

# COMUNE DI VIGODARZERE

**Lavori di completamento opere e installazione ascensore presso la scuola elementare di Tavo - Lp 03/2018 - CUP: B32G18000200004.**

PROGETTO ESECUTIVO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data:

Gennaio 2019 - Aggiornamento Luglio 2019

A3

Responsabile unico del  
procedimento:

Architetto Igor Callegari  
Ufficio Tecnico Lavori Pubblici

Progettista:

Architetto Giovanni Lando

Collaboratori:

STC Group S.r.l.  
Geometra Mirko Sarto

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	13E.05. 16.a	<b>LAVORI A MISURA</b>  <b>DEMOLIZIONI - RIMOZIONI</b>  Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci interni su muratura in laterizio <i>Intonaci interni - quantità indicativa</i> 1 * 30,00	m²	30,000	14,52	435,60
				30,000		
2	13E.05. 07.a	Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni in legno <i>Infisso piano primo</i> 1	n.	1,000	22,77	22,77
				1,000		
3	13E.05. 07.b	DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti interni in legno			a riportare	458,37

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	458,37
		<i>Infissi piano primo</i>				
		2		2,000		
			n.	2,000	18,03	36,06
4	13Q.01.01.00	Demolizione di tavolato verticale per interni (sp.cm 13), realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, eseguita anche in breccia, compresi gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisori e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI TAVOLATO VERTICALE PER INTERNI (SP. CM. 13) IN LASTRE DI GESSO RIVESTITO <i>Porta vano piattaforma elevatrice piano terra</i> 1 * 1,00 * 2,20 <i>per ricavo disimpegno piattaforma elevatrice al piano primo</i> 1 * 2,40 * 3,66				
				2,200		
				8,784		
			m²	10,984	17,00	186,73
		<b>TOTALE DEMOLIZIONI - RIMOZIONI</b>				<b>681,16</b>
		<b>CALCESTRUZZI - ACCIAIO - CASSERI</b>				
5	13E.08.02.b	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, per formazione di cordoli e solette, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compresi gli oneri per l'esecuzione degli ammorsamenti alle murature esistenti, per le prove e controlli previsti dalle norme vigenti ed ogni altro magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il				
					a riportare	681,16

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	681,16
6	13E.08. 02.I	pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XO, C 25/30, rapporto e/c=0,6 <i>Cordoli vano corsa piattaforma elevatrice</i> $1 * (1,80+1,80+2,00+2,10) * 0,20 * 0,25$	m³	0,385	125,57	48,34
				0,385		
7	13E.08. 04 .00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida) <i>Cordoli vano corsa piattaforma elevatrice</i> $1 * (1,80+1,80+2,00+2,10) * 0,20 * 0,25$	m³	0,385	5,29	2,04
				0,385		
8	13E.08. 06.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE B450C <i>Armatura cordoli vano corsa piattaforma elevatrice</i> 4 ferri correnti Ø 12 mm + staffe Ø 8 mm/20 cm. 1 * 50,00	kg.	50,000	1,43	71,50
				50,000		
8	13E.08. 06.e	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali rampe di scale rette e solette a sbalzo <i>Cordoli piattaforma elevatrice</i> 4 * 1,80 * 0,25 2 * 2,00 * 0,25 2 * 2,10 * 0,25	m²	1,800	44,36	170,79
				1,000		
				1,050		
				3,850		
					a riportare	973,83

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	973,83
9	13Q.02.01.00	Fornitura e posa in opera di solaio autoportante in conglomerato cementizio armato, costituito da lamiera grecata zincata (altezza cm 8) e sovrastante cappa (dello spessore minimo di cm. 5) in cls eseguita in conglomerato cementizio classe C25/30 confezionato a macchina e dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 4.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm. 5. Compresa armatura metallica costituita da rete elettrosaldata 20x20 diam. 8 mm saldata sulla parte superiore della lamiera grecata e connettori di collegamento con il cordolo sottostante (uno ogni 50 cm.). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e certificato EI 120 FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO AUTOPORTANTE IN CLS CERTIFICATO EI 120 <i>Chiusura superiore vano corsa piattaforma elevatrice</i> 1 * 2,00 * 2,15				
			m²	4,300		
				4,300	60,00	258,00
		<b>TOTALE CALCESTRUZZI - ACCIAIO - CASSERI</b>				<b>550,67</b>
		<b>MURATURE - TRAMEZZATURE ED OPERE IN CARTONGESSO</b>				
10	13E.12.17.00	Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 20 cm, eseguita con blocchi semipieni di laterizio alveolato. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità apparente (esclusi fori) 800 kg/m³; -				
					a riportare	1.231,83

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	1.231,83
		foratura minore 45 %; - conducibilità termica apparente 0.21 W/mK. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione $f_k$ uguale o superiore a 4 N/mm <sup>2</sup> in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI LATERIZIO ALVEOLARE <i>Piano primo muratura portante piattaforma elevatrice</i> 1 * $((0,20*1,85+1,77*2,75)*2+2,10*2,90-(2,00*0,25+0,80*2,10)) * 0,20$ <i>tamponamento aperture muratura esistente (piano primo)</i> 2 * 0,90 * 0,20 * 1,80 1 * 0,90 * 0,20 * 1,80		2,877		
				0,648		
				0,324		
			m³	3,849	309,21	1.190,15
11	13E.19.02.00	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, 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, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed				
					a riportare	2.421,98

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	2.421,98
		accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO <i>Disimpegno piattaforma elevatrice piano primo</i> 1 * 2,10 * 3,66				
			m²	7,686		
				7,686	58,02	445,94
12	13Q.03.03.00	Sovrapprezzo all'articolo 13E.19.02.00 per impiego di pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro o lana di roccia dello spessore di 60 mm. SOVRAPPREZZO ALL'ART. 13E.19.02.00 PER IMPIEGO DI PANNELLI SP. 60 MM. <i>Disimpegno piattaforma elevatrice piano primo</i> 1 * 2,10 * 3,66				
			m²	7,686		
				7,686	3,00	23,06
13	13Q.03.01.00	Fornitura e posa in opera di contropareti interne costituite da: - orditura metallica (spessore 75 mm)				
					a riportare	2.890,98

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	2.890,98
		<p>realizzata con profili metallici spessore 6/10 costituita da guide a "U" e montanti a "C", posti ad interassi di 600 mm;</p> <p>- doppia lastra di finitura in cartongesso (sp. mm 12,5 + 12,5);</p> <p>- rasatura e stuccatura dei giunti.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido la formazione di vani per porte e finestre, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. È inoltre compreso il maggior onere per l'applicazione di lastre idrorepellenti nei locali con umidità elevata, inclusi eventuali rinforzi in legno per posa arredi o attrezzature.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROPARETI INTERNE COSTITUITE DA ORDITURA METALLICA SPESSORE 75 MM E DOPPIA LASTRA IN GESSO RIVESTITO</p> <p><i>Tamponamento strutture disimpegno piattaforma elevatrice</i></p> <p>3 * 0,25 * 3,66</p> <p>1 * 1,63 * 3,50</p>				
			m²	2,745		
				5,705		
				8,450	50,00	422,50
14	13Q.03. 02 .00	<p>Fornitura e posa in opera di contropareti interne costituite da:</p> <p>- orditura metallica (spessore 15 mm) realizzata con profili metallici spessore 6/10 costituita da guide a "U" e montanti a "C", posti ad interassi di 600 mm;</p> <p>- doppia lastra di finitura in cartongesso (sp. mm 12,5 + 12,5);</p> <p>- rasatura e stuccatura dei giunti.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido la formazione di vani per porte e finestre, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. È inoltre compreso il maggior onere per l'applicazione di lastre idrorepellenti nei</p>				
					a riportare	3.313,48



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	3.313,48
		locali con umidità elevata, inclusi eventuali rinforzi in legno per posa arredi o attrezzature. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROPARETI INTERNE COSTITUITE DA ORDITURA METALLICA SPESSORE 15 MM E DOPPIA LASTRA IN GESSO RIVESTITO <i>Vano corsa piattaforma elevatrice</i> 1 * (2,24*2,95+2,15*3,10)	m²	13,273		
15	13Q.03. 04 .00	Fornitura e posa in opera di contropareti interne costituite da: - orditura metallica (spessore 15 mm) realizzata con profili metallici spessore 6/10 costituita da guide a "U" e montanti a "C", posti ad interassi di 600 mm; - pannelli isolanti in lana di roccia sp. mm. 60 posti all'interno dell'orditura metallica; - doppia lastra di finitura in cartongesso (sp. mm 12,5 + 12,5); - rasatura e stuccatura dei giunti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido la formazione di vani per porte e finestre, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. È inoltre compreso il maggior onere per l'applicazione di lastre idrorepellenti nei locali con umidità elevata, inclusi eventuali rinforzi in legno per posa arredi o attrezzature. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROPARETI INTERNE COSTITUITE DA ORDITURA METALLICA SPESSORE 15 MM, PANNELLI ISOLANTI E DOPPIA LASTRA IN GESSO RIVESTITO 1 * 4,51 * 3,66	m²	13,273	48,00	637,10
				16,507		
16	13E.19. 04 .00	Fornitura e posa in opera di intonaco a secco per interni su pareti verticali piane, costituito da lastre in gesso rivestito, a bordi assottigliati, poste a	m²	16,507	52,00	858,36
					a riportare	4.808,94

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	4.808,94
		<p>rivestimento di ogni tipo di muratura ed ancorate mediante incollaggio per strisce e punti con malta adesiva disposta sul retro. L'intonaco dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di riquadrature per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO A SECCO PER INTERNI  <math>1 * (0,25 * 3,05 + (0,59 + 0,30 * 2 + 0,31)) * 3,66</math></p>		8,283		
			m²	8,283	18,84	156,05
17	13E.19. 06.b	<p>Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di una lastra in gesso rivestito di qualsiasi tipo per l'uso di lastre speciali.</p> <p>SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI lastre antincendio spessore 13 mm</p> <p><i>Realizzazione pareti atte a garantire una resistenza al fuoco R.E.I. 120 piano primo</i></p> <p>2 * 2,00 * 3,66  2 * 2,90 * 3,66</p> <p><i>a dedurre foro porta</i></p> <p>1 * 0,80 * 2,10  2 * 1,63 * 3,50</p>		14,640 21,228 -1,680 11,410		
			m²	45,598	11,26	513,43
		<b>TOTALE MURATURE - TRAMEZZATURE ED OPERE IN CARTONGESSO</b>				<b>4.246,59</b>
		<b>MASSETTI</b>				
18	13E.13. 04 .00	Massetto in conglomerato cementizio preconfezionato isolante, a base di				
					a riportare	5.478,42

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	5.478,42
		aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso (Dmax mm 8) con massa volumica pari a circa kg/mc 500, autoestinguente e pompabile, su superfici piane di spessore maggiore o uguale a cm 12 <b>MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO ISOLANTE</b> <i>Piano primo: disimpegno piattaforma elevatrice</i> $1 * ((6,65*2,35)+(1,80*2,02)-(0,55*0,30))$	m²	19,099		
19	13E.13. 02 .00	Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4 <b>MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO</b> <i>Piano primo: disimpegno piattaforma elevatrice</i> $1 * ((6,65*2,35)+(1,80*2,02)-(0,59*0,57))$	m²	19,099	25,00	477,48
			m²	18,927		
			m²	18,927	16,82	318,35
		<b>TOTALE MASSETTI</b>				<b>795,83</b>
20	13E.15. 21.b	<b>PAVIMENTI</b> Fornitura e posa in opera di pavimento in linoleum omogeneo monostrato, calandrato su supporto in juta e conforme alle norme UNI EN 548 e UNI EN 12466, costituito da conglomerato di ossipolimero oleoresinoso, farine di legno e sughero, resine naturali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggermente gofrata con aspetto tenuemente marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in teli di altezza 200 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L. <b>FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LINOLEUM A TELI da 2,5 mm marmorizzato</b>				
					a riportare	6.274,25

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	6.274,25
21	13E.15. 23.a	<i>Piano primo: disimpegno piattaforma elevatrice</i> $1 * ((6,65*2,35)+(1,80*2,02)-(0,59*0,57))$ Sovrapprezzo ai pavimenti in linoleum e/o linoleum sughero di qualsiasi tipo, ove non previsto nelle relative opere, per sigillatura a caldo, previa fresatura dei giunti, con cordone continuo termoplastico nel colore a scelta della D.L.. SOVRAPPREZZO AI PAVIMENTI IN LINOLEUM pavimento a teli <i>Piano primo: disimpegno piattaforma elevatrice</i> $1 * ((6,65*2,35)+(1,80*2,02)-(0,59*0,57))$	m²	18,927		
				18,927	30,50	577,27
22	13Q.04. 01 .00	Sovraprezzo all'articolo 13E.15.21.b per formazione del battiscopa con il risvolto del pavimento sulla parete per una altezza di cm. 8 opportunamente sostenuto da sguscia flessibile in PVC, rasatura sottofondo pavimento con mastice livellatore e successivo incollaggio, compresa riga di ottone per separazione pavimenti, sezione mm 5x20 in corrispondenza delle porte, la pulizia a lavoro ultimato. Colori e caratteristiche da sottoporre preventivamente alla approvazione della D.L.. SOVRAPPREZZO ALL'ART. 13E.15.21.B PER FORMAZIONE DEL BATTISCOPIA CON IL RISVOLTO DEL PAVIMENTO SULLA PARETE PER H= CM. 8 <i>Piano primo: disimpegno piattaforma elevatrice</i> $1 * ((6,65*2,35)+(1,80*2,02)-(0,59*0,57))$	m²	18,927		
				18,927	1,40	26,50
			m²	18,927		
				18,927	8,00	151,42
		<b>TOTALE PAVIMENTI</b>				<b>755,19</b>
		<b>INTONACI</b>				
23	13E.18. 02.a	Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo				
					a riportare	7.029,44

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	7.029,44
		fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete portaintonaco INTONACO CIVILE su superfici interne <i>Pilastrì e murature esistenti piano primo</i> 1 * ((0,33+0,33)*3,66+2,28*1,90) <i>vano corsa piattaforma elevatrice</i> 1 * ((0,20*1,85+2,00*3,00+1,80*3,00*2+1,7 0*3,15)) <i>quantità indicativa per ripristini ed</i> <i>integrazioni</i> 1 * 20,00		6,748		
				22,525		
				20,000		
			m²	49,273	23,10	1.138,21
24	13E.18. 23 .00	Fornitura e posa in opera di rinzafo aggrappante preventivo per l'esecuzione di intonaci, sia interni che esterni, da applicarsi a mano o con macchine intonacatrici a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti lisce da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento, sabbia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI RINZAFFO AGGRAPPANTE PREMISCELATO <i>Pilastrì e murature esistenti piano primo</i> 1 * ((0,33+0,33)*3,66+2,28*1,90) <i>vano corsa piattaforma elevatrice</i> 1 * ((0,20*1,85+2,00*3,00+1,80*3,00*2+1,7 0*3,15)) <i>quantità indicativa per ripristini ed</i> <i>integrazioni</i> 1 * 20,00		6,748		
				22,525		
				20,000		
			m²	49,273	4,57	225,18
					a riportare	8.392,83



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	9.670,49
		<p>UV del tipo a buccia d'arancia, eseguito a qualsiasi altezza, in tinta a scelta della D.L. per interni su intonaco rustico tirato a fratazzo fine, intonaco a civile e pareti in gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei, grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura con primer di ancoraggio a base di resine sintetiche, successiva stesura e sagomatura del rivestimento plastico a rullo, caloscia, spruzzo etc.. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore medio fino a mm 2 di rilievo massimo. Applicato in due riprese: nella prima si stende il materiale mediante fratazzo, e quindi si passa alla finitura con l'apposito rullo di spugna.</p> <p>RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO PER INTERNI SPESSORE MEDIO FINO A MM 2</p> <p><i>Disimpegno piattaforma elevatrice piano primo</i></p> <p>1 *</p> <p>(2,90+0,42+0,57+0,59+0,57+1,63+0,57+2,02+1,80+4,62) * 1,50</p>		23,535		
			m²	23,535	11,50	270,65
		<b>TOTALE OPERE DA PITTORE E VERNICIATORE</b>				<b>1.548,31</b>
		<b>OPERE VARIE</b>				
27	13Q.07.03.00	<p>Fornitura e posa in opera di soglie interne in marmo Botticino, dello spessore di cm 2, con il piano lucido, compresa la fornitura della malta di allettamento ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOGLIE INTERNE IN MARMO BOTTICINO SP. CM. 2</p>				
					a riportare	9.941,14

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	9.941,14
		<i>Soglia porta piattaforma elevatrice piano primo 1 * 0,90 * 0,40</i>		0,360		
			m²	0,360	160,00	57,60
28	13E.26. 04.b	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante ad un battente in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali: - telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura in cartongesso in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti; - battente piano dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completo di guarnizione inferiore termoespandente, rostro di tenuta nella battuta sul lato cerniere e targhetta con dati; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°2 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una a molla per l'autochiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.. - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico; - preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento;				
					a riportare	9.998,74



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	9.998,74
		<p>- finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi;</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 80x210 – finitura tinte RAL</p> <p><i>Porta su disimpegno piattaforma elevatrice</i></p> <p>1</p>	n.	1,000 1,000	350,00	350,00
		<b>TOTALE OPERE VARIE</b>				<b>407,60</b>
		<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>				
		<b>PIANO TERRA</b>				
29	M.01 .18. 02	<p>Interruttore differenziale associabile Classe A</p> <p>Caratteristiche costruttive: - apparecchiatura costituita da un dispositivo differenziale associabile; - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - tasto di prova del differenziale; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di</p>				
					a riportare	10.348,74

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	10.348,74
		protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%. Frequenza: 50 Hz. Sganciatore differenziale sensibile alla corrente differenziale alternata sinusoidale e unidirezionale pulsante; Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mA. Intervento differenziale tipo A Comprendente: - interruttore differenziale associabile c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. <b>INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE A - 2P, In = 63A, I<sub>dn</sub> = 30mA</b> 2		2,000		
			n.	2,000	138,27	276,54
30	M.01 .09. 23	Interruttore magnetotermico modulare - PDI 6kA Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoindurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a.+/-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: relè magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curve B, C, D-K. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme				
					a riportare	10.625,28

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	10.625,28
		CEI 23-3:Pdi: 6 kA; Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE - PDI 6kA - 2P, In = 10 - 32A, curva C 2		2,000		
			n.	2,000	48,93	97,86
31	M.01 .01. 03	ALLACCIAMENTO dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Trifase da 1.51 a 4 kW/380V+T 1,00				
			n.	1,000		
				1,000	195,46	195,46
32	M.01 .34. 03	LINEA in cavo FG7(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla				
					a riportare	10.918,60

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	10.918,60
33	M.01 .34. 05	norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma è a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 2.5 mmq. - LINEA ILLUMINAZIONE ASCENSORE 1 * 20,00	m.	20,000		
				20,000	2,97	59,40
		LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 4 mmq. - LINEA F.M. ASCENSORE 1 * 20,00	m.	20,000		
				20,000	4,06	81,20
		<b>TOTALE PIANO TERRA</b>				<b>710,46</b>
34	M.01 .44. 01	<b>PIANO PRIMO</b>				
		Punto elettric. in esec. incassata e in vista IP44 (tipo ospedaliero o similare) Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi				
					a riportare	11.059,20

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canala) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di			riporto	11.059,20
					a riportare	11.059,20

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	11.059,20
		rilevazione compreso tra i 130? ed i 270? a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosf? 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce interrotto 3,00	n.	3,000 3,000	73,97	221,91
35	M.01 .44. 08	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce d'emergenza 1,00	n.	1,000 1,000	72,44	72,44
36	M.01 .62. 02	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.  TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=20mm esterno, D=15,4mm interno 1 * 15,00	m.	15,000 15,000	4,77	71,55
37	M.01 .05. 01	COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee, esempio: apparecchiature elettromedicali, punti di utilizzo terminali (quali prese elettriche), tubazioni metalliche, serramenti ecc., al nodo collettore equipotenziale. Il collegamento dovrà essere realizzato in modo da essere sempre ispezionabile. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas				
					a riportare	11.425,10

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	11.425,10
		corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07G9-K di sezione come specificato nelle sottovoci; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione ispezionabili incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti ispezionabili da incasso o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - connessioni; - targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione alla barra collettore di terra per l'individuazione della funzione e della provenienza; - targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione del conduttore con l'apparecchiatura da rendere equipotenziale; - accessori di serraggio; - per la sottovoce "fino a 6 mmq" si intende compreso il collegamento dall'apparecchiatura e/o punto da rendere equipotenziale fino al nodo equipotenziale di stanza; - per la sottovoce "fino a 16 mmq" si intende compreso il collegamento dal nodo principale, situato nel quadro di piano/zona, fino al nodo equipotenziale di stanza; - per i collegamenti equipotenziali dei gas medicali si intendono compresi i collari e i cavi per realizzare subnodi con altre prese partendo sempre dal collegamento principale (deve essere realizzato sempre come unico subnodo); - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 6 mmq 2,00				
			n.	2,000		
				2,000	31,68	63,36
38	NPE.01	Fornitura e posa in opera di: Apparecchio per illuminazione di Emergenza CARATTERISTICHE TECNICHE:				
					a riportare	11.488,46

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	11.488,46
		<p>apparecchi autonomi per illuminazione di emergenza provvisti di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Non Permanente (SE) o Permanente (SA).</p> <p>GRADO di protezione del prodotto: IP42, Resistenza agli urti del prodotto: IK07</p> <p>CORPO: in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore Bianco (RAL9003).</p> <p>Provvisto di fori sul fondo per fissaggio diretto su scatole standard 3 moduli (503) e di pre-rotture per il fissaggio ad altre scatole standardizzate. Ingresso cavi predisposti sul retro del prodotto.</p> <p>Guarnizione di tenuta perimetrale (OR NBR); morsettiera di connessione vite.</p> <p>LENTE: stampata ad iniezione con Policarbonato trasparente, saldata al corpo per assicurare la miglior tenuta.</p> <p>Distribuzione fotometrica Diffondente Simmetrica</p> <p>ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante.</p> <p>BATTERIA: NiCd (EN61951-1) o NiMH (EN61951-2) Ermetica Ricaricabile ad Alta Temperatura</p> <p>SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 5700K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0.</p> <p>INSTALLAZIONE: a parete o plafone, direttamente su scatole 503. Idoneo per installazione diretta su superfici normalmente infiammabili; ingresso dei cavi diretto senza uso di utensili</p> <p>Comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manodopera per l'installazione dell'apparecchio illuminante</li> <li>- ogni eventuale onere per la corretta posa alla regola dell'arte</li> </ul> <p>1,00</p>	n.	1,000 1,000	110,99	110,99
39	NPE.02	Fornitura e posa in opera di: Apparecchio per illuminazione			a riportare	11.599,45



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>Ordinaria modulo 300x1200 - 4000Lm</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchio per illuminazione da interni a tecnologia LED celata, ad illuminazione diretta. Per incasso, con struttura a vista, in controsoffitti modulo multiplo 600 con struttura a vista. Provvisto di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione e monitoraggio consumi) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico</p> <p>Grado di Protezione: IP40; Grado di Protezione agli urti: IK05 (0.7J); Temperatura di Esercizio: - 20÷40°C</p> <p>STRUTTURA Cornice perimetrale in alluminio Bianco. Retro in foglio di alluminio colore naturale</p> <p>OTTICA: Lastra Opale in PMMA stabilizzato ai raggi UV. Apparecchio a bassa luminanza.</p> <p>Solido fotometrico simmetrico/diffondente. Prodotto idoneo per installazione in ambienti con videoterminali (UNI-EN12464-1).</p> <p>SORGENTE LED: moduli LED integrati perimetrali: Neutral White (4000K) Ra&gt;80; 3SDCM. I moduli LED sono dissipati dalla struttura.</p> <p>ALIMENTATORE: indipendente esterno. AC-DC Led Driver a corrente costante, con sezione PFC in ingresso a garantire flusso costante al variare della tensione di alimentazione. Uscita SELV in corrente continua. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione.</p> <p>Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF&gt;80000h.</p> <p>Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle seguenti funzioni: Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione.</p> <p>Possibilità di interfaccia OPTICOM (controllo remoto del prodotto mediante smartphone)</p> <p>INSTALLAZIONE: adatta per installazione su superfici normalmente</p>			riporto	11.599,45
					a riportare	11.599,45

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	11.599,45
		infiammabili, in controsoffitti modulo 600 con struttura a vista, in appoggio sui traversini. Comprensivo di: - Per posa a plafone con appositi accessori. - manodopera per l'installazione dell'apparecchio illuminante - ogni eventuale onere per la corretta posa alla regola dell'arte 3,00		3,000		
			n.	3,000	263,74	791,22
		<b>TOTALE PIANO PRIMO</b>				<b>1.331,47</b>
		<b>TOTALE IMPIANTI ELETTRICI</b>				<b>2.041,93</b>
		<b>IMPIANTI MECCANICI</b>				
		<b>IMPIANTO DI RISCALDAMENTO</b>				
40	14O.04.042 .01	TUBAZIONE in acciaio zincato senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri 5		5,000		
			kg.	5,000	8,45	42,25
41	14O.04.048 .02	TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e				
					a riportare	12.432,92

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	12.432,92
		strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti maschio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 20x2.50 mm-Di = 15 mm 1 * 10,00		10,000		
			m.	10,000	9,17	91,70
42	14O.04. 34 .02	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc..;				
					a riportare	12.524,62

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	12.524,62
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera;</li> <li>- sfridi di lavorazione;</li> <li>- pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento;</li> <li>- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte</li> </ul> RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=3/4" 1 * 10,00		10,000		
			m.	10,000	3,52	35,20
43	14O.02. 82 .03	VENTILCONVETTORE a due tubi a mobiletto costituito da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- carenatura esterna in lamiera di forte spessore verniciata a smalto ad alta resistenza, trattata contro la formazione della ruggine e della corrosione;</li> <li>- telaio in acciaio zincato con attacchi per la carenatura esterna, fori per viti di fissaggio e piedini di sostegno;</li> <li>- elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppante in lunghezza per ottenere elevata portata con basso numero di giri con motori a tre velocità ammortizzati con appositi supporti elastici e protetti contro i sovraccarichi;</li> <li>- filtro aria, del tipo pieghettato, rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura posto in aspirazione rispetto al ventilatore, media filtrante in polipropilene con caratteristica G1;</li> <li>- una batteria di scambio termico con tubo in rame ed alettature a pacco continuo in lamierino di alluminio rigido, completa di attacchi per il collegamento alla rete di alimentazione, valvolina di sfiato;</li> <li>- bacinella di raccolta condensa isolata;</li> <li>- termostato ambiente di tipo elettronico montato sull'unità per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore; il termostato sarà dotato di un commutatore estate/inverno, di un commutatore per la selezione della velocità del ventilatore e di una manopola per la regolazione della temperatura ambiente; la commutazione estate inverno sarà automatica in base alla temperatura</li> </ul>				
					a riportare	12.559,82

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	12.559,82
		<p>dell'acqua rilevata nell'impianto; l'unità sarà dotata, infine, di sistema di prevenzione delle correnti d'aria calda e fredda che provoca l'arresto del ventilatore nel caso in cui, a termostato soddisfatto, la temperatura dell'acqua risulti o troppo fredda o troppo calda;</p> <p>Le capacità indicate si riferiscono alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inverno: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore massima</li> <li>- estate: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore massima</li> </ul> <p>le unità verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoigrometriche ambientali alla velocità media;</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ventilconvettore;</li> <li>- oneri per l'allacciamento all'impianto;</li> <li>- oneri per l'allacciamento alla rete di scarico della condensa;</li> <li>- supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a parete;</li> <li>- piedini di appoggio ove non sia possibile in fissaggio a parete;</li> <li>- pannello di controllo e relativo cablaggio;</li> <li>- griglia per l'eventuale installazione a soffitto;</li> <li>- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;</li> <li>- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</li> </ul> <p>VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=3160 W, F=2210 W, Q=450 m³/h</p> <p>1</p>	n.	1,000 1,000	418,96	418,96
44	14O.02.070 .01	<p>VALVOLA A SFERA. Attacchi filettati M a bocchettone. Corpo in ottone. Tenuta asta di comando con doppio O-Ring in EPDM. Tenuta sfera PTFE con O-Ring in EPDM per recupero giochi.</p> <p>Pressione max di esercizio 10 bar. Campo di temperatura da -5°C a +95°C (110°C per brevi intervalli). P differenziale max 10 bar. Glicole max</p>			a riportare	12.978,78

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	12.978,78
45	14O.04. 52 .02	50%. Nei diametri di seguito indicati Compresi: - valvola; - materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte VALVOLA DI ZONA A SFERA D = 3/4" 4	n.	4,000		
				4,000	55,78	223,12
46	14B.72. 26 .00	VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi filettati F x F. Corpo e asta di comando in bronzo. Otturatore in Armatron. Tenute in Buna-N. Campo di temperatura da -5°C a +120°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 4. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. Compresi: - valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - controflange e bulloni per i diametri flangiati; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 3/4" 1	n.	1,000		
				1,000	86,42	86,42
					a riportare	13.288,32

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
47	16.1.330.0	lavoro finito a regola d'arte. diametro attacchi 3/4"	cad.	2,000	riporto	13.288,32
		2		2,000	78,89	157,78
		Tamponamento antifiamma REI 120, su attraversamento di cavi B.T. o tubazioni metalliche di pareti o solai con foro inferiore ai mm 50 di diametro, mediante applicazione di strisce o stucco intumescente per una profondità di mm 50. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per fori del diametro di mm 40. TAMPONAMENTO TAGLIAFUOCO REI 120, SU ATTRAVERSAMENTO DI PARETI O SOLAI.	cad.	4,000		
		4		4,000	15,70	62,80
		<b>TOTALE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO</b>				<b>1.118,23</b>
		<b>TOTALE IMPIANTI MECCANICI</b>				<b>1.118,23</b>
48	13Q.07.01 .00	<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>13.508,90</b>
		<b>LAVORI A CORPO</b>  <b>OPERE VARIE</b>  Installazione piattaforma elevatrice automatica oleodinamica con le seguenti caratteristiche: Portata Kg. 300 persone 4 - velocità 0,15 mt/sec. - con livellazione automatica al piano - fermate 3 servizi 3 OPPOSTI - corsa mm. 4600 - fossa mm. 1800 - testata mm. 2800 - installazione in vano proprio dalle dimensioni di mm. 1670 x 1770, a norma Direttiva Macchine 2006/42/CE e LEGGE 13/89 per il superamento delle barriere architettoniche. Cabina rivestita in LAMPRE, colore a scelta della D.L. su ns. campionario, con specchio temperato sulla parete laterale a metà altezza, corrimano in acciaio inox, profili in acciaio inox satinato, pavimento ricoperto in linoleum, soffitto non calpestabile con apertura dall'interno per la manutenzione a mezzo di chiave			a riportare	13.508,90

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>di sicurezza e contatto elettrico, aerazione naturale, illuminazione con faretti a LED, accensione automatica della luce e controllo della manovra esterna a mezzo relais ritardatore, bottoniera in cabina adatta per persone diversamente abili, con pulsanti di piano - apriporta - allarme - citofono completo di apparecchiatura bidirezionale per collegamento telefonico - gemma di sovraccarico - segnalazioni braille - DISPLAY LCD - luce di emergenza incorporata, dimensioni in pianta di mm. 1100 x 1250 x 2100 h, con porte automatiche rivestite come cabina, luce netta mm. 800 x 2000 h, controllate da barriere ottiche a tutt'altezza. Arcata di sostegno cabina in profilati di ferro, con pattini di scorrimento e pulegge di bilanciamento, completa di base partenza e pilastrino appoggio pistone. Porte esterne ai piani automatiche ad apertura laterale, rivestite in LAMPRE, colore a scelta della D.L. su ns. campionario, ed abbinare mediante un operatore posto sul tetto della cabina, del tipo autorichiusa anche con la cabina fuori piano, controllate da doppio contatto elettrico e blocco meccanico con costa mobile che inverte il senso di marcia appena incontra un ostacolo, luce netta mm. 800 x 2000 h, complete di telaio rivestito in LAMPRE, colore a scelta della D.L. su ns. campionario (dimensioni mm. 1040 x 2225 h). Fornitura e posa di imbotti di piano in LAMPRE, colore a Vs. scelta su ns. campionario, a rivestimento dello spessore del muro. Ciascun imbottito è composto da due montanti verticali e da un cappello orizzontale superiore. Pistone in acciaio rettificato con valvola limitatrice del flusso in caso di rottura del tubo di mandata, rispondente ai criteri della buona tecnica ed alle norme vigenti. Armadio metallico da interno (dimensioni mm. 700x350x1550 h) comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centralina completa di motore con pompa incorporata del tipo completamente immerso, predisposta</li> </ul>			riporto	13.508,90
					a riportare	13.508,90



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>per tensioni 220 V MONOFASE, da installarsi nelle adiacenze del vano, con dispositivo automatico per il ritorno della cabina al piano in caso di mancanza di corrente. Riempimento della centralina con olio speciale per circuiti oleodinamici.</p> <p>- Quadro di manovra a microprocessore composto di relais dei piani, relais ausiliari, teleruttori, valvole, trasformatori, raddrizzatori, batterie in tampone, il tutto racchiuso con custodia completo.</p> <p>- Quadretto distribuzione completo di interruttori magnetotermici di forza motrice, luce, luce cabina e presa regolamentare.</p> <p>- Punto luce e relativo interruttore.</p> <p>- Combinatore telefonico con interfaccia GSM (non serve linea telefonica fissa). Manovra ai piani con pulsante di chiamata + segnalazioni di occupato, segnalazioni in braille. Chiave su tutte le pulsantiere di piano. Guide di cabina in acciaio con incastro di allineamento accuratamente fresate su tre facce, complete di piastre, giunte e staffe di fissaggio. Opere elettriche di fornitura e posa di illuminazione del vano corsa con regolamentari punti luce, pulsante di allarme, deviatore e presa nel fondo fossa; linea dedicata a partire dal gruppo oleodinamico. Sono inclusi nel prezzo gli oneri di assistenze al montaggio, assistenze murarie, manovalanze per lo scarico dei materiali in cantiere ed il trasporto a piè d'opera, la fornitura e posa di scaletta metallica per accesso al fondo fossa, il collaudo, la certificazione di conformità dell'impianto, il certificato di regolare esecuzione, la messa in esercizio e tutti gli altri oneri, anche se non espressamente citati, necessari per dare l'impianto in opera funzionante, completo, eseguito a regola d'arte e rispondente alle norme di legge vigenti.</p> <p>PIATTAFORMA ELEVATRICE AUTOMATICA OLEODINAMICA</p>			riporto	13.508,90
		1		1,000		
					a riportare	13.508,90

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	13.508,90
49	13Q.07.02.00	Realizzazione aerazione permanente del locale vano corsa della piattaforma elevatrice oleodinamica, mediante apertura conforme al D.M. 15 settembre 2005 (superficie minima prevista per vano corsa pari a 0,20 mq) completa di griglia in lamiera zincata preverniciata, colore a scelta della D.L., spessore 8/10 mm, con alette antipioggia ed idonee protezioni contro l'introduzione di corpi estranei (animali vari, volatili, ecc.) - tali protezioni non devono consentire il passaggio di una sfera di diametro maggiore di 15 mm. Dettagli costruttivi da concordare con la D.L.. Sono incluse nel prezzo le opere murarie di apertura del foro di aerazione e di finitura, i ripristini e ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. REALIZZAZIONE AERAZIONE PERMANENTE DEL LOCALE VANO CORSA DELLA PIATTAFORMA ELEVATRICE 1	a corpo	1,000	26.000,00	26.000,00
				1,000		
			a corpo	1,000	222,88	222,88
		<b>TOTALE OPERE VARIE</b>				<b>26.222,88</b>
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>26.222,88</b>
50	13A.01.01.a	<b>LAVORI IN ECONOMIA</b> Operaio 4° Livello OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m. <i>Per assistenze murarie alla realizzazione degli impianti tecnologici ed altre opere di difficile quantificazione</i> 14		14,000		
			h.	14,000	40,85	571,90
51	13A.01.02.a	Operaio specializzato OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. <i>Per assistenze murarie alla realizzazione degli impianti tecnologici ed altre opere di difficile quantificazione</i>				
					a riportare	40.303,68

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	40.303,68
52	13A.01. 03.a	14 Operaio qualificato OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. <i>Per assistenze murarie alla realizzazione degli impianti tecnologici ed altre opere di difficile quantificazione</i> 14	h.	14,000		
				14,000	38,71	541,94
53	13A.01. 04.a	Operaio comune OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. <i>Per assistenze murarie alla realizzazione degli impianti tecnologici ed altre opere di difficile quantificazione</i> 14	h.	14,000		
				14,000	35,91	502,74
54	13Q.08. 01 .00		h.	14,000		
				14,000	32,26	451,64
		<b>TOTALE LAVORI IN ECONOMIA</b>				<b>2.068,22</b>
		<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>				
		Oneri per la sicurezza ONERI PER LA SICUREZZA (Onere sicurezza specifico) 1		1,000		
			a corpo	1,000	1.700,00	1.700,00
		<b>TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA</b>				<b>1.700,00</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>43.500,00</b>
		Compresi Oneri per la Sicurezza specifici pari a				1.700,00
		<b>TOTALE LAVORI comprensivo di Oneri per la Sicurezza</b>				<b>43.500,00</b>

**RIEPILOGO CATEGORIE GENERALE**

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<b>1 - LAVORI A MISURA</b>				<b>13.508,90</b>
		<b>2 - LAVORI A CORPO</b>				<b>26.222,88</b>
		<b>3 - LAVORI IN ECONOMIA</b>				<b>2.068,22</b>
		<b>4 - ONERI DELLA SICUREZZA</b>				<b>1.700,00</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>43.500,00</b>
		Compresi Oneri per la Sicurezza specifici pari a				1.700,00
		<b>TOTALE LAVORI comprensivo di Oneri per la Sicurezza</b>				<b>43.500,00</b>

**RIEPILOGO CATEGORIE CLASSIFICAZIONE SOA**

CATEGORIA DI LAVORAZIONE	OPERE A BASE DI GARA (€)	ONERI DI SICUREZZA (€)	SOMMANO PER CATEGORIA (€)	%
<b>OS4</b>	26.000,00	1.202,00	<b>27.202,00</b>	<b>62,2</b>
<b>OG1</b>	15.800,00	498,00	<b>16.298,00</b>	<b>37,8</b>
<b>totale</b>	<b>41.800,00</b>	<b>1.700,00</b>	<b>43.500,00</b>	<b>100</b>

Padova lì. Luglio 2019

**Il Progettista**