



# POLITECNICO DI TORINO

AREA EDILIZIA E LOGISTICA

C.SO DUCA DEGLI ABRUZZI, 24 - 10129 TORINO

ID\_Intervento

000056\_04RI\_TO\_CIT11X\_VERIFICHE\_FACCIATE

Sub\_Intervento

002\_SOST. LASTRE MANICA D'APPRODO

SOSTITUZIONE DELLE FACCIATE VENTILATE IN GRANITO ROSSO "BALMORAL" DEL FABBRICATO TO\_CIT11 "MANICA D'APPRODO" FACCIATE SUL CORTILE INTERNO DEL POLITECNICO DI TORINO

## PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DEI LAVORI AREA EDILIZIA E LOGISTICA				PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO																					
Ing. Renato Parizia				Arch. Giovanni Amore Via Pietro Palmieri, 54/A 10138 Torino Ordine Architetti Torino: 5401																					
PROGETTO ARCHITETTONICO SERVIZIO GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE				PROGETTO IMPIANTI MECCANICI																					
Arch. Giovanni Amore Via Pietro Palmieri, 54/A 10138 Torino Ordine Architetti Torino: 5401																									
Arch. Cristina Lodato Via Casalegno, 6 14100 Asti Ordine Architetti Asti: 639																									
PROGETTO STRUTTURALE				PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI																					
Ing. Fabio Manzone Via Fratelli Carle, 57 10129 Torino Ordine Ingegneri Torino: 8506L																									
PROGETTO IMPIANTI ANTINCENDIO SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI				REVISIONI																					
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Descrizione</th> <th>Data</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Progetto Esecutivo</td> <td>15.01.2019</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Rev. 01</td> <td>25.01.2019</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				N°	Descrizione	Data	1	Progetto Esecutivo	15.01.2019	2	Rev. 01	25.01.2019	3			4			5		
N°	Descrizione	Data																							
1	Progetto Esecutivo	15.01.2019																							
2	Rev. 01	25.01.2019																							
3																									
4																									
5																									
Data Redazione	GENNAIO 2019	Verifica Redazione		Codice Tavola 000056_002_ESE_ARC_IMO_004_01			Scala -																		
Data Emissione	25.01.2019	Verifica Emissione		Titolo Tavola QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA			N° Tavola IMO 004																		
Nome file	000056_002_ESE_ARC_IMO_004_01.dwg																								
File stile di stampa (ctb)	ctb_model.ctb																								
Modello	M03_CARTIGLIO	N° Revisione	01	Data Revisione	25.01.2019																				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
1 OED-01-001 APZ	Rimozione del rivestimento di facciata in lastre di granito Balmoral Red dello spessore di cm 3/4, poste a qualunque altezza, compresa la discesa a terra del materiale rimosso e l'accatastamento in cantiere in aree dedicate, da movimentare prima dell'allontanamento in discarica. Lastre di qualsiasi dimensione.  SOMMANO...	cadauno	3'502,00	33,16	116'126,32	78'303,98	67,430
2 OED-01-002 APZ	Rimozione del rivestimento di facciata in lastre di granito Balmoral Red dello spessore di cm 3, costituenti imbotti/davanzali/voltini delle finestre, a qualunque altezza, compresa la discesa a terra del materiale rimosso e l'accatastamento in cantiere in aree dedicate, da movimentare prima dell'allontanamento in discarica. Lastre di qualsiasi dimensione.  SOMMANO...	cadauno	386,00	27,60	10'653,60	6'904,60	64,810
3 OED-01-003 APZ	Rimozione dell'isolamento termico retrolastra costituito da pannelli di polistirene estruso battentato dello spessore di cm 5, a qualunque altezza, compresa la discesa a terra del materiale rimosso, il carico su automezzo per il trasporto in discarica.  SOMMANO...	mq	2'525,47	5,56	14'041,61	11'296,48	80,450
4 OED-01-004 APZ	Rimozione completa della sottostruttura esistente di ancoraggio della facciata ventilata, comprese tutte le sue componenti  SOMMANO...	mq	3'557,05	31,69	112'722,91	53'892,83	47,810
5 OED-01-005 01.P24.C65.015	Carico e trasporto delle lastre in granito Balmoral da smaltire a discarica con autocarro con cassone dotato di gru idraulica, compreso l'autista e e di n. 2 operai a terra per la movimentazione del materiale  SOMMANO...	ora	132,00	83,74	11'053,68	1'770,80	16,020
6 OED-01-007	Oneri per conferimento a discarica di materiali provenienti da demolizioni  SOMMANO...	t	0,68	390,00	265,20	0,00	
7 OED-01-008 29.P15.A40.015	Oneri per conferimento a discarica di materiali lapidei provenienti da demolizioni  SOMMANO...	t	291,60	8,50	2'478,60	0,00	
8 OED-01-009 APZ	Riconoscimento economico a favore dell'Impresa per recupero di sottostruttura esistente della parete ventilata derivante da demolizioni e rimozioni ma non riutilizzabile nel cantiere in oggetto  SOMMANO...	kg	3'557,17	-0,40	-1'422,87	0,00	
9 OED-01-010 APZ	Intervento di rimozione elementi di elementi di arredo esterni (tavoli-panche-rastrelliere per bici), comprensivo di smontaggio, accatastamento in area di cantiere e successivo rimontaggio al termine dei lavori  SOMMANO...	a corpo	1,00	1'350,27	1'350,27	1'086,29	80,450
10 OED-01-011 01.P24.C65.010	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 25  SOMMANO...	h	32,00	67,05	2'145,60	1'149,18	53,560
11 OED-01-012 APZ	Intervento di spostamento transiti impiantistici interferenti con il materiale lapideo esistente e successivo ricollocamento (vedi canaline, tubazioni, corrugati, etc)  SOMMANO...	a corpo	1,00	2'134,38	2'134,38	1'717,11	80,450
	<b>A R I P O R T A R E</b>				271'549,30	156'121,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				271'549,30	156'121,27	
12 OED-01-014 APZ	Smontaggio scale in carpenteria metallica di uscita di sicurezza aule ex-CT, con accatastamento materiale sul posto, successivo rimontaggio a fine intervento. Compresi: smontaggio e rimontaggio successivo di pannello in lamiera stirata di mascheramento blocco scale, ogni altro onere relativo al rimontaggio (vedi unioni bullonate, saldate,etc) SOMMANO...	a corpo	1,00	12'598,06	12'598,06	1'932,54	15,340
13 OED-01-015 APZ	Rimozione di isolamento a cappotto in polistirene espanso estruso su porzione di facciata "prospetto 1", a qualunque altezza, compresa la discesa a terra del materiale rimosso, il carico su automezzo per il trasporto in discarica SOMMANO...	mq	136,50	17,31	2'362,82	1'900,88	80,450
14 OED-01-016 APZ	Rimozione di pannelli sandwich esistenti su porzione di facciata "Prospetto 1" e della relativa sottostruttura in carpenteria metallica, compresa la discesa a terra del materiale rimosso mediante argano elettrico a cavalletto installato in copertura e/o sul ponteggio, il carico su automezzo per il trasporto in discarica SOMMANO...	mq	428,40	23,29	9'977,44	7'956,01	79,740
15 OED-01-017 APZ	Smontaggio di pannelli grigliati in facciata e successiva riposa, compreso accatastamento in area in cantiere adibita SOMMANO...	mq	169,00	16,67	2'817,23	2'266,46	80,450
16 OED-01-018 APZ	Rimozione di doppia lastra in cemento alleggerito con interposto isolante in lana di vetro con relativa sottostruttura in scatolati metallici, su porzioni di facciata "prospetto 1 e 10-testate scavalchi A e B" a qualunque altezza, compresa la discesa a terra del materiale rimosso, il carico su automezzo per il trasporto in discarica. SOMMANO...	mq	930,95	16,67	15'518,94	12'484,98	80,450
17 OED-01-019 APZ	Rimozione di faldaleria esistente a protezione dei cordoli in muratura in copertura e di giunti di facciata esistenti in lamiera preverniciata, compresa discesa dei materiali a terra, carico e trasporto a discarica SOMMANO...	ml	328,90	9,12	2'999,57	2'348,06	78,280
18 OED-02-001 APZ	Fornitura e posa in opera, su apposita sottostruttura computata a parte, di pannelli metallici precoibentati con isolamento in fibra minerale con fissaggio a scomparsa, classe di reazione al fuoco A2,s1-d0, costituiti da due supporti metallici ricavati mediante profilatura da nastri di acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciati colore a scelta DLL, profilo esterno spessore acciaio 6/10 microdogato protetto da pellicola pelabile; profilo interno spessore acciaio 5/10 microgrecato; coibente formato da fibre minerali ad alta densità disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere, spessore 100mm, marchiatura CE SOMMANO...	mq	1'105,00	61,78	68'266,90	20'521,03	30,060
19 OED-02-003 APZ	Fornitura di coibentazione in pannelli semi-rigidi in lana di roccia incombustibile, rivestiti in velo vetro, con le seguenti caratteristiche: Euroclasse di resistenza al fuoco A1 (EN 13501-1), marchiatura CE, lamda pari a 0.033 /mK, densità 70kg/mc, spessore 9cm SOMMANO...	mq	2'516,02	10,35	26'040,81	0,00	
20 OED-02-004 APZ	Posa in opera di pannelli semi-rigidi in lana di roccia incombustibile costituita da: fornitura e posa in opera di collante per fissaggio pannelli ai tamponamenti murari, tasselli e rondelle ad avvvitamento, ed ogni altro elemento di ritenuta necessario SOMMANO...	mq	2'516,02	19,62	49'364,31	24'228,00	49,080
	<b>A R I P O R T A R E</b>				461'495,38	229'759,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				461'495,38	229'759,23	
21 OED-02-006 APZ	Fornitura e posa in opera di controparete retrostante la nuova parete ventilata in granito Balmoral (prospetto 10 - testata scavalco) costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm, pannello semi-rigido in lana di roccia incombustibile, rivestito in velo vetro, sp.9cm, (Euroclasse di resistenza al fuoco A1 (EN 13501-1), marchiatura CE, lamda pari a 0.033 /mK, densità 70kg/mc) e doppia lastra di cemento alleggerito rinforzata da una rete di fibre di vetro, sp. 12,50mm. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. SOMMANO...	mq	420,00	63,70	26'754,00	11'073,48	41,390
22 OED-03-001 APZ	Fornitura e posa in opera di sottostruttura in ACCIAIO INOX AISI del tipo 304 - per l'ancoraggio della PARETE VENTILATA costituita da lastre di facciata, copertine, davanzali ed imbotti su parete in calcestruzzo e/o tamponamento in muratura, consistente in:  1. Fornitura e posa in opera delle staffe adeguate per il sostegno dei montanti principali, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo, ancorate alla struttura principale dell'edificio (con tasselli meccanici o chimici) ed ogni altro elemento di ritenuta necessario. 2. Fornitura e posa in opera di montanti costituiti da profilati tubolari in acciaio inox di sezione e spessore adeguati, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo. Sono comprese le viterie e le bullonature necessarie. 3. Fornitura e posa in opera di traversi orizzontali costituiti da profilati in acciaio inox di sezione e spessore adeguati, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo. Sono comprese le viterie e le bullonature necessarie. 4. Fornitura e posa in opera di elementi piegati in acciaio inox (mensole/accessori per lastra), secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo. Sono comprese le viterie e le bullonerie necessarie. 5. Fornitura e posa in opera di tasselli di fissaggio a scomparsa sul retro delle lastre, del tipo GSD - 8X20 e dadi di chiusura, tasselli stress-less anchor, in parte da posare in laboratorio nel retro delle lastre e in parte da posare sui traversi in cantiere a fissaggio finale delle lastre. La predisposizione degli alloggiamenti nel retro delle lastre è compensata a parte.  Sono compresi gli oneri per gli elementi speciali di fissaggio, come da progetto allegato, e gli oneri per gli ancoraggi chimici e/o meccanici per collegamenti al paramento murario.  Prezzo stimato a metro quadro di sviluppo di facciata. SOMMANO...	mq	2'626,40	344,85	905'714,04	127'796,25	14,110
23 OED-03-002 APZ	Fornitura e posa in opera di sottostruttura in ACCIAIO INOX AISI del tipo 304 - per l'ancoraggio delle LASTRE DI FACCIATA ventilata su parete retrostante in baraccatura metallica (PROSPETTO 10- testa scavalco) consistente in:  1. Fornitura e posa in opera delle staffe adeguate per il sostegno dei montanti principali, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo, ancorate alla struttura principale dell'edificio con tasselli meccanici ed ogni altro elemento di ritenuta necessario. 2. Fornitura e posa in opera di montanti costituiti da profilati tubolari in acciaio inox di sezione e spessore adeguati, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo. Sono comprese le viterie e le bullonature necessarie. 3. Fornitura e posa in opera di traversi orizzontali costituiti da profilati in acciaio inox di sezione e spessore adeguati, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo. Sono comprese le viterie e le bullonature necessarie.						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				1'393'963,42	368'628,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					1'393'963,42	368'628,96
24 OED-03-003 APZ	<p>4. Fornitura e posa in opera di elementi in lamiera piegata in acciaio inox (mensole/accessori per lastra), secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo. Sono comprese le viterie e le bullonerie necessarie.</p> <p>5. Fornitura e posa in opera di tasselli di fissaggio a scomparsa sul retro delle lastre, del tipo GSD - 8X20 e dadi di chiusura, tasselli stress-less anchor, in parte da posare in laboratorio nel retro delle lastre e in parte da posare sui traversi in cantiere a fissaggio finale delle lastre. La predisposizione degli alloggiamenti nel retro delle lastre è compensata a parte.</p> <p>6. Fornitura e posa in opera di doppi elementi ad L per fissaggio nuova sottostruttura ai profili HEA esistenti di facciata, comprese necessarie forature, bullonerie e viti.</p> <p>Sono compresi gli oneri per gli elementi speciali di fissaggio, come da progetto allegato.</p> <p>Prezzo stimato a metro quadro di sviluppo di facciata. SOMMANO...</p>	mq	427,00	268,82	114'786,14	22'842,44	19,900
25 OED-03-004 APZ	<p>Fornitura e posa in opera di sottostruttura in acciaio zincato - per l'ancoraggio dei PANNELLI PRECOIBENTATI su PROSPETTO 1 - TESTATA SCAVALCO TIPOLOGICO 1 , costituita da:</p> <p>1. Fornitura e posa in opera di profili ad "omega ", in acciaio zincato di sezione e spessore adeguati, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo</p> <p>2. Fornitura e posa in opera di n.4 bulloni per ogni metro lineare di profilo, da fissare sui fori esistenti della baraccatura metallica in HEA140, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo</p> <p>Sono compresi gli oneri per gli elementi speciali di fissaggio, come da progetto allegato.</p> <p>Prezzo stimato a metro quadro di sviluppo di facciata. SOMMANO...</p>	mq	302,40	73,82	22'323,17	8'373,42	37,510
26 OED-03-005 APZ	<p>Fornitura e posa in opera di sottostruttura in acciaio zincato - per l'ancoraggio dei PANNELLI PRECOIBENTATI su PROSPETTO 1 - TESTATA SCAVALCO TIPOLOGICO 4, costituita da:</p> <p>1. Fornitura e posa in opera di profili ad "omega maggiorati", in acciaio zincato di sezione e spessore adeguati, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo</p> <p>2. Fornitura e posa in opera di n.2 tasselli chimici per ogni metro lineare di profilo, compresa la realizzazione del foro, per ancoraggio sottostruttura alla parete retrostante, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo.</p> <p>Sono compresi gli oneri per gli elementi speciali di fissaggio, come da progetto allegato.</p> <p>Prezzo stimato a metro quadro di sviluppo di facciata. SOMMANO...</p>	mq	122,64	174,31	21'377,38	3'649,12	17,070
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'552'450,11	403'493,94

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					1'552'450,11	403'493,94
27 OED-03-006 APZ	<p>incrocio profilo di progetto/pilastro esistente, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo</p> <p>3. Fornitura e posa in opera di n.6 tasselli meccanici ad ogni incrocio profilo di progetto/pilastro esistente, ogni onere compreso</p> <p>Sono compresi gli oneri per gli elementi speciali di fissaggio, come da progetto allegato.</p> <p>Prezzo stimato a metro quadro di sviluppo di facciata SOMMANO...</p>	mq	559,30	113,31	63'374,28	14'138,80	22,310
	<p>Fornitura e posa in opera di sottostruttura in carpenteria metallica in acciaio zincato S355 - di supporto alla struttura principale delle facciate ventilate, consistente in:</p> <p>1. Fornitura e posa in opera di montanti e traversi costituiti da profilati in acciaio zincato S355 di sezione e spessore adeguati, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo. Sono comprese le viterie e le bullonature necessarie.</p> <p>2. Fornitura e posa in opera di piastre in acciaio zincato S355 di sezione e spessore adeguati, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo, per fissare i profili alle sottostanti strutture in cemento armato.</p> <p>Sono compresi gli oneri per gli elementi speciali di fissaggio, come da progetto allegato.</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	4'802,26	8,57	41'155,37	30'718,37	74,640
28 OED-03-007 APZ	<p>Fornitura e posa di ancorante meccanico sismico per il fissaggio della sottostruttura di supporto in ACCIAIO INOX AISI del tipo 304 alle sottostanti strutture in cemento armato, costituito da manicotto di espansione M16 in acciaio inox, bullone, rondella e dado , con marcatura CE e valutazione ETA, in categoria sismica C2, come da progetto allegato.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	312,00	7,82	2'439,84	697,55	28,590
29 OED-03-008 APZ	<p>Oneri per la realizzazione di prove di laboratorio sui materiali (sottostrutture in carpenteria metallica - materiale lapideo - ancoraggi) come da normativa vigente, su indicazione della DL, con relativo rilascio di certificati</p> <p>SOMMANO...</p>	a corpo	1,00	18'138,68	18'138,68	14'592,57	80,450
30 OED-03-009 APZ	<p>Fornitura e posa in opera di sottostruttura in acciaio zincato - per l'ancoraggio dei PANNELLI PRECOIBENTATI su PROSPETTO 1 - TESTATA SCAVALCO TIPOLOGICO 3, costituita da:</p> <p>1. Fornitura e posa in opera di profili ad "omega ", in acciaio zincato di sezione e spessore adeguati, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo</p> <p>2. Fornitura e posa in opera di n.4 tasselli meccanici per ogni metro lineare di profilo, compresa la realizzazione del foro, per ancoraggio sottostruttura alla parete retrostante, secondo il progetto esecutivo e la relazione di calcolo.</p> <p>Sono compresi gli oneri per gli elementi speciali di fissaggio, come da progetto allegato.</p> <p>Prezzo stimato a metro quadro di sviluppo di facciata. SOMMANO...</p>	mq	129,78	121,53	15'772,16	3'592,90	22,780
31 OED-04-002 APZ	<p>Risarcitura del supporto murario e delle strutture in calcestruzzo armato e/o tamponamenti in laterizio, da realizzarsi attraverso la saturazione e la costipazione dei fori esistenti, con malta per ripristini idonea allo scopo</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	2'626,40	20,45	53'709,88	24'384,29	45,400
32	Fornitura di lastre di Granito Rosso Balmoral idroscolpito						
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'747'040,32	491'618,42

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>					1'747'040,32	491'618,42	
OED-04-003 APZ	(waterjet) - spessore cm 3/4 cm - dimensioni analoghe a quelle rimosse, compreso di materiale tagliato a misura, lavorazione coste, gocciolatoi e il trasporto in cantiere. Compresa inoltre la realizzazione di un reticolo di ancoraggi da collocare sul retro di ogni singola lastra mediante la formazione di fori specifici a sezione tronco-conica da effettuarsi con apposita foratrice a controllo numerico per alloggiamento ed inserimento di inserti - n. 8 fori per lastra.							
	SOMMANO...	mq	3'053,40	217,00	662'587,80	0,00		
33 OED-04-004 APZ	Posa in opera delle lastre di rivestimento e dei relativi risvolti sulla sottostruttura, compreso l'utilizzo delle attrezzature necessarie, le bullonerie e viterie							
	SOMMANO...	mq	3'053,40	30,44	92'945,50	56'715,34	61,020	
34 OED-04-005 APZ	Fornitura e posa in opera di faldaleria a protezione dei cordoli in muratura in copertura con profili pressopiegati in lamiera zincata sp.2mm sviluppo 50cm, con sagoma come da progetto, fissata con appositi chiodature al sottostante supporto murario.							
	SOMMANO...	ml	245,26	64,68	15'863,42	1'619,65	10,210	
35 OED-04-006 APZ	Fornitura e posa in opera di carter a chiusura dei giunti strutturali presenti in facciata costituiti da profili pressopiegati in lamiera preverniciata, sp.2mm sviluppo 110cm, con sagoma a misura, fissata ai retrostanti supporti murari.							
	SOMMANO...	ml	101,90	138,66	14'129,45	1'598,04	11,310	
36 OED-04-007 APZ	Fornitura e posa in opera di elementi di faldaleria costituita da profili pressopiegati in lamiera preverniciata sp.2mm, con sagoma a misura, fissata ai retrostanti supporti murari, di compensazione degli spostamenti di facciata ventilata							
	SOMMANO...	mq	89,04	126,06	11'224,38	1'317,74	11,740	
37 OED-04-008 APZ	Fornitura e stesa di silicone per esterni monocomponente a base di resine acriliche in dispersione acquosa, per sigillatura giunto orizzontale lastre primo corso							
	SOMMANO...	ml	117,60	16,08	1'891,01	1'051,59	55,610	
38 OED-05-001 BN0.4.06.151.a- DEI20	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni operatore, ogni onere per la manovra ed il funzionamento. Della portata 300 quintali							
	SOMMANO...	h	8,00	77,70	621,60	312,66	50,300	
39 OED-05-002 APZ	Nolo di argano elettrico a bandiera installato in copertura e/o sul ponteggio - portata q.li 20							
	SOMMANO...	h	1'440,00	4,10	5'904,00	0,00		
40 OED-05-003 01.P24.C65.015	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 32							
	SOMMANO...	h	70,00	74,65	5'225,50	2'513,47	48,100	
41 OED-06-001 APZ	Tecnico specializzato per attività di controllo e verifica della parete ventilata, a carico dell'Impresa, da eseguirsi prima dell'emissione del certificato di collaudo finale, sotto la supervisione della Stazione Appaltante							
	SOMMANO...	ora	70,00	49,72	3'480,40	2'799,98	80,450	
42 SIC-001	ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSC - vedasi computo specifico							
	SOMMANO...	a corpo	1,00	159'506,01	159'506,01	0,00		
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							
						2'720'419,39	559'546,89	20,568
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2'720'419,39	559'546,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'720'419,39	559'546,89	
	<b>T O T A L E euro</b>				<u>2'720'419,39</u>	<u>559'546,89</u>	20,568
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u></b>			
001	OG1	596'818,62	273'630,15	45,848
002	OS18-B	1'964'094,76	285'916,74	14,557
003	ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	159'506,01	0,00	0,000
	<b>Totale SUB CATEGORIE euro</b>	<b>2'720'419,39</b>	559'546,89	20,568
	<b>A R I P O R T A R E</b>			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	2'720'419,39	559'546,89	20,568
C:001	OPERE EDILI E STRUTTURALI euro	2'560'913,38	559'546,89	21,850
C:001.001	01_RIMOZIONI euro	317'823,36	185'010,20	58,212
C:001.001.001	OG1 euro	317'823,36	185'010,20	58,212
C:001.002	02_COIBENTAZIONI E PANNELLI PRECOIBENTATI euro	170'426,02	55'822,51	32,755
C:001.002.001	OG1 euro	170'426,02	55'822,51	32,755
C:001.003	03_SOTTOSTRUTTURA euro	1'205'081,06	226'401,42	18,787
C:001.003.002	OS18-B euro	1'205'081,06	226'401,42	18,787
C:001.004	04_ NUOVI RIVESTIMENTI LAPIDEI euro	852'351,44	86'686,65	10,170
C:001.004.001	OG1 euro	96'818,14	29'971,31	30,956
C:001.004.002	OS18-B euro	755'533,30	56'715,34	7,507
C:001.005	05_NOLEGGI euro	11'751,10	2'826,13	24,050
C:001.005.001	OG1 euro	11'751,10	2'826,13	24,050
C:001.006	06_ATTIVITA' DI CONTROLLO E VERIFICA DELLA PARETE VENTILATA euro	3'480,40	2'799,98	80,450
C:001.006.002	OS18-B euro	3'480,40	2'799,98	80,450
C:002	ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO euro	159'506,01	0,00	0,000
C:002.007	07_ONERI SICUREZZA euro	159'506,01	0,00	0,000
C:002.007.003	ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO euro	159'506,01	0,00	0,000
	<b>TOTALE euro</b>	<b>2'720'419,39</b>	<b>559'546,89</b>	<b>20,568</b>
	Torino, _____			
	<b>Il Tecnico</b> Arch. Giovanni Amore			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			