



COMUNE DI REFRANCORE

LAVORI DI MIGLIORAMENTO SICUREZZA ANTISISMICA NELL'EDIFICIO  
SCOLASTICO SITO IN VIA ASTI N° 24, OSPITANTE LA SCUOLA PRIMARIA

LOCALIZZAZIONE

ITALIA	REGIONE PIEMONTE	PROVINCIA DI ASTI	COMUNE DI REFRANCORE
--------	------------------	-------------------	----------------------

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO DELL'ELABORATO	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEFINITIVO
SCALA	--

CODICE GENERALE ELABORATO

LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA	CODICE OPERA	LIVELLO PROGETTO	TIPO DOCUMENTO	N° ELABORATO	VERSIONE
RFR	ASS	D-E	DOC	E04	01

IDENTIFICAZIONE FILE: RFR\_ASS\_D-E\_DOC\_E04\_01.doc

	data	oggetto
1	Luglio 2018	emissione progetto di fattibilità tecnica ed economica
2	Agosto 2018	emissione progetto definitivo - esecutivo

IL PROGETTISTA

Studio Associato Leving  
Ing. Giovanni Lopreiato  
Via Cassini, 43 - Torino



TIMBRI - FIRME

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Umberto Caso

TIMBRI - FIRME

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO (SpCat 1) DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, SCAVI E RINTERRI (Cat 1)							
1 / 1 AP 01	Manodopera qualificata, ore normali, secondo il prezziario Regionale 2018 Rimozione canali di gronda e pluviali Rimozione delle pensiline di ingresso Rimozione controsoffitto a lastre piene dai bagni al piano rialzato					6,00 20,00 3,00		
	SOMMANO h					29,00	33,35	967,15
2 / 2 01.P24.L10.005	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 Nolo di autogru per il sollevamento e riposizionamento delle pensiline					10,00		
	SOMMANO h					10,00	50,73	507,30
3 / 3 AP 02	Manodopera comune, ore normali, secondo il prezziario Regionale 2018 Spostamento degli arredi scolastici in un luogo sicuro indicato dalla D.L.	160,00				160,00		
	SOMMANO h					160,00	30,01	4'801,60
4 / 4 02.P02.A68.010	Rimozione di lavabo, wc, bidet, con deposito al piano cortile del materiale di risulta Rimozione di due wc al piano rialzato e primo Rimozione di due lavabi al piano rialzato e primo					2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	33,94	135,76
5 / 5 02.P02.A70.010	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta Rimozione dei radiatori					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	37,33	933,25
6 / 6 01.A02.B50.010	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere In ceramica Rimozione del rivestimento delle piastrelle dei bagni al piano rialzato e primo	2,00	12,00		2,000	48,00		
	SOMMANO m²					48,00	10,14	486,72
7 / 7 01.A02.B40.005	Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Con una superficie di almeno m² 0,50 Rimozione della pavimentazione in pietra dell'ingresso					33,00		
	SOMMANO m²					33,00	15,40	508,20
8 / 8	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per							
	A R I P O R T A R E							8'339,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'339,98
02.P02.A50.010	altezze sino a cm 15 Rimozione del battiscopa		450,00			450,00		
	SOMMANO m					450,00	2,86	1'287,00
9 / 9 02.P02.A10.010	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, di muratura in mattoni o mista di pietrame, di qualsiasi spessore e specie per esecuzione di nicchie, vani, passatoie, sedi pilastri o piattabande in cemento armato, cassoni avvolgibili, serrande, o tubazioni, ecc.: di sezione superiore a m² 0,10 ed inferiore a m² 0,25 Demolizione cornice marcadavanzale al piano rialzato Demolizione cornice intradosso solaio di copertura		75,00 75,00	0,100 0,100	0,150 0,100	1,13 0,75		
	SOMMANO m³					1,88	608,57	1'144,11
10 / 10 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Per superfici di m² 0,50 ed oltre Sviluppo pareti portanti in muratura e calcestruzzo facciate interne (sp. 40 cm) a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato		71,00		9,700	688,70		
		2,00	1,20		2,650	-6,36		
		2,00	1,20		1,750	-4,20		
		3,00	0,90		2,100	-5,67		
		4,00	1,30		0,300	-1,56		
		1,00	1,30		1,000	-1,30		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato	5,00	1,80		3,370	-30,33		
		1,00	1,60		2,000	-3,20		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		6,00	1,30		3,370	-26,29		
		2,00	1,30		2,400	-6,24		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	5,00	1,80		3,370	-30,33		
		8,00	1,30		3,370	-35,05		
		1,00	1,20		2,000	-2,40		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
			2,00		3,200	-6,40		
	Sviluppo pareti portanti in muratura e calcestruzzo facciate esterne (sp. 40 cm)		66,00		8,100	534,60		
			14,00		2,300	32,20		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato	2,00	1,20		2,650	-6,36		
		2,00	1,20		1,750	-4,20		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato	5,00	1,80		2,000	-18,00		
		6,00	1,30		2,000	-15,60		
		7,00	0,60		1,300	-5,46		
		2,00	1,30		2,400	-6,24		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	5,00	1,80		2,000	-18,00		
		8,00	1,30		2,000	-20,80		
		7,00	0,60		1,300	-5,46		
	Sviluppo pareti portanti in muratura facciate interne (sp. 25 cm)		40,00	2,000	9,700	776,00		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato	2,00	1,20	2,000	2,100	-10,08		
		1,00	1,94	2,000	2,300	-8,92		
		2,00	1,94	2,000	2,250	-17,46		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato	4,00	1,20	2,000	2,100	-20,16		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	3,00	1,80	2,000	2,000	-21,60		
	Sommano positivi m²					2'031,50		
	Sommano negativi m²					-350,15		
	SOMMANO m²					1'681,35	11,14	18'730,24
11 / 31 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							
	A R I P O R T A R E							29'501,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'501,33
12 / 32 01.A02.A30.005	materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato							
	Demolizione del marciapiede esterno		40,00	1,100	0,150	6,60		
	Demolizione sottofondo pavimentazione in pietra	17,00			0,100	1,70		
	Demolizione marciapiede per le bocche di lupo	9,00			0,100	0,90		
	SOMMANO m³					9,20	87,45	804,54
13 / 33 02.P02.A19.010	Demolizione di murature in calcestruzzo non 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 ad impianto di smaltimento autorizzato							
	Demolizione delle pareti in blocchi di cemento che costituiscono le bocche di lupo		25,00	0,200	1,000	5,00		
	SOMMANO m³					5,00	180,77	903,85
	Demolizione di manufatti in elevazione in calcestruzzo armato, quali rampanti, sporti, solette piene ecc. all'interno o all'esterno di edifici, compreso il taglio del ferro con appropriate attrezzature, eseguita a mano con martello demolitore .							
14 / 34 01.A02.C10.015	Demolizione tratto di fondazione della rampa disabili		8,85	0,400	0,400	1,42		
	Demolizione del solaio in latero cemento per apertura di nuova botola di accesso al sottotetto		1,54	1,300	0,210	0,42		
	SOMMANO m³					1,84	632,90	1'164,54
	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre							
15 / 35 01.A01.A85.005	Disfacimento pavimentazione in conglomerato bituminoso		24,00	0,500		12,00		
	SOMMANO m²					12,00	11,51	138,12
	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Fino alla profondità di m 2							
	Scavo lungo il perimetro per il rinforzo delle pareti esterne in calcestruzzo		42,00	1,500	2,000	126,00		
	SOMMANO m³					126,00	19,85	2'501,10
16 / 36 01.A01.A85.010	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Per profondità comprese tra m 2 e m 3							
	Scavo lungo il perimetro per il rinforzo delle pareti esterne in calcestruzzo		42,00	1,500	1,000	63,00		
	SOMMANO m³					63,00	24,83	1'564,29
	A R I P O R T A R E							36'577,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'577,77
17 / 37 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 Vedi voce n° 35 [m³ 126.00] Vedi voce n° 36 [m³ 63.00]  SOMMANO m³					126,00 63,00 189,00	7,81	1'476,09
18 / 38 01.P24.E70.005	Nolo di argano a cavalletto con palo della portata di kg 250, compresa energia elettrica ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore Nolo di argano per scarico macerie  SOMMANO h					400,00 400,00	4,10	1'640,00
19 / 39 29.P15.A05.025	ONERI DI DISCARICA: 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) Vedi voce n° 6 [m² 48.00] Vedi voce n° 7 [m² 33.00] Vedi voce n° 8 [m 450.00] Vedi voce n° 9 [m³ 1.88] Vedi voce n° 10 [m² 1 681.35] Vedi voce n° 31 [m³ 9.20] Vedi voce n° 32 [m³ 5.00] Vedi voce n° 33 [m³ 1.84]  SOMMANO t		0,10		0,010 0,030 0,020 0,015	2,400 2,800 2,400 1,800 2,500 2,400 2,500	1,15 2,77 2,16 4,14 45,40 23,00 12,00 4,60	9,00 856,98
20 / 104 29.P15.A15.010	ONERI DI DISCARICA: 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) Vedi voce n° 34 [m² 12.00]  SOMMANO t			0,100	1,800	2,16 2,16	10,01	21,62
21 / 11 AP 03	OPERE STRUTTURALI (Cat 2)  <u>Connettori in fibra di basalto passanti per pareti di spessore 40 cm.</u> Fornitura e posa in opera di connessione strutturale tra le strutture esistenti, in murature di mattoni pieni e malta di calce o in calcestruzzo non armato dello spessore di 40 cm, e l'intonaco armato costituita da connettori in fibra di vetro unidirezionali e da una matrice pozzolanica stabilizzata applicati per realizzare la continuità necessaria a garantire l'affidabilità del rinforzo e avranno caratteristiche : la malta dovrà essere conforme alla norma UNI EN 1504-3, resistenza a compressione 40 Mpa., flessione 3.0 N/mmq., modulo elastico a 28 giorni:18.5 Mpa, il connettore in fibra di vetro di diametro 10 mm dovrà avere una tensione di rottura a trazione pari ad almeno 300 MPa. E' esclusa dalla voce la successiva applicazione delle finiture. Nella voce sono incluse tutte le attrezzature e i materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sviluppo pareti portanti in muratura e calcestruzzo (sp. 40 cm) - 2 connessioni / mq  SOMMANO cad				1280,000	1'280,00 1'280,00	24,86	31'820,80
22 / 12	<u>Connettori in fibra di basalto passanti per pareti di spessore 25</u>							
	A R I P O R T A R E							72'393,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'393,26
AP 04	<p><u>cm.</u> Fornitura e posa in opera di connessione strutturale tra le strutture esistenti, in muratura di mattoni pieni e malta di calce dello spessore di 25 cm, e l'intonaco armato costituita da connettori in fibra di vetro unidirezionali e da una matrice pozzolanica stabilizzata applicati per realizzare la continuità necessaria a garantire l'affidabilità del rinforzo e avranno caratteristiche: la malta dovrà essere conforme alla norma UNI EN 1504-3, resistenza a compressione 40 Mpa., flessione 3.0 N/mmq., modulo elastico a 28 giorni:18.500 Mpa, il connettore in fibra di vetro del diametro 10 mm dovrà avere una tensione di rottura a trazione non inferiore a 300 MPa. E' esclusa dalla voce la successiva applicazione delle finiture. Nella voce sono incluse tutte le attrezzature e i materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sviluppo pareti portanti in muratura sp. 25 cm - 2 connessioni / mq</p> <p>SOMMANO cad</p>				880,000	880,00	19,35	17'028,00
						880,00		
23 / 13 AP 05	<p><u>Connettori in fibra di basalto non passanti per pareti di spessore 40 cm.</u> Fornitura e posa in opera di connessione strutturale tra le strutture esistenti, in murature di mattoni pieni e malta di calce o in calcestruzzo armato dello spessore di 40 cm, e l'intonaco armato costituita da connettori in fibra di vetro unidirezionali e da una matrice pozzolanica stabilizzata applicati per realizzare la continuità necessaria a garantire l'affidabilità del rinforzo e avranno caratteristiche: la malta dovrà essere conforme alla norma UNI EN 1504-3, resistenza a compressione 40 Mpa., flessione 3.0 N/mmq., modulo elastico a 28 giorni:18.500 Mpa, il connettore in fibra di vetro del diametro 10 mm dovrà avere una tensione di rottura a trazione non inferiore a 300 MPa. E' esclusa dalla voce la successiva applicazione delle finiture. Nella voce sono incluse tutte le attrezzature e i materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Connettori non passanti sulle murature di spessore 40 cm - 2 connessioni / mq</p> <p>SOMMANO cad</p>				480,000	480,00	19,28	9'254,40
						480,00		
24 / 14 AP 06	<p><u>Connettori in fibra di basalto non passanti per pareti di spessore 25 cm.</u> Fornitura e posa in opera di connessione strutturale tra le strutture esistenti, in muratura di mattoni pieni e malta di calce dello spessore di 25 cm, e l'intonaco armato costituita da connettori in fibra di vetro unidirezionali e da una matrice pozzolanica stabilizzata applicati per realizzare la continuità necessaria a garantire l'affidabilità del rinforzo e avranno caratteristiche: la malta dovrà essere conforme alla norma UNI EN 1504-3, resistenza a compressione 40 Mpa., flessione 3.0 N/mmq., modulo elastico a 28 giorni:18.500 Mpa, il connettore in fibra di vetro del diametro 10 mm dovrà avere una tensione di rottura a trazione non inferiore a 300 MPa. E' esclusa dalla voce la successiva applicazione delle finiture. Nella voce sono incluse tutte le attrezzature e i materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Connettori non passanti sulle murature di spessore 25 cm - 2 connessioni / mq</p> <p>SOMMANO cad</p>				70,000	70,00	17,22	1'205,40
						70,00		
25 / 15 AP 07	<p>Rinforzo strutturale delle pareti portanti in muratura e in calcestruzzo armato. Fornitura e posa in opera di malta strutturale, premiscelata tixotropica pozzolanica ad alta resistenza e ritiro compensato con fibre di polipropilene e di una rete in fibra di basalto per la realizzazione di un intonaco armato su strutture in muratura portante in mattoni pieni o in calcestruzzo secondo le seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- previa pulizia e rimozione attenta e puntuale di materiale incoerente e/o di precedenti resti d'intonaco, da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici;</li> <li>- pulizia e umidificazione delle superfici;</li> </ul>							
	A R I P O R T A R E							99'881,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							99'881,06
	<p>- applicazione di una prima mano di aggrappo e regolarizzazione realizzato con un'apposita malta da rinzafo premiscelata avente le seguenti caratteristiche: a base di leganti idraulici ad alta pozzolanicità, conforme alla norma EN 998-1, solfati solubili (CEN/TC 125) &lt; 10 ppm, cloruri solubili (CEN/TC 125) &lt; 10 ppm, nitriti/nitrati solubili (CEN/TC 125) &lt; 10 ppm, Mg++ (CEN/TC 125) &lt; 5 ppm, Ca++ (CEN/TC 125) &lt; 50 ppm, Na+ (CEN/TC 125) &lt; 20 ppm, K+ (CEN/TC 125) &lt; 5 ppm, porosità della malta (Normal 4/80) - volume di pori con d&lt;0,5:85%, porosità della malta (Normal 4/80) - porosità aperta integrale:23%, assorbimento d'acqua (EN 1015-18) : W1, permeabilità al vapore acqueo (EN 1015-19):μ = 15, conducibilità termica/Massa volumica (EN 1745) : (?10,dry) 0,93 W/mK (valore tabulato), adesione (EN 1015-12) = 0,6 N/mm2 - FP:C, reazione al fuoco (EN 13501-1) Euroclasse A1;</p> <p>- successiva applicazione di una malta premiscelata, tixotropica con caratteristiche:conforme alla Norma UNI EN 998-2:di tipo Md;resistenza a compressione 3/7/28 gg (EN 1015-11) =26; =34; =49,5 MPa, resistenza a flessione 3/7/28 gg (EN 1015-11) =3,1; =3,8; =5,5 MPa, modulo elastico-a 28 gg (EN 13412) = 15 GPa, solfati solubili (CEN/TC 125) &lt; 10 ppm, cloruri solubili (CEN/TC 125) &lt; 10 ppm, nitriti/nitrati solubili (CEN/TC 125) &lt; 10 ppm, mg++ (CEN/TC 125) &lt; 350 ppm Ca++ (CEN/TC 125) &lt; 350 ppm, na+ (CEN/TC 125) &lt; 350 ppm k+ (CEN/TC 125) &lt; 350 ppm, porosità della malta (Normal 4/80) - volume di pori con d&lt;0,5:85%, porosità della malta (Normal 4/80) - porosità aperta integrale 23%, assorbimento d'acqua (EN 1015-18) 0,2 ((kg/(m2 xmin0,5)), permeabilità al vapore acqueo (EN 1745-5.4.4) μ 15/35, conducibilità termica/Massa volumica (EN 1745-5.4.6) (?10,dry) 0,83 W/mK, adesione (EN 1015-12) = 0,6 N/mm2 - FP: C, reazione al fuoco (EN 13501-1) Euroclasse A1;</p> <p>- applicazione di rete in fibra di basalto con caratteristiche : densità del filamento Kg/dm3 : 2,67, resistenza a trazione Mpa = 2600, modulo elastico &gt; GPa 85, contenuto di umidità della roccia di basalto : 0,1%, punto di fusione : 1350 c°, dimensione delle Maglie : mm 35 x 28, superficie specifica - grammatura : 200 gr./mq., densità filato ISO 4602:1997 ends/m 83 - ordito 70 - trama , carico di rottura ISO 4606:1997 kN/m 25 - ordito 45 - trama, stabilità - temperatura : da - 35°C a 200°C. La rete in fibra di basalto dovrà essere applicata con una sovrapposizione di almeno 15 cm. Nella voce sono incluse tutte le attrezzature e i materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sviluppo pareti portanti in muratura e calcestruzzo facciate interne (sp. 40 cm)</p> <p>a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato</p> <p>a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato</p> <p>a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo</p> <p>Sviluppo pareti portanti in muratura e calcestruzzo facciate esterne (sp. 40 cm)</p> <p>a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato</p>							
			71,00		9,700	688,70		
		2,00	1,20		2,650	-6,36		
		2,00	1,20		1,750	-4,20		
		3,00	0,90		2,100	-5,67		
		4,00	1,30		0,300	-1,56		
		1,00	1,30		1,000	-1,30		
		5,00	1,80		3,370	-30,33		
		1,00	1,60		2,000	-3,20		
		1,00	1,80		2,500	-4,50		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		6,00	1,30		3,370	-26,29		
		2,00	1,30		2,400	-6,24		
		1,00	2,00		3,200	-6,40		
		5,00	1,80		3,370	-30,33		
		7,00	1,30		3,370	-30,67		
		1,00	1,30		2,000	-2,60		
		1,00	1,20		2,100	-2,52		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		1,00	2,00		3,200	-6,40		
			66,00		8,100	534,60		
			14,00		2,300	32,20		
		2,00	1,20		2,650	-6,36		
		2,00	1,20		1,750	-4,20		
		3,00	0,90		2,100	-5,67		
		4,00	1,30		0,300	-1,56		
		1,00	1,30		1,000	-1,30		
	A R I P O R T A R E					1'055,36		99'881,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'055,36		99'881,06
26 / 16 AP 08	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato	5,00	1,80		2,000	-18,00		
		6,00	1,30		2,000	-15,60		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		2,00	1,30		2,400	-6,24		
		1,00	1,60		2,000	-3,20		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	5,00	1,80		2,000	-18,00		
		8,00	1,30		2,000	-20,80		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		1,00	1,20		2,100	-2,52		
	Sviluppo pareti portanti in muratura facciate interne (sp. 25 cm)		40,00	2,000	9,700	776,00		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato	4,00	1,20	2,000	2,100	-20,16		
		1,00	1,94	2,000	2,300	-8,92		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato	4,00	1,20	2,000	2,100	-20,16		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	3,00	1,20	2,000	2,100	-15,12		
	Sommano positivi mq					2'031,50		
	Sommano negativi mq					-361,34		
	SOMMANO mq					1'670,16	85,90	143'466,74
	Sovrapprezzo alla voce NP 06 per applicazione ulteriore di reti in fibra di basalto da applicare, in direzione orizzontale, sulle facciate esterne in corrispondenza dei cordoli perimetrali in calcestruzzo armato dei solai in latero cemento.							
	Rinforzo delle pareti portanti con applicazione di rete in direzione orizzontale		72,00		3,500	252,00		
	SOMMANO mq					252,00	18,48	4'656,96
27 / 17 AP 09	Realizzazione di controparete interna, minimo El 60, delle murature portanti in muratura e in calcestruzzo non armato, per la protezione al fuoco dello strato di intonaco armato con rete in fibra di basalto. Rivestimento con lastre in silicato di calcio, dimensioni 1200 x 2500 mm e spessore 9 mm, fissata alla parete con 18 tasselli metallici per lastra (6/mq). Classe A1 di reazione al fuoco. Certificato di prova n. 279053 / 3272FR. Nella voce sono incluse tutte le attrezzature e i materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte.							
	Sviluppo pareti portanti in muratura e calcestruzzo facciate interne (sp. 40 cm)		71,00		9,700	688,70		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato	2,00	1,20		2,650	-6,36		
		2,00	1,20		1,750	-4,20		
		3,00	0,90		2,100	-5,67		
		4,00	1,30		0,300	-1,56		
		1,00	1,30		1,000	-1,30		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato	5,00	1,80		3,370	-30,33		
		1,00	1,60		2,000	-3,20		
		1,00	1,80		2,500	-4,50		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		6,00	1,30		3,370	-26,29		
		2,00	1,30		2,400	-6,24		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	5,00	1,80		3,370	-30,33		
		7,00	1,30		3,370	-30,67		
		1,00	1,30		2,000	-2,60		
		1,00	1,20		2,000	-2,40		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
			2,00		3,200	-6,40		
	Sviluppo pareti portanti in muratura facciate interne (sp. 25 cm)		40,00	2,000	9,700	776,00		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato	4,00	1,20	2,000	2,100	-20,16		
		1,00	1,94	2,000	2,300	-8,92		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato	4,00	1,20	2,000	2,100	-20,16		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	3,00	1,20	2,000	2,100	-15,12		
	Sommano positivi mq					1'464,70		
	Sommano negativi mq					-238,89		
	A R I P O R T A R E					1'225,81		248'004,76



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'225,81		248'004,76
	SOMMANO mq					1'225,81	30,59	37'497,53
28 / 18 AP 11	<p><u>Sistema antibaltamento delle pareti non portanti di spessore superiore a 10 cm, con applicazione di reti in fibra di vetro.</u> Per la messa in sicurezza delle partizioni interne superiori a 10 cm sarà impiegata una speciale armatura bidirezionale costituita da fibre di vetro trattate superficialmente con un appretto a base poliuretanica resistente agli alcali che grazie alla sua particolare tessitura conferisce alla muratura rinforzata un'elevata duttilità poiché determina una ripartizione più uniforme delle sollecitazioni dinamiche. Sulla superficie, preventivamente trattata rimuovendo la pittura esistente mediante carteggiatura, verrà stesa una prima mano di malta adesiva a pennello o a rullo, e successivamente verrà applicata la rete in fibra di vetro e infine un secondo strato di malta adesiva. La superficie sarà infine rasata per la fase finale di tinteggiatura. La rete in fibra di vetro, fornita in rotoli di larghezza 1 metro e lunghezza 50 metri, sarà applicata sulla muratura garantendo sempre un sormonto di 15 cm. La fibre di vetro che costituiscono la rete dovranno avere una resistenza a trazione pari a 1620 N/mmq, modulo elastico di 42 GPa, allungamento a rottura del 4%. La malta adesiva avrà una resistenza a trazione pari a 5,25 N/mmq con modulo elastico a trazione di 0,55 MPa. Nella voce è esclusa la successiva applicazione della rasatura.</p> <p>Antiribaltamento pareti interne piano seminterrato a detrarre la superficie delle porte</p> <p>Antiribaltamento pareti interne piano rialzato a detrarre la superficie delle porte</p> <p>Antiribaltamento pareti interne piano primo a detrarre la superficie delle porte</p> <p>Sommano positivi mq Sommano negativi mq</p> <p>SOMMANO mq</p>	2,00 4,00 6,00 2,00 2,00 4,00 2,00 2,00 6,00	20,00 0,90 1,20 17,00 1,00 1,30 1,20 12,00 0,90 1,20		2,700 2,100 2,100 3,500 2,100 2,100 2,100 3,500 2,100 2,100	108,00 -7,56 -15,12 119,00 -4,20 -5,46 -10,08 84,00 -3,78 -15,12		
						311,00 -61,32		
	SOMMANO mq					249,68	87,81	21'924,40
29 / 19 AP 13	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento eseguita con lastre in gesso-fibrorinforzato, armate mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro, in Classe A2-s1, d0 di reazione al fuoco, sp.13 mm, fissate attraverso viti autoforanti (con punta a chiodo e testa svasata) all'intelaiatura primaria in profilati sagomati C60x27x0,7 mm in acciaio zincato ad elevata resistenza meccanica secondo la normativa EN 14195, ancorati ai travetti del solaio attraverso tasselli meccanici ad espansione, classe 8.8 secondo norma UNI 5739 - DIN 933, con bussola in ottone e cavaliere in acciaio zincato con isolatore elastomerico di connessione, sp.1,2 mm, con resistenza a strappo superiore a 150 Kg. La controsoffittatura antisfondellamento è completa di pannelli in polistirolo in CLASSE E di resistenza al fuoco, sp. 20 mm, inseriti nell'intercapedine tra lastre ed intradosso del solaio e delimitata da un giunto isolatore perimetrale elastomerico che ne incrementa la capacità di assorbimento sismico. La finitura è eseguita con garza adesiva, due mani di stucco lungo i bordi delle lastre, per rendere le superfici pronte per le opere di tinteggiatura. L'interasse dell'intelaiatura primaria è di 400 mm. La posa è preceduta dalla rimozione di canaline e corpi illuminanti e dal loro successivo riposizionamento. Si intendono inclusi tutti gli oneri e le lavorazioni per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Controsoffitto antisfondellamento piano seminterrato Controsoffitto antisfondellamento piano rialzato Controsoffitto antisfondellamento piano primo</p>		78,00 165,00 200,00			78,00 165,00 200,00		
	A R I P O R T A R E					443,00		307'426,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					443,00		307'426,69
30 / 20 AP 12	SOMMANO m2					443,00	50,78	22'495,54
	<u>Sistema antisfondellamento dei solai in latero cemento con applicazione di reti in fibra di vetro.</u> Per la messa in sicurezza dei solai in latero cemento sarà impiegata una speciale armatura bidirezionale costituita da fibre di vetro trattate superficialmente con un appretto a base poliuretanica resistente agli alcali. Sulla superficie, preventivamente trattata rimuovendo la pittura esistente mediante carteggiatura, verrà stesa una prima mano di malta adesiva a pennello o a rullo, e successivamente verrà applicata la rete in fibra di vetro e infine un secondo strato di malta adesiva. La superficie sarà infine rasata per la fase finale di tinteggiatura. La rete in fibra di vetro, fornita in rotoli di larghezza 1 metro e lunghezza 50 metri, sarà applicata sulla muratura garantendo sempre un sormonto di 15 cm. Le fibre di vetro che costituiscono la rete dovranno avere una resistenza a trazione pari a 1620 N/mm <sup>2</sup> , modulo elastico di 42 GPa, allungamento a rottura del 4%. La malta adesiva avrà una resistenza a trazione pari a 5,25 N/mm <sup>2</sup> con modulo elastico a trazione di 0,55 MPa. Nella voce è esclusa la successiva applicazione della rasatura.							
	Antisfondellamento dei solai in latero - cemento (laboratori di informatica piano seminterrato)		64,00			64,00		
	Antisfondellamento dei solai in latero - cemento (locali archivio piano seminterrato)		42,00			42,00		
	Antisfondellamento dei solai in latero - cemento (bagni al piano rialzato)		15,00			15,00		
	SOMMANO mq					121,00	91,40	11'059,40
31 / 24 AP 10	Fornitura e posa di malta deumidificante da finitura da applicarsi nelle seguenti fasi: - pulizia del supporto e rimozione del materiale incoerente e/o precendenti resti di intonaco da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta alle discariche autorizzate; - umidificazione delle superfici; - applicazione di malta premiscelata traspirante di colore bianco di finitura dello spessore minimo di 3 mm (reazione al fuoco A1). Nella voce sono incluse tutte le attrezzature e i materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Finitura facciate esterne in elevazione: Sviluppo pareti portanti in muratura e calcestruzzo facciate esterne (sp. 40 cm)		66,00		8,100	534,60		
			14,00		2,300	32,20		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato	2,00	1,20		2,650	-6,36		
		2,00	1,20		1,750	-4,20		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato	5,00	1,80		2,000	-18,00		
		6,00	1,30		2,000	-15,60		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		2,00	1,30		2,400	-6,24		
		1,00	1,60		2,000	-3,20		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	5,00	1,80		2,000	-18,00		
		8,00	1,30		2,000	-20,80		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		1,00	1,20		2,100	-2,52		
	Sommano positivi mq					566,80		
	Sommano negativi mq					-107,40		
	SOMMANO mq					459,40	17,28	7'938,43
32 / 87 AP 21	Inghisaggi: ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo di barre d'acciaio, di diametro massimo 16 mm per una profondità minima di 200 mm negli elementi strutturali (travi solette e muri) tramite ancorante chimico a base di resina epossidica bicomponente fornita in							
	A R I P O R T A R E							348'920,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							348'920,06
33 / 88 01.A04.B30.005	cartucce da 390 ml o 500 ml. Diametro del foro massimo di 20 mm, eseguito con carotatrice, e iniezione della resina pari a 2/3 della profondità del foro. Nella voce è esclusa la fornitura delle barre d'acciaio. Inghisaggi per le nuove armature dei cordoli nella trave esistente					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	6,89	110,24
	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Calcestruzzo per nuovi cordoli in c.a. della botola		3,80	0,300	0,210	0,24		
	SOMMANO m³					0,24	98,96	23,75
34 / 89 01.A04.C00.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate Vedi voce n° 88 [m³ 0.24]					0,24		
	SOMMANO m³					0,24	121,93	29,26
35 / 90 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 89 [m³ 0.24]					0,24		
	SOMMANO m³					0,24	8,55	2,05
36 / 91 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Acciaio per cordoli in c.a.				80,000	80,00		
	SOMMANO kg					80,00	1,35	108,00
37 / 92 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 Casserature cordoli in c.a.		3,80		0,600	2,28		
	SOMMANO m²					2,28	43,37	98,88
38 / 93 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 Trave in acciaio di rinforzo all'intradosso delle travi centrali in c.a. - HEB 200 Trave in acciaio di rinforzo delle travi centrali in c.a. - UNP 180	3,00 6,00	3,10 3,90		61,300 22,000	570,09 514,80		
	SOMMANO kg					1'084,89	4,67	5'066,44
	A R I P O R T A R E							354'358,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							354'358,68
39 / 94 01.A18.A40.005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T Vedi voce n° 93 [kg 1 084.89]  SOMMANO kg					1'084,89 1'084,89	3,82	4'144,28
40 / 95 01.P02.E00.005	Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture Malta reoplastica a ritiro controllato per l'estradosso delle travi HEB 200 (resa 19 kg/mq per cm di spessore)  SOMMANO kg	3,00	2,70	0,200	19,000	30,78 30,78	0,83	25,55
41 / 96 AP 01	Manodopera qualificata, ore normali, secondo il prezzario Regionale 2018 Applicazione della malta reoplastica all'estradosso delle travi in acciaio HEB 200  SOMMANO h					6,00 6,00	33,35	200,10
42 / 97 AP 16	Inghisaggi: ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo di barre filettate, di diametro massimo 16 mm per una profondità minima di 250 mm negli elementi strutturali (travi solette e muri) tramite ancorante chimico a base di resina epossidica bicomponente fornita in cartucce da 390 ml o 500 ml. Diametro del foro massimo di 18 mm, eseguito con carotatrice, e iniezione della resina pari a 2/3 della profondità del foro. Nella voce è esclusa la fornitura delle barre filettate. Inghisaggi passanti per le travi di rinforzo in acciaio  SOMMANO cadauno	27,00				27,00 27,00	31,26	844,02
43 / 98 AP 15	Protezione strutturale R 60 delle travi HEA 200 costituita da lastra in calcio silicato dello spessore di spessore 25 mm, con sottostruttura metallica, stuccatura dei giunti degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Protezione al fuoco delle travi di rinforzo HEB 200 Protezione al fuoco delle travi di rinforzo UNP 180  SOMMANO mq	3,00 3,00	2,70 3,50		0,670 0,750	5,43 7,88 13,31	111,90	1'489,39
OPERE ARCHITETTONICHE (Cat 3)								
44 / 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 elastoplastomerica, dello spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilità a freddo -10 °C Con membrana di tipo normale Rifacimento dell'impermeabilizzazione delle pareti controterra  SOMMANO m²		42,00		2,450	102,90 102,90	15,73	1'618,62
45 / 22 AP 18	Fornitura e posa di bocche di lupo in vetroresina, profonde 700 mm, larghezza 1500 mm, altezza 1000 mm, complete di griglie e sifone di scarico. Nella voce è compresa la fornitura in sito della bocca di lupo, il motaggio e tutti i materiali e attrezzature per eseguire il lavoro a regola d'arte. Bocche di lupo  SOMMANO a corpo					5,00 5,00	1'324,27	6'621,35
	A R I P O R T A R E							369'301,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							369'301,99
46 / 23 AP 19	Sovrapprezzo alla voce precedente per installazione di sopralzo per bocche di lupo di altezza 550 mm. Sopralzo per bocche di lupo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	601,24	601,24
47 / 25 01.A05.B75.020	Muratura eseguita con blocchi forati in calcestruzzo, ad alta resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura del tipo M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 20 Muratura in blocchi forati per delimitare la parte fuori terra delle bocche di lupo Muratura in blocchi forati per la ricostruzione del cavedio di ventilazione del locale macchine ascensore		13,00		1,050	13,65		
			1,60		1,500	2,40		
	SOMMANO m²					16,05	57,98	930,58
48 / 26 AP 01	Manodopera qualificata, ore normali, secondo il prezziario Regionale 2018 Installazione griglia di ventilazione in lamiera forata recuperata dalla precedente demolizione					2,00		
	SOMMANO h					2,00	33,35	66,70
49 / 27 01.A10.A10.005	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 Intonacatura della muratura in blocchi forati di cls adiacenti alla rampa disabili Intonacatura della muratura in blocchi forati per Intonacatura parte alta del corpo ascensore		13,00			13,00		
			1,60		1,500	2,40		
			6,50		1,000	6,50		
	SOMMANO m²					21,90	20,62	451,58
50 / 28 01.A10.C00.005	Lisciatura con scagliola (platrio) su pareti soffitti, compresa la formazione di zanche, raccordi e piccole sagome, escluso il sottostante rinzafo Per una superficie complessiva di almeno m² 1 Lisciatura intonacatura parte alta del corpo ascensore Lisciatura intonacatura cavedio di ventilazione locale macchine corpo ascensore		6,50		1,000	6,50		
			1,60		1,500	2,40		
	SOMMANO m²					8,90	13,66	121,57
51 / 29 01.P07.B48.005	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato 10x20 Zoccolino piano seminterrato Zoccolino piano rialzato Zoccolino piano primo		150,00			150,00		
			170,00			170,00		
			130,00			130,00		
	SOMMANO m					450,00	9,32	4'194,00
52 / 30 01.A12.B60.005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2 Vedi voce n° 29 [m 450.00]					450,00		
	A R I P O R T A R E					450,00		375'667,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					450,00		375'667,66
	SOMMANO m					450,00	6,72	3'024,00
53 / 72 01.P18.A60.020	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 3 Pavimentazione in pietra dell'ingresso Copertura del cavedio con lastra di pietra		1,10	0,600		35,00 0,66		
	SOMMANO m²					35,66	132,96	4'741,35
54 / 73 01.P18.B40.025	Marmo bianco di Carrara tipo edilizia In lastre dello spessore di cm 4 Davanzali delle sole finestre al piano rialzato Davanzali delle sole finestre al piano rialzato	5,00 6,00	1,90 1,40	0,250 0,250		2,38 2,10		
	SOMMANO m²					4,48	122,82	550,23
55 / 74 01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1 Vedi voce n° 72 [m² 35.66] Vedi voce n° 73 [m² 4.48]					35,66 4,48		
	SOMMANO m²					40,14	92,97	3'731,82
56 / 75 01.P07.B45.005	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 Rivestimento dei servizi igienici piano rialzato e primo	2,00	12,00		2,000	48,00		
	SOMMANO m²					48,00	24,28	1'165,44
57 / 76 01.A12.G00.005	Posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle rettangolari o quadrate, con o senza bisello dato in opera con malta cementizia, con giunti sigillati a cemento bianco; escluso il rinzafo In caolino, maiolica smaltata o gres ceramico, per superfici di almeno m² 0,20 Vedi voce n° 75 [m² 48.00]					48,00		
	SOMMANO m²					48,00	34,56	1'658,88
58 / 77 01.A19.A20.015	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 10 Pluviali in acciaio zincato preverniciato	6,00			8,500	51,00		
	SOMMANO m					51,00	20,70	1'055,70
59 / 78 01.A19.C10.005	Provvista e posa in opera di faldali e converse,comprese le saldature In lamiera di ferro zincato del n.26 Faldali su vano ascensore		10,00		0,500	5,00		
	SOMMANO m²					5,00	47,42	237,10
60 / 79 01.P13.F10.030	Pezzi speciali in lamiera zincata, per canali di gronda e tubi pluviali Collari per pluviali							
	A R I P O R T A R E							391'832,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							391'832,18
61 / 80 01.P13.F10.025	Collari per pluviali					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	1,72	34,40
	Pezzi speciali in lamiera zincata, per canali di gronda e tubi pluviali					10,00		
	Gomiti per pluviali					10,00	2,30	23,00
62 / 81 01.P12.H20.005	Gomiti per pluviali					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	2,30	23,00
	Tubi metallici In ghisa catramata per fognature, pluviali, ecc.					280,00		
	Tubi in ghisa catramata alla base dei pluviali, altezza 1,5 metri	4,00			70,000	280,00		
63 / 82 01.A19.E14.015	SOMMANO kg					280,00	1,28	358,40
	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 90 e 110					6,00		
	Posa tubi in ghisa catramata	4,00			1,500	6,00		
	SOMMANO m					6,00	13,33	79,98
64 / 83 01.A19.B00.005	Doccioni di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro zincato del n. 26, muniti di robuste cicogne a distanza massima di cm 50, comprese le saldature Dello sviluppo di cm 25					80,00		
	Canale di gronda		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	25,33	2'026,40
	Provvista e posa di elementi sagomati a fermaneve in lamiera di rame od acciaio inox da ancorare alla travatura di sottotegola, con disegno a scelta della direzione lavori, compresa ogni opera accessoria per il fissaggio e la movimentazione delle tegole Per manti di copertura a tegole piane o curve					288,00		
65 / 84 01.A09.A46.005	Installazione di fermaneve sulla copertura in coppi (1,8 pezzi / mq)	160,00			1,800	288,00		
	SOMMANO cad					288,00	19,29	5'555,52
	Fornitura e posa di Sistema anticaduta, conforme alle vigenti normative in materia di sicurezza, costituita da pali indeformabili in acciaio zincato a caldo di altezza 50 cm per la linea vita, pali indeformabili in acciaio zincato a caldo di altezza 40 cm per i dispositivi di tipo fisso e ganci sottotegola. I pali indeformabili e i ganci sottotegola saranno collegati alla copertura esistente tramite kit di cerchiaggio alle travi in legno esistenti con barre filettate passanti M12. Nella voce è inoltre compresa l'installazione di una finestra per l'uscita dalla copertura. La finestra dovrà avere un'apertura netta di 70x120 cm, apertura a libro con rotazione del battente di 85°. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura di eventuali elementi in legno, posa di viti, tasselli, elementi di supporto e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per l'apertura e chiusura del manto di copertura nonché il ripristino delle condizioni di impermeabilità.					1,00		
	Sistema anticaduta in copertura					1,00	8'034,79	8'034,79
66 / 85 AP 14								
	A R I P O R T A R E							407'944,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							407'944,67
67 / 86 AP 17	Fornitura e posa di scala retrattile a quattro elementi in acciaio zincato per botola di dimensioni 70 x 120 cm per accesso al piano sottotetto. Altezza massima 360 cm. Nella voce è compresa la fornitura in sito della scala, il montaggio e tutti i materiali e attrezzature per eseguire il lavoro a regola d'arte. Scala retrattile in acciaio zincato					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	886,41	886,41
68 / 99 AP 20	Realizzazione di controsoffitto a plafoni 60x60 cm in alluminio preverniciato, spessore 0,6 mm, incombustibile Euroclasse A1, lavabile imputrescibile, resistenza all'umidità e corrosione al 100%, lisci e non perforati. I plafoni dovranno essere conformi alla normativa e dotati di dichiarazione assenza di piombo e certificazione di resistenza alla corrosione. Ogni singolo plafone sarà ispezionabile, installato in appoggio su struttura metallica composta da profili T portanti ed intermedi con sormonto antitorsione, con scatto antisismico antiganciamento e rivestiti con lamina in alluminio preverniciato a vista del medesimo colore dei plafoni, lavabile e anticorrosione senza piombo. Si intendono incluse tutte le forniture e le prestazioni per dare l'opera finita secondo gli schemi progettuali, le indicazioni della DL e la regola dell'arte. Controsoffitto a pannelli modulari nei servizi igienici al piano rialzato		15,00			15,00		
	SOMMANO mq					15,00	54,09	811,35
69 / 100 01.A20.E60.005	Applicazione fissativo Su soffitti e pareti interne Fissativo facciate interne Vedi voce n° 17 [mq 1 225.81] Vedi voce n° 18 [mq 249.68]					1'225,81 249,68		
	SOMMANO m²					1'475,49	1,74	2'567,35
70 / 101 01.A20.E60.010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili Fissativo facciate esterne Vedi voce n° 24 [mq 459.40]					459,40		
	SOMMANO m²					459,40	3,51	1'612,49
71 / 102 01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o più tinte a più riprese su fondi già preparati Su intonaci interni Tinteggiature facciate interne piano seminterrato: Laboratorio multimediale Deposito Disimpegno Archivio Vano scala a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano seminterrato		43,00 15,00 60,00 33,00 18,00 2,00 2,00 3,00 4,00 1,00		2,700 2,700 2,700 2,700 2,700 2,650 1,750 2,100 0,300 1,000	116,10 40,50 162,00 89,10 48,60 -6,36 -4,20 -5,67 -1,56 -1,30		
	Tinteggiature facciate interne piano rialzato: Aula 1 Aula 2 Biblioteca Sala professore Disimpegno Vano scala Bagni a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato		24,00 22,00 15,00 18,00 69,00 19,00 21,00 5,00		3,500 3,500 3,500 3,500 3,500 3,500 3,500 2,000	84,00 77,00 52,50 63,00 241,50 66,50 73,50 -18,00		
	A R I P O R T A R E					1'077,21		413'822,27



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'077,21		413'822,27
		6,00	1,30		2,000	-15,60		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		2,00	1,30		2,400	-6,24		
		1,00	1,60		2,000	-3,20		
	Tinteggiature facciate interne piano primo:							
	Aula 3		24,00		3,500	84,00		
	Aula 4		22,00		3,500	77,00		
	Biblioteca		15,00		3,500	52,50		
	Disimpegno		54,00		3,500	189,00		
	Vano scala		17,00		3,500	59,50		
	Laboratorio		24,00		3,500	84,00		
	Bagni		21,00		3,500	73,50		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	5,00	1,80		3,370	-30,33		
		7,00	1,30		3,370	-30,67		
		1,00	1,30		2,000	-2,60		
		1,00	1,20		2,100	-2,52		
		8,00	0,60		1,300	-6,24		
		1,00	2,00		3,200	-6,40		
	Tinteggiature soffitti interni piano seminterrato		180,00			180,00		
	Tinteggiature soffitti interni piano rialzato		180,00			180,00		
	Tinteggiature soffitti interni piano primo		200,00			200,00		
	Sommano positivi m²					2'293,80		
	Sommano negativi m²					-147,13		
	SOMMANO m²					2'146,67	4,50	9'660,02
72 / 103 01.A20.E30.010	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci esterni							
	Tinteggiature facciate esterne piano seminterrato (fronte sud)		14,00		2,200	30,80		
	Tinteggiature facciate esterne piano rialzato e primo (compreso vano ascensore)		76,00		8,100	615,60		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano rialzato	5,00	1,80		2,000	-18,00		
		6,00	1,30		2,000	-15,60		
		7,00	0,60		1,300	-5,46		
		2,00	1,30		2,400	-6,24		
	a detrarre la superficie delle finestre e delle porte al piano primo	5,00	1,80		2,000	-18,00		
		8,00	1,30		2,000	-20,80		
		7,00	0,60		1,300	-5,46		
	Tinteggiatura intradosso solaio cornicione		75,00	0,800		60,00		
	Sommano positivi m²					706,40		
	Sommano negativi m²					-89,56		
	SOMMANO m²					616,84	9,36	5'773,62
73 / 105 01.A22.G00.010	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito compreso di cm 5, confezionato con bitume modificato tipo a (soft)							
	Ripristino pavimentazione esterna in conglomerato bituminoso					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	8,68	434,00
74 / 106 01.A04.B15.010	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. Escluso il getto, la							
	A R I P O R T A R E							429'689,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							429'689,91
	vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ Strato di base per pareti in blocchi di cls forati		13,00	0,400	0,100	0,52		
	SOMMANO m³					0,52	66,22	34,43
75 / 107 01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione Vedi voce n° 106 [m³ 0.52]					0,52		
	SOMMANO m³					0,52	82,02	42,65
76 / 108 01.A04.B20.020	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 terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 Calcestruzzo per marciapiedi esterni e per pavimentazione in pietra all'ingresso	50,00			0,150	7,50		
	SOMMANO m³					7,50	114,28	857,10
77 / 109 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Acciaio da inserire nei fori dei blocchi in cls				100,000	100,00		
	SOMMANO kg					100,00	1,35	135,00
78 / 110 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 108 [m³ 7.50]					7,50		
	SOMMANO m³					7,50	20,53	153,98
79 / 111 01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro Rete diametro 8 mm passo 20x20 cm (4 kg/mq) per marciapiedi	50,00			4,000	200,00		
	SOMMANO kg					200,00	1,28	256,00
80 / 112 AP 01	Manodopera qualificata, ore normali, secondo il prezziario Regionale 2018 Manodopera per rimontaggio pensiline di ingresso lato Piazza Refrancorese e Strada Jori 2					10,00		
	SOMMANO h					10,00	33,35	333,50
81 / 113 01.P24.H10.005	Nolo di saldatrice elettrica della potenza di 5, 5 kW compreso il consumo dell'energia elettrica e degli elettrodi Statica Saldatrice per ristallazione pensiline di ingresso					10,00		
	SOMMANO h					10,00	2,73	27,30
	A R I P O R T A R E							431'529,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							431'529,87
	OPERE IMPIANTISTICHE (Cat 4)							
82 / 68 01.A19.G10.045	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole Riposizionamento di due lavabi al piano rialzato e primo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	62,33	124,66
83 / 69 01.A19.G10.165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico Riposizionamento di due wc al piano rialzato e primo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	65,92	131,84
84 / 70 AP 01	Manodopera qualificata, ore normali, secondo il prezziario Regionale 2018 Riposizionamento radiatori in ghisa					25,00		
	SOMMANO h					25,00	33,35	833,75
85 / 71 AP 22	Ripristino degli impianti elettrici interni ed esterni (rete di messa a terra, linee elettriche in generale interne ed esterne, quadri elettrici, corpo illuminanti) interferenti con la realizzazione dei rinforzi delle pareti portanti in muratura di mattoni pieni e calcestruzzo non armato. La voce comprende il distacco delle reti dalle pareti e il loro eventuale sezionamento. Si intendono inclusi, inoltre, tutti gli oneri e le lavorazioni necessarie per le verifiche preliminari, il sezionamento dei vari impianti e i collaudi finali.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'767,52	6'767,52
86 / 114 AP 23	Ripristino impianti di smaltimento delle acque meteoriche e fognari esterni (rete di smaltimento delle acque meteoriche e fognarie) interferenti con la realizzazione dei rinforzi delle pareti portanti in muratura di mattoni pieni e calcestruzzo non armato. La voce comprende scavi, riporti di materiali per la corretta posa delle tubazioni, la posa dei pozzetti e il collegamento con le reti esistenti. Si intendono inclusi, inoltre, tutti gli oneri e le lavorazioni necessarie per le verifiche preliminari, il sezionamento dei vari impianti e i collaudi finali.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'658,90	2'658,90
87 / 115 AP 24	Ripristino impianti di adduzione rete idrica e antincendio interni ed esterni interferenti con la realizzazione dei rinforzi delle pareti portanti in muratura di mattoni pieni e calcestruzzo non armato. La voce comprende scavi, riporti di materiali per la corretta posa delle tubazioni, la posa dei pozzetti e il collegamento con le reti esistenti. Si intendono inclusi, inoltre, tutti gli oneri e le lavorazioni necessarie per le verifiche preliminari, il sezionamento dei vari impianti e i collaudi finali.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'953,46	2'953,46
	A R I P O R T A R E							445'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							445'000,00
88 / 40 28.A05.E15.005	<p>ONERI DELLA SICUREZZA (SpCat 2) ONERI DELLA SICUREZZA (Cat 5)</p> <p>RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera per sviluppo a metro quadrato per il primo mese Recinzione di cantiere intorno al fabbricato della scuola primaria</p> <p>SOMMANO m<sup>2</sup></p>		80,00	2,000	1,000	160,00		
						160,00	8,87	1'419,20
89 / 41 28.A05.E15.010	<p>RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera per ogni mese oltre il primo Recinzione di cantiere intorno al fabbricato della scuola primaria</p> <p>SOMMANO m</p>		80,00		5,000	400,00		
						400,00	2,68	1'072,00
90 / 42 28.A20.C05.005	<p>ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria con batteria a 6V Lampeggianti per recinzione in lamiera su strada Jori</p> <p>SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	8,58	25,74
91 / 43 28.A05.D05.015	<p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per</p>							
	A R I P O R T A R E							447'516,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							447'516,94
92 / 44 28.A05.D05.020	l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese Baracche					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	326,34	652,68
93 / 45 28.A05.D25.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Baracche	2,00			5,000	10,00		
	SOMMANO cad					10,00	152,98	1'529,80
94 / 46 28.A05.D25.010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese Bagno chimico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	148,01	148,01
94 / 46 28.A05.D25.010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Bagno chimico	1,00			5,000	5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		449'847,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		449'847,43
	SOMMANO cad					5,00	98,38	491,90
95 / 47 28.A20.H05.005	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 6 kg. Estintore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13,72	13,72
96 / 48 AP SIC 02	Equipaggiamento di pronto soccorso completo di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente: pacchetto di medicazione contenuto in valigetta in ABS dotata di supporto per attacco a parete e tenuta ermetica in neoprene, dimensioni esterne 23 x 23 x 12,5 cm. Costo d'acquisto. Cassetta di pronto soccorso					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	82,31	82,31
97 / 49 28.A15.A05.005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere Impianto di cantiere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	148,91	148,91
98 / 50 AP SIC 01	Installazione di quadro elettrico di cantiere comprensivo di quadro generale di distribuzione con 6 prese (IP55) Quadro elettrico di cantiere					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	823,11	823,11
99 / 51 28.A05.A15.005	PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro. Costo primo mese Ponte su cavalletti	3,00	2,00	1,000	1,000	6,00		
	SOMMANO m²					6,00	9,48	56,88
100 / 52 28.A05.A15.010	PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Ponte su cavalletti	3,00	2,00	1,000	5,000	30,00		
	SOMMANO m²					30,00	1,81	54,30
101 / 53 01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni							
	A R I P O R T A R E							451'518,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							451'518,56
102 / 54 01.P25.A60.010	Detrazione degli utili di impresa del 10% (coeff. riduttivo di 0.9090)							
	Ponteggio metallico esterno da quota strada fino a quota gronda di copertura	0,91	75,00		8,000	546,00		
	Ponteggio metallico esterno da piano seminterrato a quota piano rialzato	0,91	13,00		2,100	24,84		
	Ponteggio metallico interno vano scala	0,91	18,00		8,000	131,04		
	SOMMANO m²					701,88	9,31	6'534,50
	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo							
	Detrazione degli utili di impresa del 10% (coeff. riduttivo di 0.9090)							
	Ponteggio metallico esterno da quota strada fino a quota gronda di copertura	0,91	75,00	4,000	8,000	2'184,00		
	Ponteggio metallico esterno da piano seminterrato a quota piano rialzato	0,91	13,00	4,000	2,100	99,37		
	Ponteggio metallico interno vano scala	0,91	18,00	1,000	8,000	131,04		
	SOMMANO m²					2'414,41	1,59	3'838,91
103 / 55 28.A05.B15.005	PARAPETTO prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetute volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera.							
	Parapetto in testa ai ponteggi metallici		75,00			75,00		
	SOMMANO m					75,00	11,73	879,75
104 / 56 01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese							
	Detrazione degli utili di impresa del 10% (coeff. riduttivo di 0.9090)							
	Ponteggio metallico esterno da quota strada fino a quota gronda di copertura	0,91	75,00	5,000	4,000	1'365,00		
	Ponteggio metallico esterno da piano seminterrato a quota piano rialzato	0,91	13,00	5,000	1,000	59,15		
	Ponteggio metallico interno vano scala	0,91	18,00	2,000	4,000	131,04		
	SOMMANO m²					1'555,19	2,45	3'810,22
105 / 57 28.A05.F05.020	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE CANALE DI SCARICO macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza m 1.50/ cad, legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio. Nolo per un mese.							
	A R I P O R T A R E							466'581,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							466'581,94
	Canale di scarico					6,00		
	SOMMANO m					6,00	43,32	259,92
106 / 58 28.A05.A06.005	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori Schermatura dei ponteggi metallici esterni da quota strada fino a quota gronda di copertura Schermatura dei ponteggi metallici esterni da piano seminterrato a quota piano rialzato		75,00		8,000	600,00		
			13,00		2,100	27,30		
	SOMMANO m²					627,30	2,26	1'417,70
107 / 59 28.A10.D40.005	KIT BASE per sistemi anticaduta, composto da: imbracatura leggera in materiale idoneo, dotata di aggancio dorsale e sternale, cordino in poliammide, con assorbitore di energia e moschettoni, elemento dielettrico in poliestere e zaino professionale in poliestere. dotazione di base					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	45,13	90,26
108 / 60 28.A05.E35.010	FORMAZIONE DI TAMPONAMENTO PROVVISORIO verticale di cantiere in ambienti interni di altezza fino a 3,50 m, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, realizzato mediante assemblaggio di lastre in gesso rivestito fissate con viti autoperforanti alla struttura portante costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 0,60 m, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato. Sono compresi: il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, la demolizione a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Misurato a metro quadrato in proiezione verticale per l'intero sviluppo della parete Lastra doppia Tamponamento interno di separazione tra l'unità strutturale 1 e 2 piano seminterrato Tamponamento interno di separazione tra l'unità strutturale 1 e 2 piano rialzato Tamponamento interno di separazione tra l'unità strutturale 1 e 2 piano primo		6,90		3,000	20,70		
			1,60		2,500	4,00		
			2,00		3,200	6,40		
	SOMMANO m²					31,10	39,71	1'234,98
109 / 61 04.P83.A02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste risevate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 15 Delimitazione della segnaletica orizzontale temporanea per la fasi di cantierizzazione colore giallo Ripristino segnaletica orizzontale colore bianco	2,00 2,00	50,00 50,00			100,00 100,00		
	A R I P O R T A R E					200,00		469'584,80



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					200,00		469'584,80
	SOMMANO m					200,00	0,48	96,00
110 / 62 04.P82.F01.005	Vernici e solventi Vernice spartitraffico rifrangente per segnaletica orizzontale (a richiesta nei colori: bianco, giallo, blu, rosso, nero) come da specifiche uni-en 1436 e specifiche di capitolato speciale (composto di resina alchidica e cloro-caucciù o acrilica) in fusti da kg. 25/30 Vernice rifrangente al cloro-caucciù Delimitazione segnaletica orizzontale temporanea per la cantierizzazione, colore giallo (resa 1kg/mq) Ripristino segnaletica orizzontale, colore bianco (resa 1kg/mq)	2,00 2,00	50,00 50,00	0,150 0,150		15,00 15,00		
	SOMMANO kg					30,00	2,14	64,20
111 / 63 28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1 mese Cartellonistica per cantieri stradali					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	7,94	79,40
112 / 64 28.A20.A10.010	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. solo nolo per ogni mese successivo Cartellonistica per cantieri stradali	10,00			5,000	50,00		
	SOMMANO cad					50,00	1,36	68,00
113 / 65 28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese Cavalletto porta segnaletica					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	6,77	67,70
114 / 66 28.A20.A15.010	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: solo nolo per ogni mese successivo Cavalletto porta segnaletica	10,00			5,000	50,00		
	SOMMANO cad					50,00	0,53	26,50
115 / 67 28.A20.A17.005	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg Sacchetto di zavorra					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	1,34	13,40
	Parziale LAVORI A CORPO euro							470'000,00
	T O T A L E euro							470'000,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							



