ricambi ora previsti preventivamente a regime, 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.</p> <p>Va evitato il completo distacco dei teli dalle pareti o dal pavimento; se questo dovesse verificarsi va valutata l'ipotesi di praticare nelle barriere di confinamento delle aperture ausiliarie per aumentare l'ingresso dell'aria nell'ambiente di lavoro. Il numero e</p>				
					a riportare	22.900,00

1 - BONIFICA AMIANTO - 1.1 - OPERE PRELIMINARI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>l'estensione di queste aperture deve essere ridotto al minimo. Tali aperture devono essere comunque collocate, possibilmente in alto, nei punti più lontani dagli estrattori e mettere in comunicazione l'interno dell'area di lavoro con l'esterno. Tali aperture devono essere dotate possibilmente di filtri o di griglie unidirezionali.</p> <p>Mediante l'utilizzo di fumo atossico prodotto da fiale e candelotti fumogeni, si procede alla verifica della direzione e della velocità del flusso nei seguenti punti critici:</p> <p>a) zona esterna delle U.D. del personale e dei materiali: il fumo, che viene fatto lambire in prossimità delle stesse, si deve dirigere costantemente verso l'interno del cantiere; mentre, nei vani delle U.D. si dovrà osservare una velocità di flusso del fumo, verso l'interno, abbastanza sostenuta da evitare che il passaggio di una persona trascini fuori del fumo.</p> <p>b) all'interno del cantiere; visivamente, deve essere verificata la direzione e la velocità del flusso e l'eventuale presenza di cammini preferenziali o di sacche d'aria stagnanti.</p> <p>c) in prossimità delle eventuali aperture per l'immissione passiva di aria, per gli stessi motivi del punto a) primo periodo</p> <p>Il prezzo a corpo comprendo il collaudo statico per i piani 2°, 3°, 4 e 5° oggetto di intervento</p>			riporto	22.900,00
			cad.	1,00	2.000,00	2.000,00
		TOTALE OPERE PRELIMINARI				24.900,00
7	2.1	<p>BONIFICA</p> <p>INCAPSULAMENTO RIMOZIONE E CONFEZIONAMENTO DI PAVIMENTAZIONE VINILICO AMIANTO E SOTTOSTANTE COLLANTE</p> <p>Rimozione di pavimentazione vinilico amianto in piastrelle delle dimensioni di cm 30x30 effettuata con l'ausilio di raschietti etc, compreso l'accatastamento nel cantiere, l'imbustamento in sacchi come da normativa vigente ed il trasporto a discarica autorizzata. A fine lavori sarà richiesta la presentazione della certificazione dell'avvenuto smaltimento. E' di fondamentale importanza che il materiale da rimuovere sia bagnato e che venga mantenuto bagnato con un</p>			a riportare	24.900,00

1 - BONIFICA AMIANTO - 1.2 - BONIFICA

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	24.900,00
		<p>getto soffuso di una soluzione di acqua contenente il 5 % di detergente, utilizzando spruzzatori a pressione. Se necessario per inibire meglio i pavimenti saranno praticati fori ad intervalli spaziali regolari. Il collante all'estradosso della caldana sarà asportato mediante apposita macchina levigatrice collegata ad aspiratore dotato di filtro assoluto (lungo le murature la rifinitura verrà eseguita manualmente a mezzo di raschietti e scalpello).</p> <p>Nella rimozione delle pavimentazioni si dovrà porre attenzione a non mettere fuori servizio gli impianti esistenti. In particolare le canalette a battiscopa che per la loro quota di posa ostacolano la rimozione delle pavimentazioni, dovranno essere smontate, i conduttori staccati dalle alimentazioni nelle scatole di derivazione di pertinenza, sollevati e rimessi in opera. La quota parte di essi non più utilizzabile dovrà essere sostituita con conduttori di nuova posa della stessa tipologia e diametro. Ugualmente i cavi del cablaggio strutturato che si trovassero nelle suddette canalizzazioni dovranno essere sfilati per i tratti che impediscono la posa del nuovo pavimento e rimessi in opera al termine delle operazioni di realizzazione della nuova pavimentazione.</p>				
8	2.9	<p>RIMOZIONE VASCHE IMPIANTO RISCALDAMENTO IN CEMENTO AMIANTO. Rimozione di n 3 vasche in cemento amianto esistenti al piano copertura della sede (impianto di riscaldamento).</p> <p>La rimozione dovrà avvenire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i manufatti dovranno essere rimossi interi e, solo in via eccezionale, possono essere sezionati previo essere bagnati abbondantemente e il loro sezionamento dovrà avvenire con l'utilizzo di pochi colpi di martello sui manufatti già insaccati; - i manufatti dovranno essere coperti e confinati con teli di materiale plastico e smaltito correttamente secondo le normative vigenti; 	m2	2.165,50	44,00	95.282,00
			a corpo	1,00	762,94	762,94
					a riportare	120.944,94

1 - BONIFICA AMIANTO - 1.2 - BONIFICA

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	120.944,94
		TOTALE BONIFICA				96.044,94
		RESTITUIBILITA' LOCALI				
9	4.1	VERIFICHE AMBIENTALI CON SISTEMA SEM. Verifiche degli ambienti con prelievo d'aria a volume noto su membrana e analisi della concentrazione con sistema SEM come da DM 6/9/1994 come indicato dalla ASL competente. Compreso la certificazione risultante dalle analisi.				
			cad.	4,00	400,00	1.600,00
10	4.2	RIMOZIONE CANTIERE Rimuovere la recinzione ed il confinamento di cantiere, l'unità di decontaminazione, e qualunque opera, mezzo, attrezzo connesso con il cantiere- Effettuare accurata pulizia delle aree da riconsegnare.				
			a corpo	1,00	5.000,00	5.000,00
		TOTALE RESTITUIBILITA' LOCALI				6.600,00
		TOTALE BONIFICA AMIANTO				127.544,94
		OPERE EDILI ED AFFINI				
		RIMOZIONI				
11	2.2	RIMOZIONE BATTISCOPA ESISTENTI Rimozione e trasporto a discarica dei battiscopa esistenti di qualsiasi materiale nelle stanze con pavimentazione in vinile-amianto				
			m	982,85	1,80	1.769,13
12	2.4	RIMOZIONE DI PAVIMENTO VINILICO PRIVO DI AMIANTO Rimozione e trasporto a discarica di mattonelle in vinile prive di amianto. Nella rimozione delle pavimentazioni si dovrà porre attenzione a non mettere fuori servizio gli impianti esistenti. In particolare le canalette a battiscopa che per la loro quota di posa ostacolano la rimozione delle pavimentazioni, dovranno essere smontate, i conduttori staccati dalle alimentazioni nelle scatole di derivazione di pertinenza, sollevati e rimessi in opera. La quota parte di essi non più utilizzabile dovrà essere sostituita con conduttori di nuova posa della stessa tipologia e diametro. Ugualmente i cavi del cablaggio strutturato che si trovassero				
					a riportare	129.314,07

2 - OPERE EDILI ED AFFINI - 2. 1 - RIMOZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	129.314,07
13	2.5	nelle suddette canalizzazioni dovranno essere sfilati per i tratti che impediscono la posa del nuovo pavimento e rimessi in opera al termine delle operazioni di realizzazione della nuova pavimentazione. SMONTAGGIO E SUCCESSIVO RIMONTAGGIO A FINE LAVORI DI SOTTOFINESTRA METALLICO. Al fine di rendere possibile la corretta tinteggiatura dei cassonetti dei sottofinestra e per fare in modo di poter togliere le mattonelle in vinil amianto che si trovano sotto i cassonetti stessi occorrerà svitare con apposito attrezzo i sottofinestra metallici e a fine lavori riavvitare gli stessi al fine di riposizionarli in modo definitivo	m2	235,50	19,00	4.474,50
14	2.7	SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DELLE PARETI ATTREZZATE. Smontaggio completo di n 31 pareti attrezzate e mobili esistenti di varie lunghezze (da mt. 3,50 a mt. 7,20) per la rimozione della pavimentazione in amianto sottostante con il successivo rimontaggio. E' compresa nella voce la conservazione di tutte le canalette a vista e degli impianti che sono posati in appoggio alle suddette pareti. Tali impianti a fine lavori dovranno rimanere in esercizio. In tal senso potranno essere utilizzati i conduttori preesistenti, ove questi, a causa dello smontaggio delle pareti, si rendessero inutilizzabili essi dovranno essere sostituiti con conduttori di uguale tipologia e diametro allacciati alle medesime scatole di derivazione.	cad.	70,00	60,00	4.200,00
15	2.8	SIGILLATURA FORI SU PANNELLI GLASAL Sigillatura di n 5 fori esistenti sui pannelli esterni di GLASALL su diversi piani con pannelli in laminato metallico, dello stesso colore dei pannelli di GLASALL e fissati a silicone adatti per uso esterno previa rimozione delle doppie griglie e compreso l'uso di piattaforma aerea	a corpo	1,00	22.400,00	22.400,00
					a riportare	160.388,57

2 - OPERE EDILI ED AFFINI - 2. 1 - RIMOZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	160.388,57
			a corpo	1,00	1.223,00	1.223,00
		TOTALE RIMOZIONI				34.066,63
		TINTEGGIATURE				
16	6. 1	TINTEGGIATURA PARETI E SOFFITTI Tinteggiatura con due mani di idropittura acrilica lavabile per interni, con particolari doti di traspiranza, anticondensa, idrorepellente e con azione antimuffa nei colori a scelta della DL. data a pennello o rullo su pareti e soffitti a perfetta copertura, compreso la protezione del pavimento e delle plafoniere con teli di nylon nuovi o puliti, la protezione delle porte e dei battiscopa con nastro in carta adesiva, la stuccatura saltuaria e parziale delle superfici da tinteggiare con l'eliminazione di piccole scalfiture e buchi e successiva carteggiatura delle parti stuccate con stucco emulsionato o sintetico, i ponteggi di servizio, la rimozione delle protezioni al termine dei lavori e ogni onere particolare non previsto e non valutabile analiticamente per riconsegnare i locali perfettamente tinteggiati e verniciati a regola d'arte. Dovranno essere tinteggiate tutti i soffitti e le pareti in muratura dei locali di tutta l'area di cantiere	m2	6.382,48	4,90	31.274,15
		TOTALE TINTEGGIATURE				31.274,15
		TOTALE OPERE EDILI ED AFFINI				65.340,78
		PAVIMENTAZIONI				
		PAVIMENTAZIONI E BATTISCOPA				
17	3. 1	PAVIMENTO SINTETICO VINILICO CLASSE 1 Fornitura e posa in opera di pavimento sintetico vinilico di classe 1, antistatico coestruso, presso/calandrato, flessibile, a giunti termosaldati, adatto per grandi magazzini, uffici, negozi, ospedali, scuole ect. Di colore a tinta unita e/o puntinato e le dimensioni, a teli o piastre, saranno a scelta della Direzione Lavori su campionatura con schede tecniche allegate. Sarà posato con collante vinilico ed è compresa la preparazione del fondo con pulizia del sottofondo, la sigillatura				
					a riportare	192.885,72

3 - PAVIMENTAZIONI - 31 - PAVIMENTAZIONI E BATTISCOPIA

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>delle crepe, la stesura di primer fissativo e aggrappante e stesura finale di tre mani di rasatura con l'utilizzo di malta cementizia autolivellante. I giunti dei teli o delle piastre saranno termosaldate con apposito cordolo in PVC. Sono comprese, inoltre, i tagli e sfridi, l'assistenza muraria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Il pavimento avrà le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Composizione: strato d'usura formato da granuli di PVC rigido di diversi colori, preformati in diverse dimensioni e da resine viniliche a bassissimo contenuto di cariche inerti (max 20%), plastificanti consentiti (ECHA), stabilizzanti privi di metalli pesanti e pigmenti coloranti. • Il supporto è in PVC monocoloro additivato con plastificanti, stabilizzanti e cariche inerti (max 20%). • I due strati sono prodotti in un'unica soluzione biomogenea (non accoppiati). • RESISTENZA ALL'USURA: Strato d'usura: 0,90 mm. - EN 685 - EN 649: 34/43 - EN 660: 0,036 - Classe T: massimo livello • RESISTENZA ALL'IMPRONTA: EN 433: > 0,01 - • STABILITA' DIMENSIONALE: EN 434: 0,00<0,10% • FLESSIBILITA': Si piega su mandrino da 25 mm. di diametro. • COMPORTAMENTO ALLA SEDIA A ROTELLE: DIN 53424: 100.000 giri: idoneo - EN 425: idoneo • COMPORTAMENTO ANTISDRUCCIOLO: DIN 51130: Classificazione R9 • SOLIDITA' COLORI ALLA LUCE: DIN 53387 = 6 c.ca • RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI: DIN 51958: resiste ad alcali ed acidi diluiti • COMPORTAMENTO ACUSTICO: DIN 52210: 4 dB • REAZIONE AL FUOCO: EN 13501-1: Bfl-s1 • COMPORTAMENTO ELETTRICO: Antistatico EN 1815 <2kV • PESO: 3,0 kg/m2 • RESISTENZA ALLA TRAZIONE DEI GIUNTI SALDATI: EN 684: 419 N • SPESSORE: mm. 2,2 • DIMENSIONI: a Piastre da cm. 60,8x60,8 o a Teli da cm. 140 x 20,00 ml. (a scelta Direzione Lavori) • CERTIFICAZIONE FLOORSCORE 			riporto	192.885,72
					a riportare	192.885,72

3 - PAVIMENTAZIONI - 31 - PAVIMENTAZIONI E BATTISCOPIA

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>• MARCATURA CE</p> <p>Specifiche tecniche sulla preparazione del fondo e della posa: Il fondo verrà preparato a mezzo di levigatura e posa di autolivellante. La posa dovrà avvenire su fondi perfettamente asciutti e preventivamente rasati con livellatori idraulici . La posa dovrà avvenire su sottofondi protetti da possibili infiltrazioni di acqua ad una temperatura ambiente di almeno 18 C° e tali condizioni dovranno essere mantenute sia nelle 24 ore precedenti che nelle 24 ore successive alla posa. Per l'incollaggio dovranno essere utilizzati adesivi acrilici o poliuretanicci previsti dalle specifiche tecniche del costruttore ed i giunti saranno saldati a caldo con cordoli coordinati. Nella posa delle nuove pavimentazioni si dovrà porre attenzione a non mettere fuori servizio gli impianti esistenti e in particolare le canalette a battiscopa che per la loro quota di posa ostacolano la realizzazione delle nuove pavimentazioni, dovranno essere smontate, i conduttori staccati dalle alimentazioni nelle scatole di derivazione di pertinenza, sollevati e rimessi in opera. La quota parte di essi non più utilizzabile dovrà essere sostituita con conduttori di nuova posa della stessa tipologia e diametro. Ugualmente i cavi del cablaggio strutturato che si trovassero nelle suddette canalizzazioni dovranno essere sfilati per i tratti che impediscono la posa del nuovo pavimento e rimessi in opera al termine delle operazioni di realizzazione della nuova pavimentazione. E' compreso la fornitura e posa in opera di un coprigiunto tra il nuovo vinilico e la pavimentazione esistente, soglie delle porte, a copertura della giunzione in ottone o alluminio a scelta della DL su campionatura.</p>			riporto	192.885,72
18	3.2	BATTISCOPIA battiscopa in PVC da fornire e posare sulle pareti ove non sono presenti canalette a battiscopa, dello stesso colore delle canalette di dimensioni e forma scelte dalla DL.	m2	2.401,00	44,00	105.644,00
					a riportare	298.529,72

3 - PAVIMENTAZIONI - 31 - PAVIMENTAZIONI E BATTISCOPIA

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	298.529,72
			m	982,85	5,00	4.914,25
		TOTALE PAVIMENTAZIONI E BATTISCOPIA				110.558,25
		TOTALE PAVIMENTAZIONI OPERE ELETTRICHE				110.558,25
19	8.1	<p>ASSISTENZE ELETTRICHE: strettamente necessarie alla rimozione delle pavimentazioni di amianto. Tutte le parti dell'impianto elettrico e trasmissione dati che impediscano, per la loro posizione, la rimozione dei pavimenti in amianto e la successiva posa di quelli in vinil dovranno essere smontate e successivamente ripristinate nella loro piena funzionalità ed efficienza.</p> <p>In particolare dovrà essere reso possibile lo smontaggio delle pareti attrezzate su cui sono posate canalette dell'impianto elettrico e trasmissione dati. La voce comprende anche la fornitura e posa di un quadro elettrico di cantiere per ciascuno dei lotti necessario anche a sezionare l'impianto elettrico durante i lavori di rimozione.</p>	a corpo	1,00	14.399,96	14.399,96
		TOTALE OPERE ELETTRICHE				14.399,96
		TOTALE LAVORI				317.843,93

RIEPILOGO CATEGORIE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		1 - BONIFICA AMIANTO				127.544,94
		2 - OPERE EDILI ED AFFINI				65.340,78
		3 - PAVIMENTAZIONI				110.558,25
		4 - OPERE ELETTRICHE				14.399,96
		TOTALE LAVORI				317.843,93

BOLOGNA, ottobre 2012

Il Progettista

Ing. Alessandro Tenga

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Eugenio Bolondi

L'Impresa