POLITECNICO DI TORINO

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

ID_INTERVENTO: 000074_01NC_TO_CIT06X_NUOVE_AULE_R
Sub_Intervento 002_DEMOL_EDIF_COSTR_NUOVE_FONDAZ

REALIZZAZIONE DI NUOVE AULE PER STUDENTI VIA BORSELLINO N. 53 - TORINO

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DEI LAVORI: AREA EDILIZIA E LOGISTICA		PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO SERVIZIO GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE	
Arch. G. Biscant		Ing. Marco Sanna	
PROGETTO ARCHITETTONICO: SERVIZIO GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE - SERVIZIO MESSA A NORMA E AMBIENTE		PROGETTO IMPIANTI MECCANICI SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI	
Ing. Marco Sanna		Ing. Marco Sanna	
PROGETTO STRUTTURALE		PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI	
Ing. Marco Sanna			
PROGETTO IMPIANTI ANTINCENDIO SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI		REVISIONI	

N°	Descrizione	Data

Data Redazione	Luglio 2016	Verifica Redazione	
Data Emissione		Verifica Emissione	
Nome file	000074_002_ESE_ELG_IMO_001_Incidenza Mano d'Opera.pdf		
File stile di stampa (ctb)			
Modello		N° Revisione		Data Revisione	

Codice Tavola
000074_002_ESE_ELG_IMO_001_Incidenza Mano d'Opera

Scala

N° Tavola
IMO 001

Incidenza Mano d'Opera

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

Comune di Torino
Provincia di Torino

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Demolizione Aule R

COMMITTENTE: Politecnico di Torino

Data, 10/07/2016

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 01.A01.A05. 010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso lasportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi SOMMANO m³	635,00	4,79	3´041,65	1´682,64	55,320
2 01.A01.A10. 010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma ... ezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO m³	8´038,00	3,77	30´303,26	7´936,42	26,190
3 01.A01.A15. 010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma ... o l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m SOMMANO m³	1´309,00	4,98	6´518,82	1´968,03	30,190
4 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico SOMMANO m³	1´648,00	7,74	12´755,52	5´424,92	42,530
5 01.A01.C65. 030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza SOMMANO m³	9´347,00	4,70	43´930,90	22´764,99	51,820
6 01.A02.A05. 020	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed i ... ali corrispettivi per diritti di discarica Con struttura portante in muratura e solai in legno, ferro, voltini o a volta SOMMANO m³	19´700,00	11,14	219´458,00	85´171,65	38,810
7 01.A02.A05. 030	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed i ... clusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento SOMMANO m³	395,00	12,29	4´854,55	2´316,59	47,720
8 01.A02.A05. 040	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed i ... si eventuali corrispettivi per diritti di discarica Con struttura portante in acciaio e solai in c.a. o latero - cemento SOMMANO m³	2´900,00	13,87	40´223,00	17´782,59	44,210
9 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 alle discariche. SOMMANO m³	398,00	84,05	33´451,90	30´166,92	90,180
10 01.A02.A50. 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. SOMMANO m³	125,80	195,92	24´646,74	21´425,41	86,930
11 01.A03.A20. 020	Esecuzione di pali trivellati della lunghezza massima di m 25 con impiego di colonna di rivestimento o con fanghi bentonitici,in terreninormalmente scavabili,escluso l'impiego di s ... non inferiore a 250 kg/cm², esclusa l'armatura metallica e l'eventuale lamierino di rivestimento Del diametro di mm 800 SOMMANO m	252,00	122,62	30´900,24	12´795,79	41,410
12 01.A04.B15. 030	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. ... il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m³ SOMMANO m³	260,60	73,74	19´216,64	0,00	
13 01.A04.B20. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C28/35					
	A R I P O R T A R E			469´301,22	209´435,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			469´301,22	209´435,95	
	SOMMANO m³	795,43	116,00	92´269,88	0,00	
14 01.A04.B31. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, trav ... one della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C35/45					
	SOMMANO m³	1´596,20	136,81	218´376,12	0,00	
15 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture di fondazione					
	SOMMANO m³	260,60	20,25	5´277,15	1´611,10	30,530
16 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate					
	SOMMANO m³	2´391,63	24,72	59´121,09	25´475,27	43,090
17 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato					
	SOMMANO m³	2´652,23	8,15	21´615,67	15´256,36	70,580
18 01.A04.F00. 015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti					
	SOMMANO kg	508´190,00	1,50	762´285,00	417´198,59	54,730
19 01.A04.H00. 010	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivament ... sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista					
	SOMMANO m²	0,00	65,95	0,00	0,00	81,330
20 01.A04.H30. 005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma					
	SOMMANO m²	2´444,60	40,67	99´421,88	92´452,42	92,990
21 01.A09.E40. 005	Impermeabilizzazione di muri contro terra previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva applicazione di membrana prefabbricata elastoplast ... tessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilita' a freddo -10 °C Con membrana di tipo normale					
	SOMMANO m²	598,09	15,34	9´174,70	5´653,45	61,620
22 01.A18.A10. 010	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili,compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione chiodata o bullonata					
	SOMMANO kg	3´648,58	2,38	8´683,62	3´056,63	35,200
23 01.A18.A20. 005	Posa in opera di carpenterie in ferro,per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata					
	SOMMANO kg	3´648,58	2,65	9´668,74	8´523,96	88,160
24 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali					
	SOMMANO h	8,00	22,47	179,76	0,00	
25 01.P08.N40. 005	Provvista di chiusino sifonato carrabile in PVC rigido antiurto per raccolta e smaltimento acqua dimensioni cm 15x15-scarico diametro cm 12.5					
	SOMMANO cad	9,00	4,84	43,56	0,00	
26 01.P08.N60. 005	Fornitura di pozzetti in polipropilene realizzati in stampo unico, con riquadro nella parte superiore, idoneo ad alloggiare caditoie e chiusini in PVC. Con anelli e diaframmi aspor ... l'ancoraggio del cemento e guide nella parte interna per il posizionamento dei sifoni dimensioni cm 20x20 altezza cm 20					
	SOMMANO cad	10,00	9,24	92,40	0,00	
27 01.P09.A05. 015	polistirolo espanso densita' 30 kg/m³					
	SOMMANO m³	63,78	110,07	7´020,26	0,00	
28 01.P29.A20. 060	Sovrapprezzi ai calcestruzzi per l'utilizzo di additivi con requisiti rispondenti alla norma UNI EN 934-2 Antiritiro					
	SOMMANO l	3´840,00	1,03	3´955,20	0,00	
29 06.A31.H01.	Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti,morsetti ed ogni accessorio per il montaggio.					
	A RIPORTARE			1´766´486,25	778´663,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			1´766´486,25	778´663,73	
705	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm². SOMMANO m	490,00	6,92	3´390,80	0,00	
30 06.P31.A01. 025	F. corda di rame da 90 mm² SOMMANO m	490,00	5,05	2´474,50	0,00	
31 06.P31.D02. 090	Morsetti terminali per tondo e piattina. F. morsetto per incrocio a T in ottone ramato. SOMMANO cadauno	60,00	5,05	303,00	0,00	
32 08.A05.B42. 005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 75% di bentonite sodica e al 25% di leganti elastomerici o butilici, di forma rettangolare, con caratteristiche di espansione a ... oppure incollata con idoneo collante quando il piano di posa non consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 20x25 SOMMANO m	187,00	20,21	3´779,27	907,02	24,000
33 08.A35.H60. 005	Posa in opera di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto, dello spessore di mm 20 - larghezza di mm 130-200 per raccolta e smaltimento delle acque completo di profilo inferiore, di giunti, di testate, e di opportuni elementi di scarico sagomati, compreso il rinfianco con malta o cls: SOMMANO m	90,00	17,85	1´606,50	1´160,70	72,250
34 NP001	Ritiro terre e rocce da scavo con piano gestione terra: oneri di conferimento del materiale di risulta dagli scavi gestito secondo art. 41 del dl 69/2013. Escluso trasporto dal cantiere alla cava autorizzata. SOMMANO t	13´858,20	6,79	94´097,18	0,00	
35 NP002	Oneri di conferimento del materiale ienrte di risulta della demolizioni, frantumazione e selezione. Escluso trasporto dal cantiere al centro di frantumazione. SOMMANO t	9´847,60	7,67	75´531,09	19´796,70	26,210
36 NP003	Acquisto del rottame di rame proveniente dalla demolizione SOMMANO t	3,93	-3´500,00	-13´755,00	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1´933´913,59	800´528,15	41,394
	T O T A L E euro			1´933´913,59	800´528,15	41,394
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	**LAVORI A CORPO euro**	1´933´913,59	800´528,15	41,394
C:001	OG 1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI: costruzione, manutenzione o ristrutturazione edilizia euro	1´933´913,59	800´528,15	41,394
C:001.001	GENERALE euro	599´578,27	228´017,45	38,030
C:001.001.001	SCAVI E MOVIMENTI TERRE euro	190´647,33	39´777,00	20,864
C:001.001.002	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	402´762,64	188´240,45	46,737
C:001.001.038	IMPIANTO DI TERRA euro	6´168,30	0,00	0,000
C:001.002	BLOCCO 1 euro	143´787,42	59´605,49	41,454
C:001.002.017	MALTE, CALCESTRUZZI, OPERE IN C.A. euro	143´787,42	59´605,49	41,454
C:001.003	BLOCCO 2 euro	143´787,42	59´605,49	41,454
C:001.003.017	MALTE, CALCESTRUZZI, OPERE IN C.A. euro	143´787,42	59´605,49	41,454
C:001.004	BLOCCO 3 euro	141´949,92	58´599,82	41,282
C:001.004.017	MALTE, CALCESTRUZZI, OPERE IN C.A. euro	141´949,92	58´599,82	41,282
C:001.005	BLOCCO 4 euro	143´787,42	59´605,49	41,454
C:001.005.017	MALTE, CALCESTRUZZI, OPERE IN C.A. euro	143´787,42	59´605,49	41,454
C:001.006	CONNETTIVO euro	289´441,02	110´415,60	38,148
C:001.006.017	MALTE, CALCESTRUZZI, OPERE IN C.A. euro	289´441,02	110´415,60	38,148
C:001.007	CUNICOLO TECNICO euro	471´582,12	224´678,81	47,644
C:001.007.005	ISOLAMENTI E IMPERMEABILIZZAZIONI euro	9´174,70	5´653,45	61,620
C:001.007.017	MALTE, CALCESTRUZZI, OPERE IN C.A. euro	460´485,20	217´864,66	47,312
C:001.007.025	RACCOLTA ACQUE CUNICOLO TECNICO euro	1´922,22	1´160,70	60,383
	TOTALE euro	1´933´913,59	800´528,15	41,394

Data, 10/07/2016

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E		