POLITECNICO DI TORINO

AREA EDILIZIA E LOGISTICA
C.SO DUCA DEGLI ABRUZZI, 24 - 10129 TORINO

ID_Intervento **000011_06MS_TO_POL005_RISTRUT_EDIL_IEL_IME**
Sub_Intervento **005_2018_SOTTOTETTI GR 3**

RIQUALIFICAZIONE EDILE E STRUTTURALE DELLE COPERTURE DEGLI EDIFICI DENOMINATI 3G, 3I, 3L E 3Q DEL POLITECNICO DI TORINO

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
POLITECNICO DI TORINO - AREA EDILIZIA E LOGISTICA

Arch. M. Garis

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Arch. C. Corradino
Via dei Mille, 26
Torino

Iscrizione Ordine Architetti
Provincia di Asti - n. 227

PROGETTO ARCHITETTONICO
POLITECNICO DI TORINO - AREA EDILIZIA E LOGISTICA

Ing. G. Rinaldis
Via XXV Aprile, 20
Nichelino - TO

Iscrizione Ordine Ingegneri
Provincia di Torino - n. 9519K

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
POLITECNICO DI TORINO - AREA EDILIZIA E LOGISTICA

Lombardi ingegneria S.r.l.
via Giotto 36, 20145 Milano

Ing. A. Damiani
Iscrizione Ordine Ingegneri
Provincia di Milano - n. A26762

Ing. M. Cova
Iscrizione Ordine Ingegneri
Provincia di Torino - n. 10000K

PROGETTO STRUTTURALE
POLITECNICO DI TORINO - AREA EDILIZIA E LOGISTICA

Ing. G. Rinaldis
Via XXV Aprile, 20
Nichelino - TO

Iscrizione Ordine Ingegneri
Provincia di Torino - n. 9519K

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
POLITECNICO DI TORINO - AREA EDILIZIA E LOGISTICA

PROGETTO IMPIANTI ANTINCENDIO
POLITECNICO DI TORINO - AREA EDILIZIA E LOGISTICA

REVISIONI

N°	Descrizione	Data
1		
2		
3		
4		
5		

Data Redazione	Ottobre 2018	Verifica Redazione	
Data Emissione		Verifica Emissione	
Nome file	000011_005_ELG_TestaIlnl		
File stile di stampa (ctb)			
Modello	M03_CARTIGLIO	N° Revisione 001	Data Revisione 17/07/2015

Codice Tavola
000011_005_ESE_ELG_EPU_ELENCO PREZZI UNITARI

Scala

Titolo Tavola
ELENCO PREZZI UNITARI

N° Tavola
EPU 000

A TERMINE DI LEGGE IL POLITECNICO DI TORINO SI RISERVA LA PROPRIETA' DI QUESTO DOCUMENTO CHE NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO A TERZI SENZA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	VOCI A MISURA		
Nr. 1	**euro (zero/00)**		0,00
Nr. 2	**euro (zero/00)**		0,00
Nr. 3 01.A02.A20. 030	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato **euro (diciotto/04)**	m²	18,04
Nr. 4 01.A02.A25. 010	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 Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere **euro (dodici/04)**	m²	12,04
Nr. 5 01.A02.A40. 005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato **euro (ottantasette/45)**	m³	87,45
Nr. 6 01.A02.A70. 030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, 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 latero - cemento **euro (trentacinque/16)**	m²	35,16
Nr. 7 01.A02.B10. 005	Demolizione di manto impermeabile costituito da membrane prefabbricate a doppio strato, elastoplastomeriche o in cartonfeltro bitumato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali e lo sgombero dei detriti in cantiere. Escluse le opere provvisionali per superfici di 0,50 m2 e oltre **euro (quattro/34)**	m²	4,34
Nr. 8 01.A02.B20. 005	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m² 0,25 **euro (quattrocentocinquantaquattro/91)**	m³	454,91
Nr. 9 01.A02.B20. 020	idem c.s. ...della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m² 0,25 fino a m² 0,10 **euro (settecentootto/33)**	m³	708,33
Nr. 10 01.A02.B20. 030	idem c.s. ...della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m² 0,25 fino a m² 0,10 **euro (milleduecentoquarantasei/86)**	m³	1´246,86
Nr. 11 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombro dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 **euro (dodici/68)**	m²	12,68
Nr. 12 01.A02.E10. 005	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori **euro (milleseicentoquarantacinque/35)**	cad	1´645,35
Nr. 13 01.A02.G00. 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato A mano **euro (trentaquattro/51)**	m³	34,51
Nr. 14 01.A04.C50. 010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale casseratura Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc. **euro (duemilanovecentoventiotto/81)**	m³	2´928,81
Nr. 15 01.A04.H00. 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma **euro (quarantatre/37)**	m²	43,37
Nr. 16 01.A05.E10. 005	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito **euro (trentauno/39)**	cad	31,39
Nr. 17 01.A05.E10. 010	idem c.s. ...accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo **euro (venticinque/96)**	cad	25,96
Nr. 18 01.A08.B10. 005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri In materiale plastico **euro (ventisette/71)**	m	27,71
Nr. 19 01.A09.B26. 005	Posa accessori ai manti sintetici in PVC per impermeabilizzazione comprensiva di fissaggio meccanico, saldatura dei teli sull'accessorio ed eventuale siliconatura Scossaline, profili, piattine **euro (sette/57)**	m	7,57
Nr. 20 01.A09.B70. 005	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate ici - te, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilita' a freddo - 20 °C , di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia **euro (ventidue/80)**	m²	22,80
Nr. 21 01.A09.G50. 010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili **euro (dieci/24)**	m²	10,24
Nr. 22 01.A11.A40. 015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 **euro (tre/68)**	m²	3,68
Nr. 23 01.A18.A25. 005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata **euro (quattro/67)**	kg	4,67
Nr. 24 01.A18.A40. 005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T **euro (tre/82)**	kg	3,82
Nr. 25 01.A18.B90. 010	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata,anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature,pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In lega leggera al cromo-alluminio **euro (sei/50)**	kg	6,50
Nr. 26 01.A18.C00. 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili **euro (uno/75)**	kg	1,75
Nr. 27 01.A18.G00. 015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) **euro (zero/80)**	kg	0,80
Nr. 28 01.A20.A60. 005	Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni gia' tinteggiati Per superfici di almeno m² 4 **euro (due/09)**	m²	2,09
Nr. 29 01.A20.C30. 005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti **euro (tre/14)**	m²	3,14
Nr. 30 01.A20.E60. 010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili **euro (tre/51)**	m²	3,51
Nr. 31 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali **euro (trentacinque/91)**	h	35,91
Nr. 32 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali **euro (trenta/00)**	h	30,00
Nr. 33 01.P08.G00. 035	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110-spessore mm 4,3 **euro (cinque/27)**	m	5,27
Nr. 34 01.P08.G10. 035	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 110 **euro (tre/97)**	cad	3,97

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 35 01.P08.H40. 035	Manicotti d'innesto con guarnizione in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110 **euro (quattro/57)**	cad	4,57
Nr. 36 01.P08.H60. 035	Colletti di fissaggio con anello in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110 **euro (due/66)**	cad	2,66
Nr. 37 01.P10.F60.0 05	Scossaline perimetrali per rifinitura impermeabilizzazione con manti sintetici, con sgocciolatoio, spessore mm 0,5 accoppiate a PVC spessore mm 0,5 sviluppo cm 16,6 In lamiera zincata e verniciata **euro (sei/19)**	m	6,19
Nr. 38 01.P12.F00.0 15	Lamiere in ferro in misure commerciali Zincate liscie fino a mm 2 **euro (uno/31)**	kg	1,31
Nr. 39 01.P14.L00.0 20	Viti zincate con ranella Tipo speciale - lunghezza mm 100 **euro (zero/12)**	cad	0,12
Nr. 40 01.P15.E30.0 20	Listelli in abete (Picea abies, Abies alba) Sezione cm 6x8 **euro (uno/04)**	m	1,04
Nr. 41 01.P24.C60.0 10	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120 **euro (cinquantaotto/25)**	h	58,25
Nr. 42 01.P24.E75.0 05	Nolo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e smontaggio, il consumo delle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Per carotaggi del diametro di mm 100-200 **euro (sessantaotto/33)**	h	68,33
Nr. 43 01.P26.A40. 005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare **euro (diciotto/37)**	m³	18,37
Nr. 44 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza **euro (quattro/73)**	m³	4,73
Nr. 45 02.P02.A22. 010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza **euro (ottantauno/31)**	m²	81,31
Nr. 46 02.P85.T12.0 10	Trattamento dei ferri d'armatura ammalorati comprese eventuali parti cementizie in aderenza e/o intercluse, in elementi in cemento armato, con prodotto inibitore di corrosione o convertitore, dato a pennello, atto a garantire l'ancoraggio di riporti in malta cementizia, compresa la pulizia con spazzola metallica, esclusa la preventiva asportazione delle parti di calcestruzzo in fase di distacco, misurato per area ammalorata. N.B. Per interventi su frontalini di balconi o similari, conteggiare una maggiorazione del 50% **euro (trentaotto/22)**	m²	38,22
Nr. 47 03.A10.C02. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni **euro (quindici/48)**	m²	15,48
Nr. 48 04.P82.A11. 005	Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Fornitura nastro tipo vedo in polietilene colore bianco/ rosso in rotoli da mt.100 o 200, altezza cm. 8. Altezza 80 mm **euro (zero/05)**	m	0,05
Nr. 49 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" **euro (tre/80)**	kg	3,80
Nr. 50 05.P67.D10. 015	idem c.s. ...Per diam. oltre a 2" **euro (tre/11)**	kg	3,11
Nr. 51 05.P68.A10. 005	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 5000 **euro (trentauno/67)**	cad	31,67
Nr. 52 05.P68.B50.0 05	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore **euro (uno/14)**	kg	1,14
Nr. 53 05.P70.B40.0 15	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 49 **euro (tredici/66)**	m	13,66
Nr. 54	idem c.s. ...a mm 76		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
05.P70.B40.025	**euro (diciotto/11)**	m	18,11
Nr. 55 05.P73.G10.005	Provvista e posa in opera di canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di poliisocianato autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densita' non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali **euro (trentauno/05)**	m²	31,05
Nr. 56 05.P75.H55.005	Costruzione di cassonetti o vani, in cartongesso, silicato di calcio o similare, REI 120 certificati in opera a norma di legge, per contenimento tubazioni o strutture di acciaio, sia orizzontali che verticali, costruiti con doppia lastra di protezione ed isolante in lana di vetro o minerale, angolari in lamiera di acciaio, stuccatura, rasatura, garza sulle giunzioni e spigoli, paraspigoli, verniciatura all'acqua o a smalto a due mani, più mano di fondo del colore a scelta del committente. per qualsiasi forma e tipo di cassonetto anche ad andamento non lineare, misurato sulla lunghezza del manufatto protetto Per ogni metro **euro (centotrentatre/77)**	m	133,77
Nr. 57 05.P76.D70.005	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Solette di qualsiasi tipo e spessore **euro (sessantatre/47)**	cad	63,47
Nr. 58 06.P34.A01.005	In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. dichiarazione di conformità **euro (centocinquantasei/62)**	cad	156,62
Nr. 59 16.P01.A25.040	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. **euro (uno/60)**	m²	1,60
Nr. 60 1C.00.700.0010	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)		
Nr. 61 1C.00.700.0010.a	idem c.s. ...di fase (MOCF) - per il primo campionamento **euro (centoottantasei/73)**	cad	186,73
Nr. 62 1C.00.700.0010.b	idem c.s. ...di fase (MOCF) - per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità, all'interno dello stesso complesso edilizio o area interessata alle prove di laboratorio **euro (sessantacinque/95)**	cad	65,95
Nr. 63 1C.00.700.0020.a	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microspia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre. - per il primo campionamento **euro (quattrocentosessantaotto/89)**	cad	468,89
Nr. 64 1C.00.700.0020.b	idem c.s. ...- per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità, all'interno dello stesso complesso edilizio o area interessata alle prove di laboratorio **euro (trecentoquarantaotto/11)**	cad	348,11
Nr. 65 1C.01.800.0050	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 collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene **euro (cinque/84)**	m²	5,84
Nr. 66 1C.01.800.0100	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 **euro (ventiuno/66)**	m²	21,66
Nr. 67 1C.01.800.0130	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 **euro (tre/66)**	m²	3,66
Nr. 68 1C.01.800.0250	Rimozione di tubazioni e canalizzazioni in cemento amianto. Compreso 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; la demolizione o smontaggio delle tubazioni, l'imballaggio con teli di polietilene, la movimentazione e lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento, le eventuali opere provvisionali di confinamento dei locali, le opere murarie per apertura cassonetti, traccie o scavi. Superficie riferita allo sviluppo esterno delle pareti della canalizzazione. **euro (quarantanove/73)**	m²	49,73
Nr. 69 28.A20.A05.005	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) **euro (nove/03)**	cad	9,03

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 70 28.A20.A05. 010	idem c.s. ...di dimensione media (fino a 50x50 cm) **euro (dieci/84)**	cad	10,84
Nr. 71 28.A20.A05. 015	idem c.s. ...di dimensione grande (fino a 70x70 cm) **euro (tredici/09)**	cad	13,09
Nr. 72 28.A20.H05. 015	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 12 kg. **euro (quindici/71)**	cad	15,71
Nr. 73 29.A05.A05. 005	Test di cessione Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso i materiali contenenti amianto **euro (duecentocinquanta/00)**	cad	250,00
Nr. 74 29.P15.A05. 005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) **euro (dieci/01)**	t	10,01
Nr. 75 29.P15.A05. 025	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07) **euro (nove/00)**	t	9,00
Nr. 76 29.P15.A15. 010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) **euro (dieci/01)**	t	10,01
Nr. 77 29.P15.A30. 025	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06) materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06 05): materiali e manufatti vari da trattare con big-bag **euro (quattrocentotrenta/00)**	t	430,00
Nr. 78 E OS WW 025 a	Verifica di tenuta (collaudo) Verifica di tenuta (collaudo) **euro (centosessanta/00)**	cad.	160,00
Nr. 79 E OS WW 035 a	Estrattore d'aria antideflagrante per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero perido dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri assoluti HEPa al 99,97%, condotto in pvc corrugato di lunghezza pari a 20 m e plenum di raccordo al condotto flessibile completo di filtro assoluto HEPa al 99,97%. Portata pari a 3500 m³/h. Compreso allaccio elettrico. Costo mensile. Estrattore d'aria antideflagrante per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero perido dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri assoluti HEPa al 99,97%, condotto in pvc corrugato di lunghezza pari a 20 m e plenum di raccordo al condotto flessibile completo di filtro assoluto HEPa al 99,97%. Portata pari a 3500 m³/h. Compreso allaccio elettrico. Costo mensile. **euro (centonovanta/00)**	cad.	190,00
Nr. 80 E OS WW 045 a	Sostituzione filtro assoluto HEPa al 99,97 % di estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto. Costo mensile. Sostituzione filtro assoluto HEPa al 99,97 % di estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto. Costo mensile. **euro (trecentodieci/00)**	cad.	310,00
Nr. 81 E OS WW 060 a	Redazione del piano di lavoro previsto dal D.Lgs. N.277/91. Redazione del piano di lavoro previsto dal D.Lgs. N.277/91. **euro (ottocento/00)**	cad.	800,00
Nr. 82 E OS XX 120 a	Facciale filtrante idoneo in presenza di fibre di amianto (filtro P3), da utilizzare ove non sia necessario un sistema di ventilazione assistita o l'uso di maschere a pieno facciale (UNI EN 149). Monouso. Facciale filtrante idoneo in presenza di fibre di amianto (filtro P3), da utilizzare ove non sia necessario un sistema di ventilazione assistita o l'uso di maschere a pieno facciale (UNI EN 149). Monouso. **euro (nove/50)**	cad.	9,50
Nr. 83 E OS XX 135 a	Prefiltro per maschera a pieno facciale. (nei lavori in presenza di materiali contenente amianto). Costo giornaliero. Prefiltro per maschera a pieno facciale. (nei lavori in presenza di materiali contenente amianto). Costo giornaliero. **euro (due/32)**	cad.	2,32
Nr. 84 E OS XX 140 a	Filtro per maschera a pieno facciale. (nei lavori in presenza di materiali contenente amianto). Costo settimanale. Filtro per maschera a pieno facciale. (nei lavori in presenza di materiali contenente amianto). Costo settimanale. **euro (diciannove/63)**	cad.	19,63
Nr. 85 E OS XX 355 a	Tuta a tre strati di fibre non tessute di polipropilene (SMS), di colore bianco, conforme alla direttiva 89/686/EEC e alla norma EN 340, con elastico in vita, ai polsi e alle caviglie, per la protezione del corpo nei lavori di bonifica da amianto e nei lavori di idropulizia e verniciatura a spruzzo. Monouso. (Nota: nei lavori di bonifica dall'amianto servono 4 tute giorno per operaio). Tuta a tre strati di fibre non tessute di polipropilene (SMS), di colore bianco, conforme alla direttiva 89/686/EEC e alla norma EN 340, con elastico in vita, ai polsi e alle caviglie, per la protezione del corpo nei lavori di bonifica da amianto e nei lavori di idropulizia e verniciatura a spruzzo. Monouso. (Nota: nei lavori di bonifica dall'amianto servono 4 tute giorno per operaio).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (sette/75)	cad.	7,75
Nr. 86 NP.A01	Fornitura e posa in opera di parete in blocchi di calcestruzzo cellulare, spessore 12cm, comprensiva dello specifico collante, della malta elastica ancorante per il collegamento alle strutture rigide, rete portaintonaco e intonaco specifico microfibrato, per uno spessore non inferiore ad 1 cm, rasatura di finitura, su entrambe le facce, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Certificata EI 180 **euro (sessantaotto/95)**	m2	68,95
Nr. 87 NP.A02	Fornitura e posa in opera di parete in blocchi di calcestruzzo cellulare, spessore 10cm, comprensiva dello specifico collante, della malta elastica ancorante per il collegamento alle strutture rigide, rete portaintonaco e intonaco specifico microfibrato, per uno spessore non inferiore ad 1 cm, rasatura di finitura, solo sulla faccia a vista, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Certificata EI 180 **euro (quarantacinque/97)**	m2	45,97
Nr. 88 NP.A03	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - in cartongesso, per ogni foglio fino a 25 mm di spessore **euro (due/93)**	m2	2,93
Nr. 89 NP.A04	Rimozione di strati isolanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia a parete che a pavimento. Compreso l'abbassamento e l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. **euro (uno/78)**	m2	1,78
Nr. 90 NP.A05	Controparete realizzata con lastre in gesso a bordi diritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: - spessore 13 mm **euro (ventitre/58)**	m2	23,58
Nr. 91 NP.A07	Fornitura e posa in opera di un controsoffitto per la protezione al fuoco delle lamiere grecate, costituito da lastre in silicato di calcio di spessore 12 mm tipo PROMATECT H o equivalenti, incombustibili, marcate CE, applicate in aderenza all'intradosso della lamiera grecata, previa interposizione di listelli longitudinali e trasversali ricavati per taglio delle stesse lastre, e fissate con idonee viti autoforanti in acciaio zincato, secondo le specifiche di progetto e del produttore, o con altri sistemi di applicazione previsti dallo specifico produttore, fermo restando che il sistema dovrà garantire la certificabilità della resistenza al fuoco della lamiera grecata con prestazione minima R60, privilegiando il minore ingombro possibile in termini di spessore complessivo, date le ridotte altezze dei locali. E' compreso ogni onere per tagli, sfridi, fissaggi sulle strutture di supporto, la sigillatura e stuccatura dei giunti e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. **euro (sessantasette/66)**	m2	67,66
Nr. 92 NP.A08	Cordone comprimibile in polietilene espanso a cellule chiuse fissato al fondo dei giunti di dilatazione e compressione, compresa la preliminare scarifica, pulizia e consolidamento delle parti con idoneo primer. - diametro 30 mm **euro (tre/70)**	m	3,70
Nr. 93 NP.ARC.PUL.001	Interventi di PULIZIA PRE- opere di rimozione amianto Pulizia delle attrezzature/impianti tipo Uta, estrattori ecc. presenti nel locale sottotetto del fabbricato 3L **euro (settecentotrenta/00)**	a corpo	730,00
Nr. 94 NP.I01	Disattivazione, spostamento e ripristino funzionamento di parti dell'impianto elettrico e di illuminazione, come canaline, apparecchi illuminazione, ecc..., interferenti con le lavorazioni di riqualificazione strutturale. Relativamente al sottotetto del fabbricato 3G. **euro (millecinquecentoventi/84)**	a corpo	1´520,84
Nr. 95 NP.S01	Fornitura e posa in opera di lamiere grecate in acciaio elettrozincato, di spessore 0.75mm e altezza 150mm circa o equivalenti, e comunque idonee per garantire una portata non inferiore al carico totale atteso in copertura (secondo i valori riportati in progetto), montate in opera a secco per sostegno del solaio di copertura dei sottotetti e degli strati superiori di finitura, compreso ogni onere per opere provvisionali e puntellature, tagli, la sovrapposizione e i fissaggi di cucitura tra i sormonti, i fissaggi sulle strutture in acciaio di supporto, il disarmo e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. **euro (quaranta/34)**	m2	40,34
Nr. 96 NP.S02	Fornitura e posa in opera di lamiere grecate in acciaio elettrozincato, spessore 0.80mm, altezza 55mm circa, montate in opera a secco per sostegno del solaio di copertura dei sottotetti e degli strati superiori di finitura, compreso ogni onere per opere provvisionali e puntellature, tagli, la sovrapposizione e i fissaggi di cucitura tra i sormonti, i fissaggi sulle strutture in acciaio di supporto, il disarmo e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. **euro (trentanove/41)**	m2	39,41
Nr. 97 NP.S03	Realizzazione del sistema di regolazione delle piastre per la messa in quota dei profili e delle lamiere, mediante la fornitura di barre filettate da metro, in acciaio zincato, tipo M16 classe 8.8 secondo UNI 898-1:2013, da dimostrarsi mediante produzione di idonea certificazione d'origine e del produttore (inclusa nel prezzo), di relativi dadi e controdadi e rondelle, il taglio a misura delle barre e la saldatura in officina sulla piastra superiore del capitello in acciaio, in ragione di n.4 spezzoni per ciascuna piastra, come da disegni esecutivi. Sono compresi gli sfridi di lavorazione. **euro (ventisei/43)**	cadauno	26,43
Nr. 98	Protezione di opere in carpenteria metallica contro il fuoco con pittura intumescente monocomponente in emulsione acquosa, testata		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.S06	e certificata secondo norme di prova europee EN 13381-4, applicata a più mani, su superfici esenti da ruggine ed adeguatamente preparate: - per profili con resistenza fino a R60 e massività tra 201 e 250 s/v (se certificabile) **euro (quarantatre/64)**	m2	43,64
Nr. 99 NP_am_01	CONFINAMENTO STATICO - Chiusura aperture al contorno aree di bonifica con telaio in legno di supporto da realizzare su misura e sigillatura aperture mediante fogli in polietilene fissati con nastro adesivo da cm 5 in fibra tessile, compreso ripristino delle aperture a bonifica ultimata, e smaltimento dei rifiuti **euro (trentaotto/06)**	m2	38,06
Nr. 100 NP_Am_02	Dispositivi individuali di sicurezza monouso **euro (settemilaottanta/00)**	a corpo	7´080,00
Nr. 101 NP_Am_03	Collaudo finale del cantiere e assistenza ai funzionari ASL e ARPA per i prelievi ambientali ai fini della restituibilità **euro (millecinquecento/00)**	a corpo	1´500,00
Nr. 102 NP_am_04	Rimozione manufatti di fibro-cemento-amianto computabili a metro lineare (gronde, pluviali, condotte, canne fumarie): compreso stesura incapsulanti, rimozione, discesa a terra e accatastamento e confezionamento dei materiali **euro (trentaotto/61)**	ml	38,61
Nr. 103 NP_IME_01	Mano d'opera per spostamento: estrattore in nuova posizione, canale in nuvoa posizione, modifica dei plenum di estrazione con chiusura dei fori esistenti e realizzazione dei nuovi stacchi. **euro (milletredici/69)**	a corpo	1´013,69
Nr. 104 NP_IME_02	mano d'opera per spostamento canaline appoggiate a terra e staffate a soffitto, con recupero di tutti i materiali necessari, compresa la fornitura dei tasselli e delle staffe necessarie alla corretta installazione **euro (millecinquecentoventi/54)**	a corpo	1´520,54
Nr. 105 NP_IME_03	mano d'oepra per spostamento gruppi valvole dell'UTA per posizionamento sia provvisorio per consentire il corretto funzionamento dell'uta nel periodo delle lavorazioni, che finale nella posizione definitiva **euro (settecentosessanta/27)**	a corpo	760,27

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)		
Nr. 106 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. **euro (centounomilatrecentonovantasei/02)**	%	101´396,02
	Torino, 31/10/2018 **Il Tecnico** ----------		