

**Committente:**

**Oggetto dei lavori:**


Progettista: Ing. Giovanni Demurtas



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

COMPUTO SCUOLA DELL'INFANZIA 03042010 ESECUTIVO - Jerzu, 03/04/2010

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
1	 <b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>						
1.1 D.0012.00 04.0012	Demolizione di murature in calcestruzzo armato eseguita prevalentemente a mano, e, ove occorre, con l'uso di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza e profondita', inclusi i rivestimenti quali marmo o piastrelle, compresa ogni cautela per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, l'adozione di ponti di servizio interni ed esterni, degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumita' degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiammento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Incluso il carico del materiale su automezzo, il trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato gli oneri relativi di conferimento. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita.						
	<i>Piano Seminterrato: sala mensa demolizione rampa</i>	0,5	9,220	1,800	1,000	8,298	
		1	9,220	1,800	0,100	1,660	
	Prezzo un. Euro 80,00				m <sup>3</sup>	9,958	796,64
1.2 D.0012.00 05.0008	Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 12 cm, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilita' di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare, il carico su automezzo e il trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e i relativi oneri di smaltimento, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti.						
	<i>Piano seminterrato</i>	1	3,490		3,800	13,262	
		-1	2,480		2,100	-5,208	
		1	2,840		3,800	10,792	
		-1	1,520		2,100	-3,192	
		1	1,750		3,800	6,650	
		1	1,650		3,800	6,270	
		-1	1,000		2,100	-2,100	
a riportare Euro							796,64

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						796,64
		1	0,710		3,100	2,201	
	<i>Piano terra</i>	1	3,750		3,450	12,938	
		1	1,750		3,450	6,038	
	<i>Parapetto</i>	1	7,150		1,000	7,150	
	Prezzo un. Euro 8,00				m <sup>2</sup>	54,801	438,41
1.3 D.0012.00 05.0001	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilita' di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Incluso il trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e i relativi oneri di smaltimento. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. [Rif. Cod. D.0012.0005.0001]						
	<i>Piano seminterrato</i>	1	1,200	0,370	3,800	1,687	
		1	6,870	0,250	3,800	6,527	
	<i>Piano terra</i>	1	0,900	0,350	3,400	1,071	
		1	1,200	0,350	2,100	0,882	
		-1	1,450	0,350	0,750	-0,381	
		1	0,290	0,350	3,400	0,345	
	Prezzo un. Euro 50,00				m <sup>3</sup>	10,131	506,55
1.4 D.0012.00 09.0011	Costo per il disfacimento e la rimozione di pavimentazione interna o esterna di qualsiasi spessore e comunque eseguita a qualsiasi altezza compreso il sottofondo, le eventuali guaine bituminose, le soglie delle porte, eseguita sia a mano che con l'uso di mezzi meccanici, compresa la cernita e l'accatastamento dei materiali utili da risulta in un luogo all'interno del cantiere stabilito dal D.D. L.L. e l'allontanamento di quelli inutili a discarica autorizzata inclusi oneri di smaltimento e ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato: wc</i>	1	3,200	3,540		11,328	
	<i>Ripristino rampa</i>	1	1,800	9,220		16,596	
	<i>Piano terra</i>	1	6,220	6,500		40,430	
	<i>terrazza</i>	1	7,150	4,760		34,034	
	Prezzo un. Euro 9,50				m <sup>2</sup>	102,388	972,69
1.5 D.0012.00	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio e						
	a riportare Euro						2.714,29


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						2.714,29
14.0008	cassonetto, controtelaio, smurazione delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Sono compresi: le opere murarie per il ripristino delle murature, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione) in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere, il carico e trasporto a discarica autorizzata di quelli inutili e i relativi costi di smaltimento e ogni altro onere perchè l'opera eseguita sia a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano Seminterrato: porta d'ingresso dalla rampa</i>	1	1,100		2,100	2,310	
	<i>Infisso dispensa-vuoto sanitario</i>	1	0,700		1,200	0,840	
	<i>Piano Terra: saletta-vano scala</i>	1	1,200		2,200	2,640	
		2	1,200		1,600	3,840	
	Prezzo un. Euro 16,00				m <sup>2</sup>	9,630	154,08
1.12 D.0012.00 08.0001	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali. Compresa l'eventuale rimozione di parti di impianti, la cernita e l'accatastamento del materiale utile di risulta, il carico e il trasporto a discarica autorizzata di quello inutile e i relativi oneri di conferimento; compreso ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano Seminterrato: Garage</i>	0,5	15,710	6,860		53,885	
	<i>Anti-wc</i>	2	3,580		2,000	14,320	
		2	3,200		2,000	12,800	
		-1	1,000		2,000	-2,000	
		-3	0,800		2,000	-4,800	
	Prezzo un. Euro 15,10				m <sup>2</sup>	74,205	1.120,50
1.13 D.0013.00 13.0292	Rimozione di apparecchio igienico-sanitario wc, lavabi, lavelli, vasche, docce, bidet, o di riscaldamento quali radiatori, caldaie, bruciatore, di qualunque tipo e dimensione, compresa la smurazione delle mensole, dei bocchettoni, sifoni, braghe e scarichi. Sono incluse: opere murarie per il ripristino della muratura e degli intonaci, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione) in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere, il carico e trasporto a discarica autorizzata di quelli inutili e i relativi costi di smaltimento e ogni						
a riportare Euro							3.988,87

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						3.988,87
	altro onere perchè l'opera eseguita sia a perfetta regola d'arte. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2 [Rif. Cod. D.0012.0014.0003]						
	<i>Piano Seminterrato: wc</i>	5				5,000	
	Prezzo un. Euro 20,00				cad	5,000	100,00
1.14 D.0013.00 13.0293	Rimozione zoccolino battiscopa in qualunque materiale, di altezza sino a 16 cm, compresa: la malta di sottofondo, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio all'interno del cantiere deciso dal D.D. L.L. in attesa del trasporto allo scarico, l'onere per il carico, il trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. [Rif. Cod. D.0012.0009.0038]						
	<i>Piano terra</i>	1	6,500			6,500	
		2	6,220			12,440	
		-1	0,800			-0,800	
		1	4,760			4,760	
		-1	0,900			-0,900	
		2	7,150			14,300	
	Prezzo un. Euro 5,50				m	36,300	199,65
1.16 D.0012.00 06.0013	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI SOLAI MISTI in genere, fatta eccezione di quelli in cemento armato. compreso le opere provvisionali di protezione e di presidio, i trasporti interni sia orizzontali che verticali, l'innaffiamento, la formazione di canali e scivoli per il carico del materiale di risulta su autocarro. Sono inclusi il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'onere per il conferimento ad impianto autorizzato del materiale di risulta e ogni altro onere perchè l'opera eseguita sia a perfetta regola d'arte. Valutato per la superficie effettiva di solaio da asportare e per i seguenti spessori di solaio: di spessore dai 21 ai 30 cm						
	<i>Piano terra</i>	1	3,500	3,350		11,725	
		1	1,300	1,250		1,625	
	Prezzo un. Euro 45,00				m <sup>2</sup>	13,350	600,75
1.17 D.0001.00 02.0014	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, il trasporto e il conferimento a discarica autorizzato. Per rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cm <sup>2</sup> fino alla profondita' di m 2.00 dal piano						
	a riportare Euro						4.889,27

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						4.889,27
	di sbancamento o dall'orlo del cavo [Rif. Cod. D.0001.0002.0014]						
	<i>Ampliamento per vano scala</i>	0,5	6,800	2,530	2,000	17,204	
	Prezzo un. Euro 9,00					m <sup>3</sup> 17,204	154,84
1.18 D.0001.00 02.0022	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondita' dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso, il taglio degli alberi, lo spostamento di condotte esistenti. Eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso le necessarie sbadacchiature ed armature, escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte. Compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo, il trasporto a discarica e gli oneri di conferimento. Valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq [Rif. Cod. D.0001.0002.0022]						
	<i>Fondazione ascensore</i>	1	2,600	2,450	1,550	9,874	
	<i>Pavimentazione vano scala</i>	1	5,450	6,860	0,500	18,694	
		-1	2,250	2,100	0,500	-2,363	
	<i>Vascone antincendio</i>	1	3,550	2,500	1,750	15,531	
	Prezzo un. Euro 17,00					m <sup>3</sup> 41,736	709,51
<b>TOTALE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>						Euro	5.753,62
2	 <b>CALCESTRUZZI E MURATURE</b>						
2.1 D.0013.00 03.0062	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 8 cm [Rif. Cod. D.0013.0003.0062]						
	<i>Piano seminterrato: wc disabili</i>	1	1,800		2,300	4,140	
		1	1,900		2,300	4,370	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
	<i>Duplicazione REI 60 muratura deposito</i>	1	1,750		2,940	5,145	
	<i>Duplicazione REI 60 muratura cucina e filtro</i>	1	3,080		3,800	11,704	
		1	0,660		3,800	2,508	
		1	2,060		3,800	7,828	
	<i>Spogliatoio</i>	1	1,250		3,800	4,750	
a riportare Euro							5.753,62

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						5.753,62
		-1	0,800		2,100	-1,680	
		1	1,250		3,800	4,750	
	<i>Chiusura porta da rampa</i>	1	1,100		2,100	2,310	
	<i>Centralina ascensore</i>	1	1,700		3,800	6,460	
		1	2,180		3,800	8,284	
		-1	0,800		2,100	-1,680	
	<i>Piano terra: ripostiglio</i>	1	6,500		3,400	22,100	
	<i>Duplicazione REI 60 parete bagni</i>	1	6,500		3,400	22,100	
	<i>ex sala mensa</i>	2	3,000		3,450	20,700	
	<i>Saletta: foglio da cm 8 interno su muratura</i> <i>perimetrale</i>	1	4,520		3,600	16,272	
		1	6,500		3,600	23,400	
		-2	1,200		1,600	-3,840	
		-1	1,200		2,200	-2,640	
	<i>Chiusura finestre vano scala-saletta</i>	4	1,200		1,600	7,680	
		2	1,200		2,200	5,280	
	Prezzo un. Euro 16,00	m <sup>2</sup>				168,051	2.688,82
2.2 D.0013.00 03.0028	MURATURA IN MUROBLOCCO PESANTE DI LATERIZIO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 15 cm con muroblocco pesante 15x25x30 [Rif. Cod. D.0013.0003.0028]						
	<i>Piano Seminterrato: Chiusura porta accesso</i> <i>ex rampa</i>	1		1,100	2,100	2,310	
	<i>Piano terra: chiusura perimetrale saletta</i>	1	6,500		3,600	23,400	
		1	4,520		3,600	16,272	
		-1	1,200		2,200	-2,640	
		-2	1,200		1,600	-3,840	
	<i>Chiusura lato copertura in lamiera</i>	0,5	3,150	0,590		0,929	
	Prezzo un. Euro 28,00	m <sup>2</sup>				36,431	1.020,07
2.3 D.0013.00 10.0048	COIBENTAZIONE TERMICA DI MURATURE A CASSA VUOTA ESEGUITA CON PANNELLI RIGIDI DI POLIURETANO ESPANSO DENSITA' 35 kg/mc, RIVESTITI SU AMBO LE FACCE DI CARTA KRAFT DA 100 grammi/mq, posati in opera a secco nelle intercapedini delle murature, giÓ predisposte, compreso, l'onere del fissaggio e dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 30 mm [Rif. Cod. D.0013.0010.0048]						
	<i>Piano terra: chiusura perimetrale saletta</i>	1	6,500		3,600	23,400	
		1	4,520		3,600	16,272	
		-1	1,200		2,200	-2,640	
		-2	1,200		1,600	-3,840	
	Prezzo un. Euro 8,00	m <sup>2</sup>				33,192	265,54
2.5	MURATURA IN MUROBLOCCO PESANTE DI						
a riportare Euro							9.728,05

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						9.728,05
D.0013.00 03.1030	LATERIZIO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 20 cm con muroblocco pesante 15x20x33 [Rif. Cod. D.0013.0003.0029]						
	<i>Piano Seminterrato: chiusura perimetrale vano scala</i>	1	6,560		3,750	24,600	
		1	2,900		3,750	10,875	
	<i>Sopraelevazione muro di cantinato</i>	1	6,860		2,420	16,601	
		1	1,710		2,420	4,138	
	Prezzo un. Euro 30,00				m <sup>2</sup>	56,214	1.686,42
2.6 D.0013.00 13.0294	Esecuzione delle opere murarie necessarie per apertura e/o allargamento di porte, finestre o vani affinché siano idonee all'alloggiamento della nuova porta interna o infisso esterno, consistente nella formazione di mazzette e sguanci, di parapetti e simili, la formazione della nuova architravatura inclusa la muratura, gli intonaci e i rivestimenti, il tutto finito predisposto per la posa dell'infisso e della soglia. Sono compresi: la rimozione dell'infisso esistente in ferro o alluminio, dei cassonetti, dei nastri di serranda in pvc o lamiera di ferro, dei rulli, degli eventuali motori elettrici, delle cinghie e delle guide, le demolizioni delle soglie, degli intonaci e della muratura, il calo o sollevamento con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento a discarica dei materiali di risulta nonche' ogni onere per ponti di servizio e/o castellini mobili e ogni altro onere perchè l'opera eseguita sia a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato</i>	12				12,000	
	<i>Piano terra</i>	6				6,000	
	Prezzo un. Euro 120,00				cad	18,000	2.160,00
2.7 D.0001.00 07.0004	VESPAIO REALIZZATO IN CIOTTOLAME di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia. valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano [Rif. Cod. D.0001.0007.0004]						
	<i>Piano seminterrato: pavimentazione vano scala</i>	1	6,810	4,850	0,350	11,560	
	<i>a dedurre superficie vano ascensore</i>	-1	2,100	2,250	0,350	-1,654	
	<i>Loc. centralina</i>	0,5	2,180	3,720	0,350	1,419	
	Prezzo un. Euro 37,10				m <sup>3</sup>	11,325	420,16
2.8	CALCESTRUZZO PER OPERE NON						
a riportare Euro							13.994,63



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						13.994,63
D.0004.00 01.0003	STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondita' massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche. con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP						
	<i>Platea vano ascensore</i>	1	2,450	2,600	0,100	0,637	
	<i>Fondazione muro controterra vano scala</i>	1	6,860	0,850	0,100	0,583	
		1	1,710	0,850	0,100	0,145	
	<i>Piano di posa del vascone antincendio</i>	1	2,500	3,550	0,100	0,888	
	Prezzo un. Euro 95,00				m <sup>3</sup>	2,253	214,04
2.9 D.0004.00 01.0008	Calcestruzzo a durabilita' garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondita' massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. [Rif. Cod. D.0004.0001.0008]						
	<i>Piano seminterrato: pavimentazione vano scala</i>	1	6,810	4,850	0,120	3,963	
	<i>a dedurre superficie vano ascensore</i>	-1	2,100	2,250	0,120	-0,567	
	<i>Loc. centralina</i>	0,5	2,180	3,720	0,120	0,487	
	Prezzo un. Euro 105,00				m <sup>3</sup>	3,883	407,72
2.10 D.0004.00 01.0009	Calcestruzzo a durabilita' garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondita' massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. avente RESISTENZA						
	a riportare Euro						14.616,39

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						14.616,39
	CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.						
	<i>Fondazioni: Platea vano ascensore</i>	1	2,450	2,600	0,400	2,548	
	<i>Fondazioni muro controterra</i>	1	6,860	0,850	0,300	1,749	
		1	1,710	0,850	0,300	0,436	
	<i>Elevazione: Pareti vano ascensore: pareti fossa</i>	2	2,100	0,200	8,550	7,182	
		2	1,850	0,200	8,550	6,327	
	<i>a dedurre porte</i>	-2	1,100	2,180	0,200	-0,959	
	<i>Scala</i>	0,79				0,790	
		0,77				0,770	
		0,44				0,440	
	<i>Muro controterra: paramento</i>	6,86		0,250	1,500	2,573	
		1,71		0,250	1,500	0,641	
	<i>Travi copertura saletta</i>	2	5,490	0,300	0,800	2,635	
	<i>cordolo di chiusura</i>	1	7,100	0,300	0,300	0,639	
	<i>gronda</i>	1	7,100	0,400	0,200	0,568	
	<i>Pilastr</i>	2	0,400	0,300	3,400	0,816	
	Prezzo un. Euro 115,00				m <sup>3</sup>	27,155	3.122,83
2.11 D.0004.00 01.0044	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento. dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni mc di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 0,50 m fino ad altezza di 28 m [Rif. Cod. D.0004.0001.0044]						
	<i>Vedi quantità di calcestruzzo</i>	2.253+3.883+27.155+7.346				40,637	
	Prezzo un. Euro 25,00				m <sup>3</sup>	40,637	1.015,93
2.12 D.0008.00 02.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde di qualsiasi diametro ad aderenza migliorata, del tipo FeB 44, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera a qualunque altezza, compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Libretto dei ferri N°1: Scala</i>	392,50				392,500	
	<i>Libretto dei Ferri N°2: Platea di fondazione ascensore</i>	184,90				184,900	
	<i>Libretto dei Ferri N°3: pareti</i>	1852,54				1.852,540	
	<i>Libretto dei Ferri N°4: muro di cantinato</i>	455,06				455,060	
	<i>Libretto dei ferri N°5: armatura sopraelevazione</i>	484,84				484,840	
	a riportare Euro						18.755,15

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						18.755,15
	Prezzo un. Euro 1,30				Kg	3.369,840	4.380,79
2.13 D.0008.00 01.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto [Rif. Cod. D.0008.0001.0004]						
	<i>Pareti vano ascensore</i>	2	1,850		8,550	31,635	
		2	1,700		8,550	29,070	
		2	2,250		3,750	16,875	
		2	2,100		3,750	15,750	
		2	2,250		3,400	15,300	
		2	2,100		3,400	14,280	
	<i>a dedurre vani porta</i>	-4		1,100	2,180	-9,592	
	<i>Scala: rampa 1</i>	1	2,390	1,250		2,988	
		1	0,500	1,250		0,625	
		1	0,230	1,250		0,288	
		1	1,050	1,250		1,313	
		9	0,160	1,250		1,800	
	<i>rampa 2</i>	1	0,210	1,250		0,263	
		1	1,820	1,250		2,275	
		1	0,500	1,250		0,625	
		1	0,230	1,250		0,288	
		1	1,050	1,250		1,313	
		8	0,160	1,250		1,600	
	<i>rampa 3</i>	1	0,210	1,250		0,263	
		1	2,170	1,250		2,713	
		8	0,160	1,250		1,600	
	<i>Muro di cantinato: fondazione</i>	2	6,860	0,300		4,116	
		2	1,710	0,300		1,026	
	<i>paramento</i>	2	6,860	1,500		20,580	
		2	1,710	1,500		5,130	
	<i>Sopraelevazione: pilastri</i>	4		0,300	3,400	4,080	
		4		0,400	3,400	5,440	
	<i>travi</i>	4		5,490	0,800	17,568	
		2		5,490	0,300	3,294	
	<i>cordolo</i>	1	7,100	0,300		2,130	
	<i>gronda</i>	1	7,100	0,400		2,840	
		1	7,100	0,250		1,775	
	Prezzo un. Euro 16,00				m <sup>2</sup>	199,251	3.188,02
2.14 D.0008.00 02.0015	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature,						
	a riportare Euro						26.323,96


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						26.323,96
	sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 [Rif. Cod. D.0008.0002.0015]						
	<i>Piano seminterrato: vano scala</i>	4,082	4,600	6,560		123,178	
	<i>a dedurre vano ascensore</i>	-4,082	2,250	2,100		-19,287	
	<i>Ripartizione ampliamento saletta</i>	4,082	4,620	6,800		128,240	
	Prezzo un. Euro 1,81				Kg	232,131	420,16
2.15 D.0004.00 01.0049	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO LEGGERO, isolante termoacustico a bassa densita' (500- 600 Kg/mc), confezionato con inerte di pomice. impiegabile per formazione di pendenze, riempimento di intercapedini, riempimento leggero per coperture in lamiera grecata e nervate, massetti alleggeriti, sottofondi isolanti per pavimenti e sottotetti. Prodotto in conformita' norma UNI 11104, UNI EN 206-1. Pompabile, fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondita' massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. [Rif. Cod. D.0004.0001.0049]						
	<i>Ripristino quote saletta</i>	31,4			0,150	4,710	
	<i>Ripristino quote disimpegno vano scala Piano terra</i>	16,8			0,100	1,680	
	<i>Ripostiglio</i>	9,56			0,100	0,956	
	Prezzo un. Euro 180,00				m³	7,346	1.322,28
2.16 D.0013.00 13.0295	Perforazioni di travi o pilastri di qualsiasi genere e spessore in conglomerato cementizio da eseguire su strutture orizzontali, verticali o inclinate, tramite trapano o sonda elettrica a esclusiva rotazione a lento avanzamento, sia a secco che con getto d'acqua, per inserimento di catene, barre, tiranti metallici esimili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi, per fori di lunghezza fino a 40 cm e diametro sino a 63 mm, compreso la pulitura del foro ed ogni altro onere relativo per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
	<i>Inghisaggio ferri armatura trave 323</i>	6	10,000			60,000	
		6	0,300			1,800	
	<i>Sopraelevazione pilastri 1 e 2: inghisaggio ferri armatura</i>	12	0,300			3,600	
	Prezzo un. Euro 30,00				m	65,400	1.962,00
2.17 D.0013.00 13.0296	Inghisaggio di barra d'armatura verticale o orizzontale in strutture di calcestruzzo, mediante iniezione di resina epossidica						
	a riportare Euro						30.028,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						30.028,40
	bicomponente, sigillatura del foro mediante stucco epossidico bicomponente. Escluso l'onere della perforazione e l'incidenza delle barre d'armatura da valutarsi a parte. Per barre d'acciaio del diametro oltre 10mm e fino a 20 mm e foro di profondità sino a 30 cm.						
	<i>Ighisaggio ferri armatura trave 323</i>	6				6,000	
		6				6,000	
	<i>Sopraelevazione pilastri 1 e 2: inghisaggio ferri armatura</i>	12				12,000	
	Prezzo un. Euro 15,00				cad	24,000	360,00
2.18 D.0013.00 09.0009	SOLAIO dello spessore di cm 20+4, calcolato per un sovraccarico di 350 kg/mq pi" peso proprio, realizzato con travetti CAP e pignatte laterizie h cm 20, dato in opera compresa l'armatura provvisoria e relativo disarmo. il montaggio. i getti di completamento dei travetti, delle zone piene di banchinaggio agli appoggi, delle eventuali fasce rompitratta e della caldana dello spessore di cm 4 con calcestruzzo RcK 35. l'innaffiamento periodico fino a maturazione dei getti. Esclusa solo l'armatura integrativa e di ripartizione dei carichi iPER LUCI FINO A m 7.20 [Rif. Cod. D.0013.0009.0009]						
	<i>Piano Seminterrato: solaio su saletta</i>	1	7,100	3,150		22,365	
	Prezzo un. Euro 68,80				m²	22,365	1.538,71
2.19 D.0013.00 10.0086	COIBENTAZIONE TERMICA DI COPERTURE PIANE ESEGUITA CON PANNELLI DI SCHIUMA RIGIDA DI POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO DENSITA' 32 kg/mc, BATTENTATO SUI QUATTRO LATI E CON LE SUPERFICI LISCE, posati in opera a secco su superfici già predisposte, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 50 mm [Rif. Cod. D.0013.0010.0086]						
	<i>Copertura saletta 50+50 mm</i>	2	7,100	3,150		44,730	
	Prezzo un. Euro 18,00				m²	44,730	805,14
2.20 D.0013.00 11.0016	Realizzazione di copertura isolata e ventilata tipo Ventilcover costituita da: sostegni verticali in acciaio zincato regolabili telescopicamente e posti ad altezze scalari in maniera da ottenere la formazione delle necessarie pendenze di falda. La rispondenza alle vigenti normative in materia di verifica di sicurezza e criteri di calcolo dovrà essere accertata mediante calcolo o prove sperimentali certificate attestanti i valori di resistenza a compressione e trazione dei sostegni telescopici arcarecciatura in profilati di acciaio zincato con sezione ad omega. Il fissaggio dei profilati ai sostegni verticali sarà ottenuto mediante apposito sistema di ancoraggio, integrato nel						
	a riportare Euro						32.732,25

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						32.732,25
	capitello dei sostegni, che assicuri una adeguata resistenza ai carichi verticali e consenta libere dilatazioni termiche del profilato. La copertura sarà realizzata con lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782. Le lastre tipo Coverib 850 a profilo grecato, saranno costituite da una lamiera di acciaio zincato (EN 10147) dello spessore di mm 0,60 protetta nella faccia superiore da un rivestimento ( dello spessore di circa mm 1,7) con funzione anticorrosiva ed insonorizzante a base bituminosa e da una lamina in alluminio colorato, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale. Per assicurare la continuità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante (dello spessore di circa mm 1,7) dovrà esser posizionata esclusivamente sull'estradosso della lamiera. L'elemento di copertura dovrà assicurare i seguenti requisiti prestazionali: Potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3) Reazione al fuoco: Classe B-s1, d0 (EN 13823; EN ISO 11925-2) · Resistenza corrosione in nebbia salina: 3000h (ISO 9227). Data in opera compresi i pezzi speciali di colmo, tagli, sfridi, eventuali scossaline e bordature laterali, viti autofilettanti o tirafondi completi di cappello e guarnizione. Sono incluse l'incidenza delle demolizioni di parti murarie, l'eventuale smontaggio e rimontaggio delle lastre esistenti, i tagli, le opere murarie per il corretto prolungamento della falda esistente e quanto occorrente per l'ancoraggio alla struttura portante.						
	<i>Copertura saletta</i>	1	7,100	3,220		22,862	
	Prezzo un. Euro 52,00				m <sup>2</sup>	22,862	1.188,82
2.21 D.0013.00 12.0003	Fornitura e posa in opera a qualunque altezza di canali di gronda in lamiera zincata verniciata spessore 6/10 di sviluppo cm 50, completi di cicogne, chiusure laterali, tiranti ed occhielli, con giunti a sovrapposizione chiodate a doppia fila di ribattini e saldature, comprese opere murarie e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Ampliamento saletta</i>	7,1				7,100	
	Prezzo un. Euro 18,00				m	7,100	127,80
<b>TOTALE CALCESTRUZZI E MURATURE</b>						Euro	28.295,25
3	 <b>INTONACI E RIVESTIMENTI</b>						
a riportare Euro							34.048,87

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						34.048,87
3.1 D.0013.00 13.0276	Fornitura e posa in opera di intonaco civile da eseguirsi su pareti verticali, orizzontali e curve, formato da un primo strato di rinzafo con malta cementizia a grana grossa, un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo fra predisposte guida, rifinito con sovrastante strato di malta fine, eseguito con malta bastarda, compreso velo, ponti di servizio e/o trabatelli a norma, mobili e non, per opere di altezza fino a mt. 3,50 dal piano di calpestio, e quant'altro occorrente e necessario per dare il titolo finito in opera a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato: cucina</i>	1	3,080		3,800	11,704	
		1	0,660		3,800	2,508	
		1	2,120		3,800	8,056	
		1	0,360		2,800	1,008	
	<i>Soffitto</i>	27				27,000	
	<i>Filtro</i>	1	1,840		3,800	6,992	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
		1	2,120		3,800	8,056	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
		1	0,560		2,800	1,568	
		1	1,240		2,800	3,472	
		1	2,610		3,800	9,918	
		1	2,760		3,800	10,488	
		1	4,120		3,800	15,656	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
		1	2,060		3,800	7,828	
	<i>Soffitto</i>	15				15,000	
	<i>Mensa</i>	1	4,420		3,800	16,796	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
		1	2,960		3,800	11,248	
	<i>Ripristino demolizione rampa</i>	1	1,620		0,950	1,539	
		0,5	7,600		0,950	3,610	
	<i>Ripristino demolizione murature ingresso</i>	2		0,100	3,800	0,760	
	<i>Wc personale</i>	1	1,080		3,800	4,104	
	<i>soffitto wc personale</i>	3,22				3,220	
	<i>Soffitto dispensa</i>	18,81				18,810	
	<i>Wc</i>	4	1,800		2,300	16,560	
		-2	0,900		2,100	-3,780	
		2	1,900		2,300	8,740	
		1	1,640		2,000	3,280	
		1	3,540		2,000	7,080	
	<i>Soffitto</i>	15,45				15,450	
	<i>Garage</i>	1	6,560	4,770		31,291	
	<i>Vano scala</i>	1	4,600		3,800	17,480	
		-1	1,200		2,100	-2,520	
		1	6,560		3,800	24,928	
		1	1,250		3,800	4,750	
		-1	0,800		2,100	-1,680	
	a riportare Euro						34.048,87

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						34.048,87
		1	6,560		3,400	22,304	
	<i>Esterno vano ascensore</i>	2	2,100		7,500	31,500	
		-2	1,100		2,100	-4,620	
		2	2,250		7,500	33,750	
		-4,22				-4,220	
	<i>Piano Terra: Saletta</i>	1	6,800		3,400	23,120	
		1	4,620		3,400	15,708	
	<i>Esterno saletta</i>	1	7,100		3,400	24,140	
		1	4,920		3,400	16,728	
		-2	1,200		2,200	-5,280	
		-4	1,200		1,600	-7,680	
	<i>Ripostiglio</i>	3	6,500		3,400	66,300	
		-2	0,800		2,100	-3,360	
	<i>Ex mensa</i>	2	3,000		3,450	20,700	
	Prezzo un. Euro 17,50				m <sup>2</sup>	532,450	9.317,88
3.2 D.0013.00 13.0088	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MARMO BIANCONE TIRRENO, spessore cm 3 in lastre lavorate già levigate e lucidate in stabilimento nelle facce in vista, per soglie, pedate di scale e simili, poste in opera con malta cementizia dosata a 400 Kg/mc d'impasto o idoneo collante; compresa la finitura a tutto tondo degli spigoli a vista, la sigillatura; la ripresa dell'intonaco a ridosso delle lastre; sono compresi i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa, gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera e qualunque altro onere e magistero per dare il tutto realizzato a perfetta regola d'arte secondo le necessità e le indicazioni della D.L. e dare il lavoro finito a regola d'arte.						
	<i>Rivestimento pedate scala</i>	25	1,250	0,300		9,375	
	<i>Soglie per portafinestre</i>	1	1,000	0,350		0,350	
		1	1,200	0,350		0,420	
		1	1,200	0,350		0,420	
		1	1,200	0,350		0,420	
	Prezzo un. Euro 100,00				m <sup>2</sup>	10,985	1.098,50
3.3 D.0013.00 13.0087	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MARMO BIANCONE TIRRENO, spessore cm 2 in lastre lavorate gi levigate e lucidate in stabilimento nelle facce in vista, per soglie, alzate di scale, spallette e simili, poste in opera con malta cementizia dosata a 400 Kg/mc d'impasto o idoneo collante; comprea la sigillatura; la formazione dei biselli e dei gocciolatoi; la ripresa dell'intonaco a ridosso delle lastre; sono compresi i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa, gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera e						
a riportare Euro							44.465,25



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						44.465,25
	qualsunque altro onere e magistero per dare il tutto realizzato a perfetta regola d'arte secondo le necessita e le indicazioni della D.L. e dare il lavoro finito a regola d'arte.						
	<i>Placcaggio parete mensa h= 1m</i>	1	11,350		1,000	11,350	
	<i>Rivestimento alzate scala</i>	25	1,250	0,164		5,125	
	<i>Piano seminterrato: soglia infissi esterni</i>	1	1,000	0,350		0,350	
		1	1,000	0,350		0,350	
		4	0,500	0,350		0,700	
		1	1,700	0,350		0,595	
		2	3,000	0,350		2,100	
		1	4,000	0,350		1,400	
		1	1,500	0,350		0,525	
	<i>Piano terra: Saletta</i>	2	1,200	0,350		0,840	
	<i>Uscita emergenza</i>	1	1,200	0,350		0,420	
	Prezzo un. Euro 90,00				m <sup>2</sup>	23,755	2.137,95
3.4 D.0013.00 13.0047	PAVIMENTO IN LASTRE DI MARMO dimensioni 25x50,30x60,30x30,SPESORE CM 2, già levigate e lucidate in stabilimento, compresi tagli, sfridi derivanti dall'adattamento alla forma e dimensioni dei vani da pavimentare ed esclusi quelli derivanti da particolari esigenze decorative, compresi il sottofondo in malta cementizia dello spessore minimo di cm 3, la malta di allettamento, la stuccatura dei giunti con boiaccia di cementi colorati e la pulizia finale, escluse eventuali levigature e lucidature in opera con lastre di BIANCONE TIRRENO [Rif. Cod. D.0013.0013.0047]						
	<i>Pianerottoli scala</i>	2	0,950	1,250		2,375	
	<i>Piano seminterrato: Pavimentazione vano scala</i>	14,6				14,600	
	<i>Spogliatoio</i>	4,25				4,250	
	<i>Mensa: ripristino rampa</i>	1	9,220	1,800		16,596	
	<i>Piano terra: disimpegno vano scala</i>	16,8				16,800	
	<i>Ripostiglio</i>	9,56				9,560	
	Prezzo un. Euro 80,00				m <sup>2</sup>	64,181	5.134,48
3.5 D.0013.00 13.0176	ZOCCOLETTO BATTISCOPIA IN MARMO levigato e lucidato su una faccia e con la costa superiore tagliata a fil di sega, dimensioni cm 1 x 8 h, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale in marmo BIANCONE TIRRENO [Rif. Cod. D.0013.0013.0176]						
	<i>Piano Seminterrato: Lati pedate scala</i>	44		0,300		13,200	
	<i>Pianerottoli scala</i>	4	1,250			5,000	
	<i>Vano scala</i>	1	4,600			4,600	
		-1	1,200			-1,200	
		1	3,060			3,060	
		1	2,910			2,910	
	a riportare Euro						51.737,68

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						51.737,68
		1	4,600			4,600	
		-1	0,800			-0,800	
		-1	1,100			-1,100	
		-1	1,250			-1,250	
	<i>spogliatoio</i>	2	3,400			6,800	
		2	1,250			2,500	
		-1	0,800			-0,800	
	<i>Filtro cucina</i>	1	1,000			1,000	
		-1	0,900			-0,900	
		1	1,840			1,840	
		-1	0,900			-0,900	
		1	2,060			2,060	
		1	4,120			4,120	
		-1	0,900			-0,900	
		1	2,760			2,760	
	<i>Piano terra: disimpegno vano scala</i>	1	4,600			4,600	
		1	3,150			3,150	
		1	5,250			5,250	
		1	4,600			4,600	
		-1	1,250			-1,250	
		-1	1,100			-1,100	
		-1	1,250			-1,250	
		1	2,250			2,250	
	<i>Ripostiglio</i>	2	6,500			13,000	
		2	1,470			2,940	
		-1	0,800			-0,800	
	Prezzo un. Euro 9,46				m	77,990	737,79
3.6 D.0013.00 13.0273	Fornitura e posa in opera con idonei collanti di pavimentazione in piastrelle di gres porcellanato, dimensione 40x40 cm montate in diagonale, prima scelta del tipo antiscivolo, di colore e finitura a scelta della DD.LL. posta in opera su letto di malta cementizia dello spessore minimo di cm 5 incluso nel prezzo; compreso l'onere per il taglio, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano Seminterrato: wc disabili</i>	3,25				3,250	
	<i>anti-wc</i>	7,7				7,700	
	<i>Piano terra: Saletta</i>	31,4				31,400	
	<i>Ripostiglio</i>	9,56				9,560	
	Prezzo un. Euro 40,00				m <sup>2</sup>	51,910	2.076,40
3.7 D.0013.00 13.0156	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, A PASTA ROSSA, MONOCOLORE O CON DECORI SEMPLICI posate in opera con colla						
	a riportare Euro						54.551,87

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						54.551,87
	su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la fornitura dei pezzi terminali con i bordi smussati, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 20x20 [Rif. Cod. D.0013.0013.0156]						
	<i>Cucina</i>	1	3,080		2,000	6,160	
		1	0,660		2,000	1,320	
		1	2,120		2,000	4,240	
		1	0,360		2,000	0,720	
		-1	0,900		2,000	-1,800	
	<i>Cucina: filtro</i>	1	2,610		2,000	5,220	
		1	2,760		2,000	5,520	
		1	3,220		2,000	6,440	
	<i>Wc</i>	4	1,800		2,000	14,400	
		-1	0,900		2,000	-1,800	
		1	1,640		2,000	3,280	
		1	1,900		2,000	3,800	
		1	1,900		2,000	3,800	
		-1	0,900		2,000	-1,800	
		1	1,300		2,000	2,600	
		1	3,540		2,000	7,080	
		-1	1,000		2,000	-2,000	
	Prezzo un. Euro 38,00				m <sup>2</sup>	57,180	2.172,84
3.8 D.0013.00 13.0275	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres ceramico porcellanato di prima scelta, alto cm 8, posto in opera con colla o malta cementizia, compresi i tagli, lo sfrido, i pezzi speciali, le opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano Terra: Saletta</i>	2	6,800			13,600	
		2	4,770			9,540	
		-1	0,900			-0,900	
		-1	1,200			-1,200	
	<i>Ex mensa</i>	2	3,000			6,000	
	Prezzo un. Euro 7,00				m	27,040	189,28
3.9 D.0013.00 05.0006	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella a scelta della DD.LL., data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, compresi la preparazione delle superfici con pulizia, rasatura, stuccatura e imprimitura con fissativo ancorante, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto su superfici interne [Rif. Cod. D.0013.0005.0006]						
	a riportare Euro						56.913,99

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						56.913,99
	<i>Piano seminterrato: cucina</i>	1	3,340		1,800	6,012	
		1	3,920		1,800	7,056	
		1	1,780		1,800	3,204	
		1	1,490		1,800	2,682	
		1	3,080		1,800	5,544	
		1	0,660		1,800	1,188	
		1	2,120		1,800	3,816	
		1	0,700		1,800	1,260	
		1	1,960		2,940	5,762	
		1	1,500		3,800	5,700	
		1	2,370		1,800	4,266	
		1	1,960		1,800	3,528	
		-1	0,900		0,100	-0,090	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
		-3	1,000		1,000	-3,000	
		-1	0,500		1,000	-0,500	
	<i>Soffitto</i>	27				27,000	
	<i>Dispensa</i>	2	1,750		2,940	10,290	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
		2	10,750		2,940	63,210	
	<i>Soffitto</i>	18,81				18,810	
	<i>wc pers</i>	2	1,530		1,800	5,508	
		4	1,080		1,800	7,776	
		2	1,450		1,800	5,220	
		-2	0,800		0,100	-0,160	
		-1	0,500		1,000	-0,500	
		-1	0,900		0,100	-0,090	
	<i>Soffitto</i>	3,22				3,220	
	<i>Filtro</i>	1	1,840		3,800	6,992	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
		1	2,120		3,800	8,056	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
		1	0,560		3,100	1,736	
		2	0,300		3,100	1,860	
		1	1,240		3,100	3,844	
		1	2,610		1,800	4,698	
		1	2,760		1,800	4,968	
		1	3,220		1,800	5,796	
		1	2,960		3,800	11,248	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
	<i>Soffitto</i>	15				15,000	
	<i>wc e anti-wc</i>	6	1,500		1,800	16,200	
		2	1,000		1,800	3,600	
		-1	0,800		0,100	-0,080	
		-1	0,500		0,800	-0,400	
		2	0,900		1,800	3,240	
		-1	0,800		0,100	-0,080	
		-1	0,500		0,800	-0,400	
		2	1,100		1,800	3,960	
	a riportare Euro						56.913,99

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						56.913,99
		-1	0,800		0,100		-0,080
		1	1,640		1,800		2,952
		1	3,200		1,800		5,760
		-3	0,800		1,100		-2,640
		1	3,540		1,800		6,372
		-1	1,000		0,100		-0,100
		2	1,900		1,800		6,840
		-2	0,900		0,100		-0,180
		1	1,300		1,800		2,340
		4	1,800		1,800		12,960
	<i>Soffitto</i>	15,45					15,450
	<i>mensa</i>	1	3,200		3,800		12,160
		1	5,240		3,800		19,912
		1	3,760		3,800		14,288
		1	4,000		3,800		15,200
		1	4,310		3,800		16,378
		1	12,860		3,800		48,868
		1	14,230		3,800		54,074
		1	7,560		3,800		28,728
		1	2,960		3,800		11,248
		1	4,420		3,800		16,796
		-1	0,900		2,100		-1,890
		-1	1,000		2,100		-2,100
		-1	1,200		3,000		-3,600
		-1	1,700		2,000		-3,400
		-2	3,000		2,000		-12,000
		-1	4,000		2,000		-8,000
		-1	1,500		2,000		-3,000
		-1	1,200		3,000		-3,600
		-1	1,200		2,100		-2,520
		2	2,400		1,000		4,800
		2	2,270		1,000		4,540
		1	1,300		1,000		1,300
		1	1,290		1,000		1,290
		1	2,400		1,000		2,400
		2	1,290		1,000		2,580
		1	1,600		1,000		1,600
		1	1,540		1,000		1,540
		1	1,660		1,000		1,660
	<i>Pilastr</i>	2	0,360		3,800		2,736
		2	0,460		3,800		3,496
		2	0,560		3,800		4,256
		4	0,100		3,800		1,520
		4	0,560		3,800		8,512
		4	0,560		2,800		6,272
		1	0,100		3,800		0,380
		1	0,350		3,800		1,330
		2	0,350		3,800		2,660
		3	0,240		2,800		2,016
	a riportare Euro						56.913,99


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						56.913,99
	<i>Vano ascensore</i>	2	6,560		3,800	49,856	
		3	4,600		3,800	52,440	
		1	1,250		3,800	4,750	
		1	3,400		3,800	12,920	
		2	2,100		7,500	31,500	
		2	2,250		7,500	33,750	
		-2	1,100		2,100	-4,620	
		-2	0,800		2,100	-3,360	
		-1	1,200		2,100	-2,520	
	<i>Soffitto</i>	14,6				14,600	
		4,25				4,250	
	<i>Piano terra: saletta</i>	2	4,620		3,400	31,416	
		2	6,800		3,400	46,240	
		-1	0,900		2,100	-1,890	
		-1	1,200		2,200	-2,640	
		-2	1,200		1,600	-3,840	
	<i>Soffitto</i>	31,4				31,400	
	<i>Disimpegno vano scala</i>	2	4,600		3,400	31,280	
		-1	1,200		2,100	-2,520	
		1	6,500		3,400	22,100	
	<i>Soffitto</i>		6,500	4,600		29,900	
	<i>Ripostiglio</i>	2	6,500		3,400	44,200	
		2	1,370		3,400	9,316	
	<i>Soffitto</i>	9				9,000	
	<i>Ex mensa</i>	2	3,000		3,450	20,700	
	Prezzo un. Euro	5,00			m <sup>2</sup>	1.027,832	5.139,16
3.10 D.0013.00 05.2007	Tinteggiatura per esterni con pittura lavabile acrilica al quarzo, data con tre mani a coprire, colore a scelta della DD.LL., compresa la preparazione delle superfici con pulizia, rasatura, stuccatura e imprimitura, eventuali campioni di prova, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano Seminterrato: prospetto sud</i>	1	27,140		4,350	118,059	
	<i>Prospetto est</i>	1	13,540		4,350	58,899	
	<i>a dedurre infissi esterni</i>	-1		1,000	2,000	-2,000	
		-1		1,000	3,000	-3,000	
		-1		1,000	1,000	-1,000	
		-1		1,200	3,000	-3,600	
		-1		1,700	2,000	-3,400	
		-2		3,000	2,000	-12,000	
		-1		4,000	2,000	-8,000	
		-1		1,500	2,000	-3,000	
		-1		1,200	3,000	-3,600	
	<i>Piano Terra: Saletta</i>	1		7,100	3,800	26,980	
		1		5,820	3,800	22,116	
		-2		1,200	1,600	-3,840	
		-1		1,200	2,200	-2,640	
	a riportare Euro						62.053,15

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						62.053,15
	Prezzo un. Euro 8,00				m <sup>2</sup>	179,974	1.439,79
3.11 D.0013.00 07.0038	<p>CONTROSOFFITTO a pannelli di dimensioni 600x600x18mm tipo Armstrong Perla OP Microlook, di colore bianco, in minerale con nuova tecnologia OP, con composti organici a debole bio-persistenza come da direttiva europea 97/69/CE, EEA: A2-s1, d0, realizzato in PANNELLI: inseriti sull'orditura di sostegno a vista di tipo Armstrong Trulok, dotato di un dettaglio bordo rinforzato ribassato da 8mm smussato e rivestito da un velo acustico permeabile al suono, superficie liscia, strato di primer sul dorso, assorbimento acustico medio: 0,95 W , potere fono-isolante: 25 dB, resistenza all'umidità: 95%, riflessione alla luce: 90%, reazione al fuoco: Euroclass A2-s1, d0, peso indicativo: 3.3 kg/mq, garanzia 10 anni. Il controsoffitto consentirà l'integrazione di elementi tecnici (spot a bassa tensione, sprinklers, ecc...); INSTALLAZIONE: orditura di sostegno in vista sarà tipo Armstrong Trulok. Il controsoffitto sarà installato con l'orditura costituita dai profili portanti di sezione 24x43mm punzonati e colore a scelta della D.L., situati ad un interasse di 1200 mm e verranno sospesi al di sotto del solaio esistente mediante pendini posizionati ad un interasse massimo di 1200mm; la distanza massima tra il profilo portante e la parete non deve superare 600mm. I traversini di lunghezza 1200mm saranno installati a formare un angolo di 90° con il profilo portante ed i traversini lunghezza 600mm e saranno installati paralleli al profilo portante. Soluzione perimetrale: la cornice sarà costituita da un profilo perimetrale Armstrong Trulok. Dato in opera compreso l'ancoraggio dei pendini al soffitto mediante tassellatura idonea al carico, i tagli, lo sfrido e il tiro in alto e ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>						
	<i>Piano seminterrato: mensa</i>	180				180,000	
	Prezzo un. Euro 30,00				m <sup>2</sup>	180,000	5.400,00
3.13 D.0013.00 13.0279	<p>Fornitura e posa di rete metallica nervata portaintonaco ricavata da nastro zincato sendzimir tipo "Nervometal" leggera - 0,2 - peso 0,900 kg ca. al m<sup>2</sup>, da posarsi sull'intradosso delle parti danneggiate del solaio, fissata mediante tasselli e resina epossidica bicomponente. Sono inclusi gli oneri per: la rimozione di tutte le parti di intonaco e laterizio in fase di distacco; la pulizia delle superfici; l'inserimento di materiale alleggerito quale polistirolo espanso. Sono inclusi ponti di servizio e/o trabatelli a norma, mobili e non, per opere di altezza fino a mt. 4,00 dal piano di</p>						
a riportare Euro							68.892,94

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						68.892,94
	calpestio e quant'altro occorrente e necessario per dare il titolo finito in opera a perfetta regola d'arte predisposto per la successiva intonacatura.						
	<i>Piano seminterrato: soffitto cucina</i>	27				27,000	
	<i>Soffitto filtro</i>	15				15,000	
	<i>Soffitto wc personale</i>	3,22				3,220	
	<i>Soffitto dispensa</i>	18,81				18,810	
	<i>Soffitto Wc</i>	15,45				15,450	
	<i>Garage</i>	1	6,560	4,770		31,291	
	Prezzo un. Euro 10,00				m <sup>2</sup>	110,771	1.107,71
<b>TOTALE INTONACI E RIVESTIMENTI</b>						Euro	35.951,78
4	 <b>PORTE E INFISSI</b>						
4.1 D.0013.00 13.0270	Fornitura e posa in opera di porte interne ad uno o più battenti, costituite da controtelaio in abete affogato nelle murature e anta in telaio in abete con pannello tamburato a nido d'ape con compensato di pioppo spessore mm. 5, verniciatura industriale con colorazione a scelta della D.L., per uno spessore complessivo di mm. 45, completa di ferramenta e maniglia in ottone pesante tipo Garda-Olivari o simili a scelta della D.L., serratura con chiave tipo Yale. Compreso ogni altro onere e magistero occorrente, l'assistenza muraria ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. La misurazione verrà effettuata considerando la dimensione del vano porta.						
	<i>Piano seminterrato: wc disabili</i>	1		0,900	2,100	1,890	
	<i>Spogl. e Centralina</i>	2		0,800	2,100	3,360	
	<i>Wc</i>	1		1,000	2,100	2,100	
	<i>Piano terra</i>	1		0,900	2,100	1,890	
		1		1,550	2,100	3,255	
		1		1,200	2,100	2,520	
		1		0,900	2,100	1,890	
	Prezzo un. Euro 150,00				m <sup>2</sup>	16,905	2.535,75
4.3 D.0013.00 13.0271	Fornitura e posa in opera di cassonetto prefabbricato termoisolante in polistirene ad alta densità è armato con una rete elettrosaldada in acciaio da 4 mm, in modo da abbinare solidità e leggerezza (4,6 Kg/ml) e garantire allo stesso tempo un adeguato isolamento termico. La parete superiore del cassonetto prefabbricato è sagomata con incavi per l'alloggiamento del calcestruzzo del solaio. Le facciate laterali del cassonetto prefabbricato sono arricchite con						
a riportare Euro							72.536,40



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						72.536,40
	greche in rilievo o fibra di legno per un perfetto aggrappaggio dell'intonaco. Il cassonetto dovrà essere certificato per valori di isolamento termico (fino a 0,2 W/m2) e acustico (valori compresi tra 46 e 55db). Il cassonetto prefabbricato è fornito con bordi inferiori con profili in alluminio da 10/10 che svolgono la funzione di reggi intonaco e completo di testate in ABS, supporti in ferro zincato, cuscinetti, zanche d'ancoraggio, portello di ispezione e manutenzione a scorrere entro guide, calotta in pvc con rullo in ferro zincato con Ø60 mm, puleggia in pvc, guida cinghia in pvc bianco, cassetta e avvolgicinghia. Comprese tutte le opere murarie, gli intonaci di rifinitura esterni e ogni altro onere e magistero occorrente per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. La misurazione verrà effettuata considerando la dimensione del vano porta.						
	<i>Piano terra: Aula 6</i>	3	1,200			3,600	
	Prezzo un. Euro 120,00				m	3,600	432,00
4.4 D.0013.00 06.0205	PERSIANA AVVOLGIBILE IN PVC COLORATO, peso da 4.5 a 5 kg/mq, completa di guide a murare in lamiera zincata, rullo in acciaio con relativa puleggia, cinghia, cassetta e avvolgicinghia, data in opera compreso le opere murarie e i relativi accessori occorrenti per il normale funzionamento [Rif. Cod. D.0013.0006.0205]						
	<i>Piano terra: Aula 6</i>	2		1,200	1,600	3,840	
		1		1,200	2,200	2,640	
	Prezzo un. Euro 50,00				m <sup>2</sup>	6,480	324,00
4.5 D.0013.00 06.0006	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, ad un'anta tamburata in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a "Z" con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI 9723, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, rostri di tenuta lato cerniera, rinforzo interno maniglione e chiudiporta. dim.vano muro 1300x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso. [Rif. Cod. D.0013.0006.0355]						
	<i>Piano Seminterrato</i>	1				1,000	
	<i>Piano Terra</i>	2				2,000	
a riportare Euro							73.292,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						73.292,40
	Prezzo un. Euro 550,00				cad	3,000	1.650,00
4.6 D.0013.00 06.0353	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, ad un'anta tamburata in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a "Z" con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI 9723, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, rostri di tenuta lato cerniera, rinforzo interno maniglione e chiudiporta. dim.vano muro 1000x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infixo. [Rif. Cod. D.0013.0006.0353]						
	<i>Piano seminterrato</i>	4				4,000	
	Prezzo un. Euro 450,00				cad	4,000	1.800,00
4.7 D.0013.00 06.0017	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico da installarsi sull'anta principale di porta a due battenti, con chiusura laterale, cilindro tipo Yale e maniglia per l'apertura dall'esterno. Completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte a battente di qualsiasi natura per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta.						
	<i>Piano Seminterrato</i>	8				8,000	
	<i>Piano Terra</i>	4				4,000	
	Prezzo un. Euro 110,00				cad	12,000	1.320,00
4.8 D.0013.00 06.0018	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico da installarsi sull'anta secondaria di porta a due battenti, con chiusura superiore e inferiore. Completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte a battente di qualsiasi natura per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato						
a riportare Euro							78.062,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						78.062,40
	mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta.						
	<i>Piano Seminterrato</i>	2				2,000	
	<i>Piano Terra</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 80,00				cad	3,000	240,00
4.9 D.0013.00 13.1269	Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio realizzati con profilati del sistema tipo "METRA NC 65 STH" estrusi nel rispetto delle tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020 in lega primaria d'alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 allo stato fisico T5 secondo la normativa UNI EN 515, completi di vetri 10/11-15-6/7 basso-emissivo e sistema di apertura sia a battente a una o due ante, sia a anta ribalta le cui caratteristiche sono di seguito descritte. Il sistema richiesto dovrà essere quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto delle disposizioni previste dalla norma UNI 10680. La caratteristica principale di tale soluzione prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profilati, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni (giunto aperto). Per la realizzazione di finestre e portefinestre saranno impiegati profilati complanari all'esterno con profondità del telaio fisso di 65 mm e battente a sormonto all'interno con profondità di 60 mm. Per la realizzazione di porte saranno impiegati profilati complanari sia all'esterno che all'interno con l'impiego di guarnizioni di battuta interna ed esterna con profondità complessiva di 75 mm. Lo spessore medio dei profilati dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 755. I vari componenti dovranno rispondere ai requisiti dalla normativa UNI 3952. Le caratteristiche di uniformità nella sezione, la complanarità negli angoli e la resistenza delle giunzioni di collegamento (a 45° o a 90°) tra profilati orizzontali e verticali, saranno assicurate dall'impiego, sia nella parte esterna che interna dei profilati, con squadrette di sostegno e allineamento e/o cavallotti di collegamento, in lega d'alluminio estruso, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura. In particolare il sistema delle giunzioni dovrà impedire movimenti reciproci fra le parti collegate e dovrà assicurare l'equa ripartizione su tutta la sezione dei profilati degli sforzi						
	a riportare Euro						78.302,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						78.302,40
	<p>indotti da sollecitazione a torsione e a flessione derivanti dalla spinta del vento, dal peso delle lastre e dagli sforzi dell'utenza.</p> <p>I punti di contatto tra i profilati dovranno essere opportunamente sigillati e protetti per evitare possibili infiltrazioni di aria, acqua e l'insorgere di fenomeni di corrosione. Gli accessori dovranno essere originali, studiati e prodotti per il sistema.</p> <p>Su tutti i profilati delle ante mobili e dei telai fissi saranno eseguite opportune lavorazioni per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua di eventuale infiltrazione.</p> <p>I profilati esterni dei telai fissi e delle ante mobili dovranno prevedere una gola ribassata di raccolta delle acque d'infiltrazione per poter permettere il libero deflusso delle stesse, attraverso apposite asole di scarico esterne. I fori e le asole di drenaggio e di ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti nella zona di isolamento, ma attraverso la tubolarità esterna del profilo. Le asole di drenaggio nei telai saranno protette esternamente con apposite cappette che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse saranno dotate di membrana interna antiriflusso.</p> <p>Tutte le guarnizioni dovranno essere in elastomero (EPDM) e compenseranno le eventuali differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale.</p> <p>L'utilizzo di guarnizioni cingivetro esterna ed interna, (che consentiranno l'applicazione in continuo senza taglio negli angoli - tipo tournant -) permetteranno di far esercitare al vento una pressione costante su tutto il perimetro delle lastre, evitando punti d'infiltrazione di acqua, aria, polvere, vapore acqueo ; ed avranno una morfologia tale da ridurre la loro sezione in vista evitando così l'effetto "cornice" sul perimetro dei vetri.</p> <p>La guarnizione centrale di tenuta (giunto aperto) dovrà avere una conformazione tale da formare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni per un facile deflusso dell'acqua verso l'esterno. La sua continuità perimetrale sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati preformati ed incollati alla stessa o in alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati. Le caratteristiche della guarnizione dovranno corrispondere alla norma UNI 9122.</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli a base poliuretana a due componenti.</p> <p>Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e</p>						
	a riportare Euro						78.302,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						78.302,40
	<p>dovranno essere scelte in base al peso della porta e alla destinazione d'uso. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato. Per consentire il movimento dei vari elementi, che anche, in presenza di sbalzi termici si dilatano, saranno previsti specifici profilati, accessori e guarnizioni che dovranno essere utilizzati in modo corretto rispettando le indicazioni delle tolleranze di taglio e di montaggio riportate sulla documentazione tecnica di lavorazione e di posa del sistema.</p> <p>Il serramento sarà incluso di vetro di tipo antisfondamento e antinfortunistico 10/11-15-6/7 basso-emissivo. I profilati fermavetro dovranno essere del tipo inseriti a "baionetta" con aggancio di sicurezza per sopportare senza cedimenti la spinta del vento e consentire una pressione ottimale sulla lastra del vetro. L'altezza del fermavetro dovrà essere di mm.19 per garantire un'adeguato contenimento del vetro e/o pannello e dovrà garantire un'adeguata copertura dei sigillanti utilizzati nella composizione dei vetrocamera, proteggendoli dai raggi solari ed evitare il loro precoce deterioramento. I vetri dovranno avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso degli infissi su cui verranno montati. Gli spessori dovranno essere calcolati secondo la norma UNI 7143. La vetrazione dovrà essere eseguita secondo quanto previsto dalle norme UNI 6534 con l'impiego di tasselli aventi adeguata durezza a seconda della funzione portante o distanziale. I tasselli dovranno garantire l'appoggio di entrambe le lastre del vetro e dovranno avere una dimensione idonea al peso da sopportare. La tenuta attorno alle lastre di vetro dovrà essere eseguita con idonee guarnizioni preformate in elastomero etilene-propilene (EPDM) opportunamente giuntate agli angoli. La guarnizione cingivetro sarà posizionata sullo stesso piano rispetto al filo esterno del serramento, in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione, riducendo l'effetto cornice (guarnizione tipo tournant).</p> <p>Criteri di sicurezza: Nella scelta dei vetri sarà necessario attenersi a quanto previsto alla norma UNI 7697.</p> <p>L'interruzione del ponte termico dei profilati dovrà essere ottenuta mediante l'inserimento di speciali barrette in poliammide rinforzato da 27 mm poste tra i due elementi di profilo estrusi separatamente. L'assemblaggio dei profilati dovrà essere eseguito mediante rullatura meccanica previa operazione di zigrinatura sull'estruso in alluminio. Il fornitore dovrà dichiarare le caratteristiche meccaniche dei profilati per le opportune verifiche statiche</p>						
	a riportare Euro						78.302,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						78.302,40
	<p>indotte dal carico del vento e dal peso dei vetri. I listelli isolanti dovranno consentire trattamenti di ossidazione e verniciatura a forno con temperature fino a 180 - 200° per la durata di 15 minuti senza alterazioni nella qualità del collegamento.</p> <p>Il serramento a taglio termico garantirà un valore di trasmittanza <math>U_f</math> compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 (<math>2.0 &lt; U &lt; 2.8 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Tali valori di trasmittanza dovranno essere certificati da laboratori riconosciuti a livello europeo.</p> <p>La trasmittanza media termica del serramento, completo in ogni sua parte (alluminio + vetro+cassonetto) dovrà avere un coefficiente inferiore a <math>U_w</math> 2.8 (Trasmittanza termica media). Detto valore, calcolato mediante la norma UNI 10077, dovrà essere certificato.</p> <p>Il livello di isolamento acustico del serramento dovrà essere rapportato alla destinazione d'uso del locale nel quale è inserito in accordo con quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.</p> <p>Noti questi valori, la classe di prestazione sarà scelta secondo quanto previsto dalla normativa UNI 8204 - UNI 7959. Il serramento dovrà avere un indice di valutazione del potere fonoisolante <math>R_w</math> di 48 dB determinato sperimentalmente in laboratorio secondo la UNI EN ISO 140 e valutato in accordo con la norma UNI EN ISO 717. In alternativa il potere fonoisolante potrà essere stimato sulla base di un calcolo teorico.</p> <p>Nella anta-ribalta delle finestre la chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a cremonese a più punti di chiusura dotato del sistema manovra logica completo di chiave di consenso. Il sistema dovrà essere certificato per il peso e le dimensioni dell'anta movimentata.</p> <p>Il montaggio del serramento e la realizzazione del collegamento con la parte muraria, dovranno rispondere ai seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzo di controtelaio di acciaio zincato;</li> <li>- la zona di raccordo dovrà essere impermeabile all'aria e all'acqua .</li> <li>- i fissaggi dovranno garantire la resistenza del serramento alle sollecitazioni d'uso e ai carichi del vento secondo le normative vigenti.</li> </ul> <p>Per evitare la formazione di fenomeni di condensazione e per una buona coibentazione termica, lo spazio fra il telaio e la muratura, dovrà essere riempito con materiale coibente.</p> <p>I calcoli dovranno essere eseguiti applicando i pesi degli elementi di tamponamento indicati dai fabbricanti, i carichi e i sovraccarichi in</p>						
	a riportare Euro						78.302,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						78.302,40
	<p>conformità alla normativa italiana ( DM. 16/ 1 / 1996, UNI 7143. UNI 8634 ): I profilati dovranno essere dimensionati in modo da non subire deformazioni in campo elastico superiori a 1/200 della distanza fra due successivi punti di vincolo alla struttura dell'edificio e comunque non superare il limite di 15mm.</p> <p>In tutti i casi dove saranno previsti vetrocamera, la freccia massima non dovrà superare il limite massimo di 1/300 della dimensione della lastra e dovrà essere comunque inferiore a 8 mm. Le lastre di vetro dovranno essere dimensionate secondo la normativa UNI 7143.</p> <p>La sigma massima ammissibile dell'alluminio è 850 Kg/cm2.</p> <p>L'appaltatore, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche i dati tecnici degli accessori e le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti nella zona.</p> <p>Relativamente alle sue prestazioni, l'infitto dovrà essere dotato di marchio CE. La D.D.LL si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952 alla voce collaudo mediante campionamento. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento, ottenibili dal "sistema", dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema che dovrà comunque controllare con proprio personale tecnico, previo opportuni sopralluoghi in cantiere durante le fasi di posa insieme al costruttore dei manufatti ed alla D.L., e certificare, con dichiarazione scritta che diventerà parte integrante dei documenti di collaudo, l'originalità e la conformità degli accessori impiegati. La stessa dichiarazione sarà completa dell'avvenuta verifica del corretto utilizzo dei profili di sistema nella sua complessità secondo le indicazioni di catalogo.</p> <p>Il tutto come da esecutivo incluse tutte le opere murarie, oneri e accessori per l'adattamento al cassonetto affinché l'opera eseguita sia a perfetta regola d'arte.</p>						
	<i>Piano seminterrato</i>	1		1,000	2,000	2,000	
		1		1,000	3,000	3,000	
		1		1,000	1,000	1,000	
		1		1,200	3,000	3,600	
		1		1,700	2,000	3,400	
		2		3,000	2,000	12,000	
		1		4,000	2,000	8,000	
	a riportare Euro						78.302,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						78.302,40
		1		1,500	2,000	3,000	
		1		1,200	3,000	3,600	
	Piano terra	1		1,200	2,000	2,400	
		1		1,100	2,200	2,420	
	Prezzo un. Euro 480,00				m <sup>2</sup>	44,420	21.321,60
4.10 D.0013.00 13.0269	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio realizzati con profilati del sistema tipo "METRA NC 65 STH" estrusi nel rispetto delle tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020 in lega primaria d'alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 allo stato fisico T5 secondo la normativa UNI EN 515, completi di vetri 6/7-15-6/7 basso-emissivo e sistema di apertura sia a battente a una o due ante, sia a anta ribalta le cui caratteristiche sono di seguito descritte. Il sistema richiesto dovrà essere quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto delle disposizioni previste dalla norma UNI 10680. La caratteristica principale di tale soluzione prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profilati, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni (giunto aperto). Per la realizzazione di finestre e portefinestre saranno impiegati profilati complanari all'esterno con profondità del telaio fisso di 65 mm e battente a sormonto all'interno con profondità di 60 mm. Per la realizzazione di porte saranno impiegati profilati complanari sia all'esterno che all'interno con l'impiego di guarnizioni di battuta interna ed esterna con profondità complessiva di 75 mm. Lo spessore medio dei profilati dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 755. I vari componenti dovranno rispondere ai requisiti dalla normativa UNI 3952. Le caratteristiche di uniformità nella sezione, la complanarità negli angoli e la resistenza delle giunzioni di collegamento (a 45° o a 90°) tra profilati orizzontali e verticali, saranno assicurate dall'impiego, sia nella parte esterna che interna dei profilati, con squadrette di sostegno e allineamento e/o cavallotti di collegamento, in lega d'alluminio estruso, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura.</p> <p>In particolare il sistema delle giunzioni dovrà impedire movimenti reciproci fra le parti collegate e dovrà assicurare l'equa ripartizione su tutta la sezione dei profilati degli sforzi indotti da sollecitazione a torsione e a flessione derivanti dalla spinta del vento, dal peso delle lastre e dagli sforzi dell'utenza.</p> <p>I punti di contatto tra i profilati dovranno essere opportunamente sigillati e protetti per evitare</p>						
	a riportare Euro						99.624,00



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						99.624,00
	<p>possibili infiltrazioni di aria, acqua e l'insorgere di fenomeni di corrosione. Gli accessori dovranno essere originali, studiati e prodotti per il sistema.</p> <p>Su tutti i profilati delle ante mobili e dei telai fissi saranno eseguite opportune lavorazioni per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua di eventuale infiltrazione. I profilati esterni dei telai fissi e delle ante mobili dovranno prevedere una gola ribassata di raccolta delle acque d'infiltrazione per poter permettere il libero deflusso delle stesse, attraverso apposite asole di scarico esterne. I fori e le asole di drenaggio e di ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti nella zona di isolamento, ma attraverso la tubolarità esterna del profilo. Le asole di drenaggio nei telai saranno protette esternamente con apposite cappette che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse saranno dotate di membrana interna antiriflusso.</p> <p>Tutte le guarnizioni dovranno essere in elastomero (EPDM) e compenseranno le eventuali differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale.</p> <p>L'utilizzo di guarnizioni cingivetro esterna ed interna, (che consentiranno l'applicazione in continuo senza taglio negli angoli - tipo tournant -) permetteranno di far esercitare al vento una pressione costante su tutto il perimetro delle lastre, evitando punti d'infiltrazione di acqua, aria, polvere, vapore acqueo ; ed avranno una morfologia tale da ridurre la loro sezione in vista evitando così l'effetto "cornice" sul perimetro dei vetri.</p> <p>La guarnizione centrale di tenuta (giunto aperto) dovrà avere una conformazione tale da formare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni per un facile deflusso dell'acqua verso l'esterno. La sua continuità perimetrale sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati preformati ed incollati alla stessa o in alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati. Le caratteristiche della guarnizione dovranno corrispondere alla norma UNI 9122.</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli a base poliuretana a due componenti.</p> <p>Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e alla destinazione d'uso. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato. Per consentire il</p>						
	a riportare Euro						99.624,00


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						99.624,00
	<p>movimento dei vari elementi, che anche, in presenza di sbalzi termici si dilatano, saranno previsti specifici profilati, accessori e guarnizioni che dovranno essere utilizzati in modo corretto rispettando le indicazioni delle tolleranze di taglio e di montaggio riportate sulla documentazione tecnica di lavorazione e di posa del sistema.</p> <p>Il serramento sarà incluso di vetro di tipo antinfortunistico 6/7-15-6/7 basso-emissivo. I profilati fermavetro dovranno essere del tipo inseriti a "baionetta" con aggancio di sicurezza per sopportare senza cedimenti la spinta del vento e consentire una pressione ottimale sulla lastra del vetro. L'altezza del fermavetro dovrà essere di mm.19 per garantire un'adeguato contenimento del vetro e/o pannello e dovrà garantire un'adeguata copertura dei sigillanti utilizzati nella composizione dei vetrocamera, proteggendoli dai raggi solari ed evitare il loro precoce deterioramento. I vetri dovranno avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso degli infissi su cui verranno montati. Gli spessori dovranno essere calcolati secondo la norma UNI 7143. La vetrazione dovrà essere eseguita secondo quanto previsto dalle norme UNI 6534 con l'impiego di tasselli aventi adeguata durezza a seconda della funzione portante o distanziale. I tasselli dovranno garantire l'appoggio di entrambe le lastre del vetro e dovranno avere una dimensione idonea al peso da sopportare. La tenuta attorno alle lastre di vetro dovrà essere eseguita con idonee guarnizioni preformate in elastomero etilene-propilene (EPDM) opportunamente giuntate agli angoli. La guarnizione cingivetro sarà posizionata sullo stesso piano rispetto al filo esterno del serramento, in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione, riducendo l'effetto cornice (guarnizione tipo tournant).</p> <p>Criteri di sicurezza: Nella scelta dei vetri sarà necessario attenersi a quanto previsto alla norma UNI 7697.</p> <p>L'interruzione del ponte termico dei profilati dovrà essere ottenuta mediante l'inserimento di speciali barrette in poliammide rinforzato da 27 mm poste tra i due elementi di profilo estrusi separatamente. L'assemblaggio dei profilati dovrà essere eseguito mediante rullatura meccanica previa operazione di zigrinatura sull'estruso in alluminio. Il fornitore dovrà dichiarare le caratteristiche meccaniche dei profilati per le opportune verifiche statiche indotte dal carico del vento e dal peso dei vetri. I listelli isolanti dovranno consentire trattamenti di ossidazione e verniciatura a forno con temperature fino a 180 - 200° per la durata di 15 minuti senza alterazioni nella qualità del collegamento.</p>						
	a riportare Euro						99.624,00

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						99.624,00
	<p>Il serramento a taglio termico garantirà un valore di trasmittanza <math>U_f</math> compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ( <math>2.0 &lt; U &lt; 2.8 \text{ W/m}^2\text{K}</math> ).</p> <p>Tali valori di trasmittanza dovranno essere certificati da laboratori riconosciuti a livello europeo.</p> <p>La trasmittanza media termica del serramento, completo in ogni sua parte (alluminio + vetro+cassonetto) dovrà avere un coefficiente inferiore a <math>U_w 2.8</math> (Trasmittanza termica media). Detto valore, calcolato mediante la norma UNI 10077, dovrà essere certificato.</p> <p>Il livello di isolamento acustico del serramento dovrà essere rapportato alla destinazione d'uso del locale nel quale è inserito in accordo con quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.</p> <p>Noti questi valori, la classe di prestazione sarà scelta secondo quanto previsto dalla normativa UNI 8204 - UNI 7959. Il serramento dovrà avere un indice di valutazione del potere fonoisolante <math>R_w</math> di 48 dB determinato sperimentalmente in laboratorio secondo la UNI EN ISO 140 e valutato in accordo con la norma UNI EN ISO 717. In alternativa il potere fonoisolante potrà essere stimato sulla base di un calcolo teorico.</p> <p>Nella anta-ribalta delle finestre la chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a cremonese a più punti di chiusura dotato del sistema manovra logica completo di chiave di consenso. Il sistema dovrà essere certificato per il peso e le dimensioni dell'anta movimentata.</p> <p>Il montaggio del serramento e la realizzazione del collegamento con la parte muraria, dovranno rispondere ai seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzo di controtelaio di acciaio zincato;</li> <li>- la zona di raccordo dovrà essere impermeabile all'aria e all'acqua .</li> <li>- i fissaggi dovranno garantire la resistenza del serramento alle sollecitazioni d'uso e ai carichi del vento secondo le normative vigenti.</li> </ul> <p>Per evitare la formazione di fenomeni di condensazione e per una buona coibentazione termica, lo spazio fra il telaio e la muratura, dovrà essere riempito con materiale coibente.</p> <p>I calcoli dovranno essere eseguiti applicando i pesi degli elementi di tamponamento indicati dai fabbricanti, i carichi e i sovraccarichi in conformità alla normativa italiana ( DM. 16/ 1 / 1996, UNI 7143. UNI 8634 ): I profilati dovranno essere dimensionati in modo da non subire deformazioni in campo elastico superiori a 1/200 della distanza fra due successivi punti di vincolo alla struttura dell'edificio e comunque</p>						
	a riportare Euro						99.624,00

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						99.624,00
	<p>non superare il limite di 15mm. In tutti i casi dove saranno previsti vetrocamera, la freccia massima non dovrà superare il limite massimo di 1/300 della dimensione della lastra e dovrà essere comunque inferiore a 8 mm. Le lastre di vetro dovranno essere dimensionate secondo la normativa UNI 7143. La sigma massima ammissibile dell'alluminio è 850 Kg/cm2. L'appaltatore, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche i dati tecnici degli accessori e le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti nella zona. Relativamente alle sue prestazioni, l'infisso dovrà essere dotato di marchio CE. La D.D.LL si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952 alla voce collaudo mediante campionamento. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento, ottenibili dal "sistema", dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema che dovrà comunque controllare con proprio personale tecnico, previo opportuni sopralluoghi in cantiere durante le fasi di posa insieme al costruttore dei manufatti ed alla D.L., e certificare, con dichiarazione scritta che diventerà parte integrante dei documenti di collaudo, l'originalità e la conformità degli accessori impiegati. La stessa dichiarazione sarà completa dell'avvenuta verifica del corretto utilizzo dei profili di sistema nella sua complessità secondo le indicazioni di catalogo. Il tutto come da esecutivo incluse tutte le opere murarie, oneri e accessori per l'adattamento al cassonetto affinché l'opera eseguita sia a perfetta regola d'arte.</p>						
	<i>Piano terra</i>	2		1,200	1,600	3,840	
		1		1,200	2,200	2,640	
	Prezzo un. Euro 430,00				m <sup>2</sup>	6,480	2.786,40
<b>TOTALE PORTE E INFISSI</b>						Euro	32.409,75
5	 <b>IMPIANTO ELETTRICO</b>						
5.1 D.0009.00	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico a servizio dei locali della cucina, filtro, dispensa e						
a riportare Euro							102.410,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						102.410,40
01.0016	<p>deposito in esecuzione a vista mediante la posa di tubazioni a parete e/o soffitto, secondo gli elaborati grafici allegati, così composto:                      -illuminazione dei locali eseguita a soffitto e parete composto da n°7 plafoniere 2x58W IP65 tipo Disano 921 Hidro T8 con reattore elettronico, date montate sospese al soffitto mediante cavetti in acciaio e idonea tassellatura; -n° 3 inverter per alimentazione emergenza 60 min di autonomia inserite all'interno delle lampade per l'illuminazione ordinaria; -linea di alimentazione degli apparecchi illuminanti e dei punti di comando in cavo N07V-K 3x1,5 mmq entro tubazione in pvc rigido di diametro non inferiore a 20 mm fissato alla parete con idonei collari e tasselli completo di giunti e scatole stagne, scatole portafrutti stagne, n°2 copie di deviatori, n°2 interruttori unipolari; -n°2 apparecchi di illuminazione d'emergenza dotati di lampada 18W , IP65, tipo Disano 610 Safety S.E., autonomia 1 h, completo di etichetta indicante l'uscita; -n°2 prese CEE interbloccate 4P, In=32 A, IP66, complete di fusibili e dispositivo di blocco installate a parete; n°5 prese interbloccate 2P, In=16A, IP66, complete di fusibili e dispositivo di blocco; -linea di alimentazione dell'impianto forza motrice, composto da linea elettrica da ciascuna presa In=32A sino al Quadro Cucina in cavi N07V-K 4x10 mmq e linea elettrica da ciascuna presa In=16A sino al Quadro Cucina mediante linea in cavo N07V-K 4x6 mmq entro tubo in pvc rigido fissato a a parete mediante appositi collari e tasselli di diametro pari a 32 mm, completo di giunti e scatole stagne IP66; n.1 pulsante di sgancio a rottura di vetro completo dell'incidenza della linea elettrica 2x1,5 mmq sino al quadro Cucina; n.1 Quadro Cucina composta centralino 54 moduli DIN da parete in resina termoplastica isolante IP65 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi completo di scatola da incasso a 54 moduli, contenente n°1 interruttore di manovra sezionatore 4P, In=32A, n°2 interruttori magnetotermicidifferenziali 4P, I<sub>dn</sub>=0,03A, In=32A, n°4 interruttori magnetotermicidifferenziali 2P, I<sub>dn</sub>=0,03A, In=16A, n°2 interruttori magnetotermico 2P, In=10-32A, n°1 bobina di sgancio dell'alimentazione elettrica. Sono incluse tutte le opere murarie di apertura e chiusura delle tracce, fori anche sul cemento armato, ripristini degli intonaci e dei rivestimenti e ogni altro onere perchè l'opera sia certificata a norme CEI e eseguita a perfetta regola d'arte .</p>						
	<i>Cucina e dispensa</i>	1				1,000	
a riportare Euro							102.410,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						102.410,40
	Prezzo un. Euro 1.200,00				a corpo	1,000	1.200,00
5.2 D.0009.00 01.0019	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico ad uso nei locali dei servizi igienici della mensa, in esecuzione incassato entro parete e quota parte entro controsoffitto, secondo gli elaborati grafici allegati, così composto: -n°5 plafoniere per lampada a fluorescenza 32 W a risparmio energetico, IP657, tipo Disano Oblò 747, dimensioni diametro mm 392 e spessore 133, classe II, in opera a parete; -n°1 apparecchio di illuminazione d'emergenza dotato di lampada 11W , IP65, tipo Beghelli Autotest-11SE5P, autonomia 1 h, completo di pittogramma indicante l'uscita; -n°1 punto utilizzatore forza motrice composto da linea di alimentazione in cavo NO7V-K 3x4 mmq entro tubazione in pvc flessibile di diametro non inferiore a 20 mm incassato entro la parete sino alla dorsale prese forza motrice entro controsoffitto; -linea di alimentazione degli apparecchi illuminanti e dei punti di comando in cavo NO7V-K 3x1,5 mmq entro tubazione in pvc flessibile di diametro non inferiore a 20 mm incassato entro la parete, completo di scatole di derivazione, scatole portafrutti, interruttori entro scatole complete di protezione IP55; -dorsale di alimentazione illuminazione sino al Quadro Piano Seminterrato composto da n°2 linee in cavo N1VV-K 3x2,5 mmq passato entro la controsoffittatura; dorsale di alimentazione forza motrice composta da linea di alimentazione in cavo N1VV-K 3x4 mmq passato entro la controsoffittatura. Sono incluse l'incidenza delle discese delle condutture sino ai quadri o le scatole portafrutti distribuiti a parete entro tubazione incassata sottotraccia, tutte le opere murarie di apertura e chiusura delle tracce, fori anche sul cemento armato, ripristini degli intonaci e dei rivestimenti, la rimozione delle parti di impianto esistente inutilizzate e la chiusura delle relative scatole o tracce e ogni altro onere perchè l'opera sia certificata a norme CEI e eseguita a perfetta regola d'arte .						
	<i>Servizi Piano Seminterrato</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 250,00				a corpo	1,000	250,00
5.3 D.0009.00 01.0018	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico della mensa, in esecuzione entro controsoffitto e quota parte incassato sottotraccia entro muratura, secondo gli elaborati grafici allegati, così composto: -n°22 plafoniere per lampade 2x26W fluorescenti a risparmio energetico e reattore elettronico, IP44, tipo Disano Office 2, dimensioni diametro mm 235, in opera entro controsoffitto costituita da corpo in lamiera						
	a riportare Euro						103.860,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						103.860,40
	<p>zincata nera, riflettore in policarbonato, schermo diffusore in policarbonato trasparente, infrangibile ed autoestingente V2, stabilizzato ai raggi UV, portalampada in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso, alimentazione 230V/50Hz, completa di cavetto e morsettiera, sistema di ancoraggio; -n° 4 inverter per alimentazione emergenza 60 min di autonomia inserite all'interno delle lampade per l'illuminazione ordinaria; -n°2 apparecchi di illuminazione d'emergenza dotati di lampada 11W , IP65, tipo Beghelli Autotest-11SE5P, autonomia 1 h, completo di pittogramma indicante l'uscita; -n°22 linee di alimentazione degli apparecchi illuminanti sino al Quadro Piano Seminterrato ciascuna in cavo N1VV-K 3x1,5 mmq fissati a soffitto su appositi sostegni entro la controsoffittatura, inclusi giunti, scatole stagne IP66, collegamento agli interruttori entro il quadro; -n°6 linee di alimentazione degli inverter di emergenza e lampade d'emergenza sino al Quadro Piano Seminterrato ciascuna in cavo N1VV-K 3x1,5 mmq fissati a soffitto su appositi sostegni entro la controsoffittatura, inclusi giunti, scatole stagne IP66, collegamento agli interruttori entro il quadro. Sono incluse l'incidenza delle discese delle condutture sino ai quadri o le scatole portafrutti distribuiti a parete entro tubazione incassata sottotraccia, tutte le opere murarie di apertura e chiusura delle tracce, fori anche sul cemento armato, ripristini degli intonaci e dei rivestimenti, la rimozione delle parti di impianto esistente inutilizzate e la chiusura delle relative scatole o tracce e ogni altro onere perchè l'opera sia certificata a norme CEI e eseguita a perfetta regola d'arte .</p>						
	<i>Mensa Piano Seminterrato</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 1.400,00				a corpo	1,000	1.400,00
5.4 D.0013.00 13.0291	<p>Fornitura e posa in opera sistema di aereazione del locale dispensa, come da elaborati grafici allegati, composto da: -aspiratore del tipo Vortice da muro composto da motore poli schermati, dotato di termofusibili, portata 70mc/h; -tubazione in pvc fi 100 mm dall'aspirazione all'esterno, fissata su mensole mensole a parete; -griglia in acciaio esterna completa di rete; linea elettrica di alimentazione in cavo N07V-K 3x2,5 mmq entro tubazione a vista in pvc rigido sino al Quadro Cucina. Sono incluse tutte le opere murarie, apertura e chiusura tracce, ripristini di rivestimenti e tinteggiature, collegamenti alle linee elettriche e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>						
	<i>Piano Seminterrato: Dispensa</i>	1				1,000	
	a riportare Euro						105.260,40

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						105.260,40
	Prezzo un. Euro 200,00				a corpo	1,000	200,00
5.5 D.0009.00 13.0035	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTERROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma, scatole portafrutti da incasso in resina, interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a incastro in plastica colorata a scelta della DD.LL., Sono inclusi l'aliquota della linea principale di alimentazione a partire dal Quadro Generale o dalla dorsale principale e al punto di comando, nonché della linea di terra, le opere di apertura tracce su superfici di qualsiasi tipo incluso il cemento armato e il granito, la chiusura delle tracce con malta cementizia, il ripristino dei rivestimenti e della tinteggiatura, l'eliminazione dell'impianto elettrico preesistente, il trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e gli oneri di conferimento e quanto altro occorra per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>Piano seminterrato: spogliatoio, centralina ascensore, emergenza vano scala</i></p> <p><i>Piano terra: Aula 6</i></p> <p><i>Apparecchi emergenza</i></p> <p><i>Deposito</i></p>						
		3				3,000	
		2				2,000	
		4				4,000	
		1				1,000	
	Prezzo un. Euro 70,00				cad	10,000	700,00
5.6 D.0009.00 13.0036	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE AGGIUNTIVO al primo dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma. Sono inclusi le opere di apertura tracce su superfici di qualsiasi tipo incluso il cemento armato e il granito, la chiusura delle tracce con malta cementizia, il ripristino dei rivestimenti e della tinteggiatura, l'eliminazione dell'impianto elettrico preesistente, il trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e gli oneri di conferimento e quanto altro occorra per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>						
a riportare Euro							106.160,40



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						106.160,40
	<i>Piano Seminterrato</i>	1				1,000	
	<i>Piano Terra: Aula 6</i>	4				4,000	
	Prezzo un. Euro 40,00				cad	5,000	200,00
5.7 D.0009.00 04.0177	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE DEVIATO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguento e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguento e non propagatore di fiamma, scatole portafrutti da incasso in resina, due deviatori unipolari 16A di tipo modulari e componibili completi di accessori di montaggio e placche a incastro in plastica colorata a scelta della DD.LL., Sono inclusi l'aliquota della linea principale di alimentazione a partire dal Quadro Generale o dalla dorsale principale e ai punti di comando, nonché della linea di terra, le opere di apertura tracce su superfici di qualsiasi tipo incluso il cemento armato e il granito, la chiusura delle tracce con malta cementizia, il ripristino dei rivestimenti e della tinteggiatura, l'eliminazione dell'impianto elettrico preesistente, il trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e gli oneri di conferimento e quanto altro occorra per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Vano scala</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 97,60				cad	1,000	97,60
5.8 D.0009.00 13.0040	Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale eseguito con cavo N07V-K della sezione di 6mmq terminato con capicorda di vario tipo e connesso tramite dadi e bulloni o con apposite fascette metalliche incluso ogni altro onere accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato: centralina idrica</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 15,00				cad	1,000	15,00
5.9 D.0009.00 13.0038	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE 2x10/16A+T dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC fi 25 mm autoestinguento e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguento e non propagatore di fiamma. scatole portafrutti da						
a riportare Euro							106.473,00

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						106.473,00
	<p>incasso in resina, presa monofase 2x10/16A+T di tipo modulare schuko e componibile completo di accessori di montaggio e placche a incastro in plastica colorata a scelta della DD.LL.. La scatola portapparecchi dovrà essere rispondente alla Norma CEI 23-9 e testata alla prova a filo incandescente a 650_C; la presa dovrà essere rispondente alla Norma CEI 23-16/VII e 23-5/I e dovrà avere corrente nominale di 16A e tensione nominale 250V a.c. Sono inclusi l'aliquota della linea principale di alimentazione a partire dal Quadro di Zona o dalla dorsale principale e al punto di comando, nonché della linea di terra, le opere di apertura tracce su superfici di qualsiasi tipo incluso il cemento armato e il granito, la chiusura delle tracce con malta cementizia, il ripristino dei rivestimenti e della tinteggiatura, l'eliminazione dell'impianto elettrico preesistente, il trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e gli oneri di conferimento e quanto altro occorra per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>						
	<i>Piano seminettrato</i>	2				2,000	
	<i>Piano terra</i>	3				3,000	
	Prezzo un. Euro 50,00				cad	5,000	250,00
5.10 D.0013.00 13.0285	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade tubolari fluorescenti 2x36 W, tipo Disano Confort 777EL, dimensioni mm 1230x293x106 in opera a soffitto o parete, costituita da corpo in lamiera d'acciaio, ottica DarK light ad alveoli a doppia parabolicità, due lampade tubolari fluorescenti, dotata di cablaggio con reattore di tipo elettronico, marchio IMQ, compresi tutti gli oneri e accessori per il suo fissaggio e collegamenti al punto luce già predisposto affinché l'opera sia funzionante a perfetta regola d'arte.</p>						
	<i>Piano Terra: Aula 6</i>	6				6,000	
	Prezzo un. Euro 80,00				cad	6,000	480,00
5.11 D.0009.00 13.0042	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampada 32 W a risparmio energetico, IP657, tipo Disano Oblò 747, dimensioni diametro mm 392 e spessore 133, in opera a parete, costituita da corpo policarbonato internamente antiabbagliamento, infrangibile e autoestinguento V2, stabilizzato ai raggiUV, riflettore bianco riflettente, diffusore in policarbonato trasparente internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguento V2, stabilizzato ai raggi UV, portalampada in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso, alimentazione 230V/50Hz, conforme alle norme EN605998 - CEI 34-21, in</p>						
	a riportare Euro						107.203,00

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						107.203,00
	classe d'isolamento II, completa di cavetto e morsettiera, piastra di fissaggio, lampada a risparmio energetico 4000K, compresi tutti gli oneri e accessori per il suo fissaggio e collegamenti al punto luce già predisposto affinché l'opera sia funzionante a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato</i>	4				4,000	
	<i>Piano terra: vano scala</i>	2				2,000	
	<i>Deposito</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 45,00				cad	7,000	315,00
5.12 D.0013.00 13.0287	Maggior prezzo per la fornitura e il cablaggio entro plafoniera di inverter per gruppo autonomo di emergenza 60 min, marchio IMQ, compresi tutti gli oneri e accessori per il suo montaggio e collegamenti alla plafoniera di qualsiasi tipo e modello. Compresa l'incidenza della linea di alimentazione identica a quella della lampada in alimentazione ordinaria sino al quadro di zona o alla dorsale, e ogni altro onere affinché l'opera eseguita sia funzionante a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato: vano scala, garage, deposito, wc autisti, centralina ascensore</i>	7				7,000	
	<i>Piano terra: aula 6</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 60,00				cad	8,000	480,00
5.13 D.0009.00 12.1003	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza con lampada fluorescente 18W, tipo Disano 610 Safety S.E.con autodiagnosi, autonomia 1 h, completo di etichetta indicante l'uscita. Tale plafoniera dovrà essere costruita con materiale plastico autoestingente e dovrà essere conforme alle norme EN 60598-2-22 e 60598-1. Dovrà essere dotata di accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd per alta temperatura in modo da garantire una autonomia nominale, in assenza di rete, di 1 ora. Il flusso nominale del tubo dovrà essere di 1200 lumen e dovrà essere dotata di contatto NC per l'inibizione del funzionamento con comando unificato. Dovrà essere in grado di eseguire automaticamente il test di funzionamento e autoscarica con cadenza periodica. L'opera comprende la linea in cavo N1VV-K 3x1,5 mmq e la tubazione di varia tipologia dal Quadro di zona alla plafoniera, gli eventuali pittogrammi adesivi per segnaletica di varia tipologia, opere murari e di apertura e chiusura tracce e tutti gli accessori necessari ad una installazione a regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato: vano scala</i>	1				1,000	
	<i>Locale pompe antincendio, centrale termica</i>	2				2,000	
	<i>Piano terra</i>	4				4,000	
	a riportare Euro						107.998,00


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						107.998,00
	Prezzo un. Euro 100,00				cad	7,000	700,00
5.15 D.0009.00 02.0016	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO PIANO SEMINTERRATO 96 moduli din, composto da: quadro da parete IP65 in lamiera d'acciaio spessore 6/10 mm verniciato con resine epossidiche, completo di profilati DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi e di portello trasparente in vetro con apertura con chiave, dimensioni 600x800x175 mm a 96 moduli su 4 file; n.1 interruttore magnetotermico 4P, In=100A; n.1 interruttore magnetotermico 4P In=40A; n.2 interruttori magnetotermicidifferenziali 4P, I <sub>dn</sub> =0,03A, In=10-32A; n.8 interruttori magnetotermici 2P, In=6-32A; Dato in opera compresi tutti gli accessori per il perfetto montaggio degli apparecchi, cablato e certificato incluso di materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, opere murarie e ogni altro onere perchè l'opera eseguita sia a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 1.100,00				cad	1,000	1.100,00
5.16 D.0009.00 02.1003	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico 4P, In=100A tipo Ticino F84H/100 entro quadro elettrico di distribuzione; inclusa l'eventuale riposizionamento degli altri interruttori entro il quadro, l'inserimento di ulteriori guide, pannelli frontali e accessori, il cablaggio, il collegamento alle linee entranti e uscenti e ogni altro onere per dare l'opera eseguita e certificata a perfetta regola d'arte.						
	<i>Interruttore Generale da inserire nel Quadro Piano Terra</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 100,00				cad	1,000	100,00
5.19 D.0009.00 01.0015	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, inclusa l'incidenza delle scatole di derivazione, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 32 mm. [Rif. Cod. D.0009.0001.0015]						
	<i>Dal Quadro Piano Seminterrato al Quadro Cucina</i>	1	20,000			20,000	
	<i>Dal Quadro Seminterrato alla Centralina ascensore</i>	1	13,000			13,000	
	Prezzo un. Euro 9,22				m	33,000	304,26
5.20 D.0009.00	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME						
	a riportare Euro						110.202,26

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						110.202,26
06.0006	FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x10 mmq [Rif. Cod. D.0009.0006.0006]						
	<i>Dorsale di alimentazione Centralina Ascensore</i>	4	13,000			52,000	
	<i>Dal Quadro Seminterrato al Quadro Cucina</i>	4	20,000			80,000	
	Prezzo un. Euro 5,35				m	132,000	706,20
5.21 D.0009.00 06.0009	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x35 mmq [Rif. Cod. D.0009.0006.0009]						
	<i>Dorsale di alimentazione dal Quadro Piano Terra al Quadro Seminterrato</i>	5	50,000			250,000	
	Prezzo un. Euro 9,00				m	250,000	2.250,00
5.22 D.0009.00 01.0017	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 50 mm. [Rif. Cod. D.0009.0001.0017]						
	<i>Dal Quadro Piano Terra al Quadro Seminterrato</i>	1	50,000			50,000	
	Prezzo un. Euro 13,90				m	50,000	695,00
5.23 D.0009.00 13.0037	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTERROTTTO A VISTA per impianti da realizzarsi a parete o soffitto dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante rigido di PVC di diametro non inferiore a 16 mm, autoestinguente e non propagatore di fiamma posato a parete con appositi collari, completo di: scatole stagne IP66 di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma, scatole portafrutti da incasso in resina, interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche stagne IP66. Sono inclusi l'aliquota della linea principale di alimentazione a partire dal Quadro di zona o dalla dorsale principale e al punto di comando, nonché della linea di terra, le opere murarie su superfici di qualsiasi tipo incluso il cemento armato e il granito, il ripristino dei rivestimenti e della tinteggiatura,						
	a riportare Euro						113.853,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						113.853,46
	l'eliminazione dell'impianto elettrico preesistente, il trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e gli oneri di conferimento e quanto altro occorra per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Locale pompe antincendio</i>	1				1,000	
	<i>Wc autisti</i>	1				1,000	
	<i>Deposito</i>	1				1,000	
	<i>Garage</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 110,00				cad	4,000	440,00
5.24 D.0009.00 13.0039	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE AGGIUNTIVO A VISTA per impianti a parete o soffitto, tecnicamente identico al principale dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante rigido di PVC autoestinguento e non propagatore di fiamma posato a parete mediante appositi collari, completo di: scatole stagne IP66 di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguento e non propagatore di fiamma. Sono inclusi le opere murarie di qualsiasi tipo incluso il cemento armato e il granito, il ripristino dei rivestimenti e della tinteggiatura, l'eliminazione dell'impianto elettrico preesistente, il trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e gli oneri di conferimento e quanto altro occorra per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Garage</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 50,00				cad	1,000	50,00
5.25 D.0009.00 13.1150	Fornitura e posa in opera di plafoniera plafoniera 2x58W IP66 tipo Disano 921 Hidro T8 con reattore elettronico, in opera a soffitto o parete, compresi tutti gli oneri e accessori per il suo fissaggio e collegamenti al punto luce già predisposto affinché l'opera sia funzionante a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano Seminterrato</i>	6				6,000	
	Prezzo un. Euro 50,00				cad	6,000	300,00
<b>TOTALE IMPIANTO ELETTRICO</b>						Euro	12.233,06
6	 <b>IMPIANTO GAS, IDRICO E SANITARIO</b>						
6.1 D.0010.00 07.0080	Fornitura e posa in opera dell'impianto idrico di alimentazione e di scarico della cucina e servizi igienici, come da tavole allegate, composto da: -n°3 linee di alimentazione e scarico per						
a riportare Euro							114.643,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						114.643,46
	lavandino a una o due vasche ciascuna consistente in linea acqua fredda dal collettore all'apparecchio utilizzatore con tubazioni da 1/2" o equivalente; linea acqua calda con tubazione coibentata a norma L.373, dal collettore fino al punto di utilizzo; linea di scarico consistente in quota parte della tubazione da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al raccordo con la condotta principale più vicina di diametro 100-120 mm; -n°1 linee di alimentazione e scarico per la lavastoviglie consistente in linea acqua fredda dal collettore all'apparecchio utilizzatore con tubazioni da 1/2" o equivalente; linea di scarico consistente in quota parte della tubazione da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al raccordo con la condotta principale più vicina di diametro 100-120 mm. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce a parete e pavimento, ripristino degli intonaci, delle piastrelle e delle pavimentazioni. Esclusa fornitura e montaggio degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione. Da realizzarsi a integrazione delle linee di alimentazione esistenti con tubazioni di RAME e scarichi in PVC						
	<i>Piano Seminterrato: Cucina</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 1.100,00				a corpo	1,000	1.100,00
6.2 D.0010.00 08.0050	Fornitura e posa in opera di rubinetto miscelatore in ottone cromato e smaltato da installarsi a parete di tipo monocomando per pilozzo o lavabo a canale con raccordi eccentrici, bocca girevole e aeratore, rosoni copriforno. Compresi: lo smontaggio del rubinetto esistente, la pulizia delle condutture idriche e di scarico, l'incidenza dei i raccordi, dei pezzi speciali e ogni altro onere e accessorio per il montaggio a regola d'arte.						
	<i>Piano Seminterrato: wc</i>	3				3,000	
	Prezzo un. Euro 45,00				cad	3,000	135,00
6.3 D.0013.00 13.0267	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da LT. 60 completo di staffe e flessibili. Compresi: l' incidenza della linea di alimentazione in cavo NO7V-K 3x2.5 entro tubo pvc fi 20 sino al Quadro di zona o dorsale forza motrice; l'interruttore 2P 16A con spia luminosa entro scatola portafrutti incassata a parete completa di placca; collegamenti alla condotta di alimentazione idrica per acqua calda e fredda; pulizia delle condutture e degli scarichi sino alla centralina di zona , i raccordi, i pezzi speciali, gli staffaggi e ogni altro onere e						
	a riportare Euro						115.878,46

Computo Metrico Estimativo


COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						115.878,46
	accessorio per il montaggio a regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 120,00				cad	1,000	120,00
6.4 D.0013.00 13.0280	Fornitura e posa in opera di centralina di distribuzione acqua sanitaria servizi e cucina, dimensionata per n°16 circuiti acqua fredda e n°8 circuiti acqua calda, così composta: cassetta d' ispezione a parete con sportello metallico; collettore Ø 3/4 o 1" in bronzo per attacchi Ø 1/2" per acqua calda, raccordo per tubo in rame Ø 14 o 16 e detentori di bilanciamento di ogni singolo circuito; collettore Ø 3/4 in bronzo attacchi Ø 1/2" per acqua fredda, raccordo per tubo in rame Ø 14 o 16 e detentori di bilanciamento di ogni singolo circuito, miscelatore termostatico DN 20 e stacchi in uscita per alta temperatura, n° 2 rubinetti d'intercettazione a sfera Ø 3/4" o 1", ammortizzatori del colpo d'ariete. Compresa la rimozione della centralina esistente, gli oneri per l'apertura e la chiusura delle tracce anche nel cemento armato, il ripristino delle pavimentazioni e delle piastrelle e ogni altro onere per la posa a regola d' arte.						
	<i>Piano Seminterrato: wc</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 600,00				a corpo	1,000	600,00
6.5 D.0013.00 13.0262	Fornitura e posa in opera di accessori per locale bagno disabili, disposti secondo le disposizioni del D.P.R. 384/78, consistenti in: -n° 1 lavabo sospeso tipo Cesame completo di miscelatore acqua calda-fredda; -n° 1 vaso da gabinetto sospeso tipo Cesame completo di cassetta di scarico e pulsante a muro; -n°2 corrimano verticali c 1" cromati tipo Cesame; -n° 1 corrimano orizzontale c 1" posto ad altezza cm. 80 dal pavimento; -n° 2 maniglione c 1" fissato sulla faccia interna della porta ad una altezza di cm. 80 dal pavimento per consentire l' apertura a spinta verso l' esterno; -n°1 porta carta igienica; -n° 1 asciugamano elettrico; -n° 1 impianto d' allarme composto da ronzatore esterno e pulsante a cordoncino posizionato alla sinistra del vaso; comprese: tutte le opere murarie di apertura e chiusura tracce a parete e a pavimento, il ripristino dei pavimenti e delle piastrelle, l'incidenza della linea elettrica sino al quadro di zona in cavo NO7V-K 3x2,5 mmq. entro tubo pvc fi 20 mm; l' incidenza delle linee di adduzione idriche in tubo di rame fi 1/2" sino						
	a riportare Euro						116.598,46



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						116.598,46
	alla centralina di zona; l' incidenza delle tubazioni di scarico sino alla colonna con tubazioni in pvc antitopo di adeguato diametro; e quanto altro occorre per dare l' opera finita a perfetta regola d' arte.						
	<i>Piano seminterrato</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 2.000,00				a corpo	1,000	2.000,00
6.6 D.0010.00 08.0039	Fornitura e posa in opera di vaso sospeso per infanzia in vetrochina bianca compresa la staffa per il montaggio a parete, accessori di fissaggio, sedile in legno rivestito in poliestere con cerniere inox e coperchio. Compresi l'incidenza della condotta di scarico in tubo pvc antitopo di diametro non inferiore a fi 120 mm sino alla colonna principale di scarico, le opere murarie di apertura e chiusura tracce anche nel cemento armato e ogni altro onere e accessorio perchè l'opera sia a regola d'arte.						
	<i>Piano seminterrato</i>	3				3,000	
	Prezzo un. Euro 320,00				cad	3,000	960,00
6.7 D.0010.00 08.0040	Fornitura e posa in opera di cassetta in ceramica per WC di tipo sospeso con batteria in materiale plastico, galleggiante, rubinetto di chiusura e collegamento con l'impianto con tubetto cromato, troppo pieno, fissaggio e raccordo con tubo di risciacquamento, comando pneumatico con tubetto in rame a pulsante a parete con rosone cromato, l'incidenza sino alla centralina di zona della condotta di alimentazione idrica per acqua fredda in polietilene reticolato-alluminio multistrato fi 16x2 con giunzioni meccaniche a stringere e raccorderia in ottone con guarnizione, i raccordi, i pezzi speciali, i tee, gli staffaggi, il tubo di risciacquamento, opere murarie di apertura e chiusura tracce anche sul cemento armato e ogni altro onere e accessorio perchè l'opera sia realizzata a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano Seminterrato: wc</i>	3				3,000	
	Prezzo un. Euro 110,00				cad	3,000	330,00
6.8 D.0013.00 13.0312	Spostamento di condotta di scarico delle acque nere al servizio dei locali al Piano Terra, come da elaborati grafici allegati, consistente in rimozione della tubazione in gres esistente, la riprofilatura della terra e la realizzazione del piano di posa perchè resti inalterata la pendenza, il collegamento dei pezzi esistenti e la loro sigillatura. Sono inclusi eventuali pezzi speciali necessari al collegamento, opere murarie, ancoraggi, ripristino dei collegamenti agli scarichi ai piani superiori e ogni altro onere						
a riportare Euro							119.888,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						119.888,46
	perchè l'opera eseguita sia perfettamente funzionante a regola d'arte.						
	<i>Piano Seminterrato</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 200,00				a corpo	1,000	200,00
6.9 D.0013.00 13.1283	Fornitura e posa in opera di impianto di distribuzione gas eseguito secondo gli elaborati grafici allegati, così composto: -sistema di allaccio ai bidoni (n°2 bidoni) completo di regolatore di pressione, manichetta, dispositivo di intercettazione e di non ritorno, raccordo con tubo rigido; -linea di adduzione in tubo gas DN 28 a vista CU, UNI 6507, serie B incamiciato in tubo d'acciaio con sfogo verso l'esterno; -n°1 collettore per tubo gas DN28 a 3 uscite DN12, DN14 e DN16 completo di valvole di interruzione e cassetta in acciaio zincata per impianti a gas;-n°3 linee di alimentazione dei singoli apparecchi a gas, completi di valvola di interruzione, rispettivamente di diametro DN12, DN14 e DN16, disposti secondo gli schemi grafici. Sono compresi gli oneri per il fissaggio del tubo a parete, i collari e tasselli, opere murarie di apertura e chiusura tracce, fori, costruzione dell'alloggiamento del collettore e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte certificata.						
	<i>Piano seminterrato</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 250,00				a corpo	1,000	250,00
<b>TOTALE IMPIANTO GAS, IDRICO E SANITARIO</b>						Euro	5.695,00
7	 <b>IMPIANTO ANTINCENDIO</b>						
7.2 D.0010.00 06.0054	NASPO ANTINCENDIO DN 25 TUBO 20 m. Naspo antincendio orientabile a parete DN 25, completo di: cassetta incasso o a parete DN 25 dimensioni cm 65x70x20 in acciaio naspo 535 verniciato rosso RAL 3000, telaio portavetro in alluminio, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza, tubazione semirigida DN 25 EN 694 con raccordi certi cata dal Ministero dell'Interno, erogatore in ottone, valvola a sfera 1, lancia frazionatrice UNI 25 PN 12, conforme a norma UNI EN 671/1-2. Lunghezza tubazione 20 m. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni; dato in opera incassato nella muratura comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore						
a riportare Euro							120.338,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						120.338,46
	ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.						
	<i>Piano Seminterrato</i>	4				4,000	
	<i>Piano Terra</i>	4				4,000	
	Prezzo un. Euro 350,00				cad	8,000	2.800,00
7.3 D.0010.00 06.0132	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 5 classe 113BC. Fornito in conformita' alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. [Rif. Cod. D.0010.0006.0132]						
	<i>Piano Seminterrato: Cucina</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 200,00				cad	1,000	200,00
7.4 D.0010.00 06.1133	Estintore portatile a polvere per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 6 classe 34A 233BC. Fornito in conformia' alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. [Rif. Cod. D.0010.0006.0132]						
	<i>Piano Seminterrato</i>	6				6,000	
	<i>Piano Terra</i>	4				4,000	
	Prezzo un. Euro 80,00				cad	10,000	800,00
7.5 D.0013.00 13.0281	Fornitura e posa in opera di serbatoio d'accumulo acqua ad uso antincendio, della capacita' di mc 10,80 circa, realizzato con pannelli in calcestruzzo armato vibrato con resistenza caratteristica R <sub>ck</sub> 35 N/mm <sup>2</sup> , armati con rete elettrosaldata e ferro tondo ad aderenza migliorata Fe B 44 K, avente dimensioni esterne di cm 250 x 355 x 165 di altezza pareti e fondo dello spessore di cm 10						
a riportare Euro							124.138,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						124.138,46
	con superfici esterne lisce da contro cassero ed interne frattazzate, completo di copertura del tipo carrabile dello spessore di cm 15, provvista di passo d'uomo con chiusino in ghisa. Sono inclusi gli oneri per il trasporto, lo scarico e la posa sulla fossa predisposta, il rinfianco con sabbia, il ripristino del terreno vegetale in superficie e ogni altro onere affinché l'opera sia eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Vascone d'accumulo</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 2.300,00				cad	1,000	2.300,00
7.6 D.0013.00 13.0282	Fornitura e posa in opera di gruppo antincendio con motopompa di servizio, elettropompa di servizio ed elettropompa pilota tipo Lowara GENDBX11D/FHF32-200/30/D188+SV206 dato montato e cablato secondo gli schemi allegati nelle tavole e relazioni di progetto. Pompa di servizio con idraulica centrifuga ad asse orizzontale con corpo in ghisa fornito in opera, collegato e certificato secondo le norme EN12845, costituito come di seguito • Valvole principali d'intercettazione poste in mandata di ciascuna pompa, del tipo a sfera con maniglia a leva fino al diametro di 2" compreso, a farfalla con maniglia a leva per diametri da DN65 a DN100, a farfalla con volantino e riduttore di manovra per diametri DN125 e superiori. Incluso monitoraggio dello stato ON/OFF. (Su richiesta kit bloccaggio valvole). • Dispositivo di ricircolo per ciascuna pompa di servizio. Il dispositivo di ricircolo consente una portata minima per evitare il surriscaldamento della pompa nel funzionamento a mandata chiusa. Comprende il pressostato per l'attivazione degli allarmi di pompa in marcia, la valvola di prova per verificare la tenuta della valvola di ritegno, l'attacco per l'eventuale tubazione di collegamento al serbatoio di adescamento nel caso di installazione soprabattente. Il collegamento di ciascun ricircolo alla vasca d'aspirazione o al serbatoio di adescamento è a cura dell'installatore. • Manometro posto sul lato mandata di ciascuna pompa di servizio, tra la valvola di ritegno e la valvola di intercettazione. • Valvola di ritegno del tipo ispezionabile sul lato di mandata di ciascuna pompa. Attacco filettato fino al diametro di 2" compreso, attacco flangiato per diametri superiori. • Collettore di mandata in ferro verniciato (PN 16) e tronchetti filettati con relative calotte per il collegamento di eventuali vasi a membrana da 24 litri; flangia a saldare e cieca zincate. • Due pressostati di avviamento per ogni pompa di servizio. Per le pompe di servizio l'avviamento avviene tramite il pressostato ma la fermata deve essere manuale (escluso la versione con spegnimento						
	a riportare Euro						126.438,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						126.438,46
	<p>automatico). Per l'eventuale elettropompa pilota sia l'avviamento che la fermata sono determinati dal pressostato. • Circuito del pressostato di avviamento per la pompa di servizio, comprensivo di tubazione di collegamento al collettore di mandata, circuito di ricircolo. Questo circuito è composto da valvola di intercettazione, valvola di non ritorno, valvola di scarico e raccorderai varia. La configurazione del circuito consente al pressostato di intervenire anche nel caso risultasse chiusa la relativa valvola d'intercettazione. • Raccorderia varia (ottone, acciaio zincato). • Basamento in lamiera piegata oppure in profilato di acciaio con verniciatura a polvere epossidica RAL 5010. • Struttura portaquadri in profilati di acciaio con verniciatura a polveri epossidica RAL 5010. • Motore Diesel con accoppiamento alla pompa di servizio. • Giunti antivibranti sul lato mandata. • Quadro elettrico di controllo motopompa e carica batterie. • Circuito avviamento motore diesel con due batterie indipendenti. • Doppio relé di avviamento motore. • Dispositivo di spegnimento motore da comando elettrico (Elettrostop). • Serbatoio carburante per motore Diesel. • Quadro elettrico per ciascuna elettropompa di servizio. Compreso di: Quadro allarmi tipo QAL 12845; Kit vaso a membrana lt 24, 8 bar; Kit misuratore di portata DN50 x FL.DN32 P; Kit cono aspiraz. sottobattente DN65 x50; Kit varianti autospegnimento UNI10779. Sono inclusi: i collegamenti elettrici; il prolungamento sino a un metro sopra il colmo del fabbricato del tubo di scarico in acciaio zincato fissato sul prospetto esterno secondo le norme UNI9731 e 9615; la linea elettrica in cavo 5x6mmq entro tubo rigido diametro 32 mm, protezione IP67, fissato a parete fino al punto di consegna Enel; i collegamenti idraulici; i pezzi speciali di collegamento alle tubazioni in acciaio zincato UNI8863 dei diametri come indicato nel progetto; l'onere del basamento del del posizionamento; il collaudo del tecnico della casa produttrice e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. Portata = 119,75 l/min; Pressione = 333,23 kPa.</p>						
	<i>Piano seminterrato</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 12.000,00				a corpo	1,000	12.000,00
7.7 D.0013.00 13.1285	<p>Quadro elettrico del Locale Pompe Antincendio composto da: centralino a parete in resina IP55 24 moduli DIN; n°1 interruttore magnetotermico differenziale 4P, In=25 A, I<sub>dn</sub>=0,5A, curva C. Sono incluse nel costo: l'incidenza della linea elettrica in cavo 5x6mmq entro tubo rigido diametro 32 mm fissato a parete fino al punto di consegna Enel; raccorderia con grado di</p>						
	a riportare Euro						138.438,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						138.438,46
	protezione IP55; le opere murarie di apertura e chiusura tracce; i fori di attraversamento e ogni altro onere perchè l'opera eseguita sia a perfetta regola d'arte e certificata.						
	<i>Locale pompe antincendio</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 220,00				a corpo	1,000	220,00
7.8 D.0010.00 06.1005	Fornitura e posa in opera di TUBO ACCIAIO ZINCATO SALDATO filettati in Fe330, a norme UNI 8863, zincati a caldo, marchiati a vernice con nome del produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da 6 m. Diametro Nominale 40 mm. Dato in opera compresi: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, il fissaggio alle murature o strutture esistenti con staffe di appoggio, zanche, collari e tasselli, l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione, la formazione e chiusura di fori per l'attraversamento di murature di qualunque tipo; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; compreso i pezzi speciali.						
	<i>Piano Seminterrato: Anello interno e risalita al Piano Terra</i>	1	110,000			110,000	
	<i>Dorsale esterna</i>	1	25,000			25,000	
	<i>Adduzione vasca-pompe</i>	1	10,000			10,000	
	Prezzo un. Euro 15,00				m	145,000	2.175,00
7.9 D.0010.00 06.1006	Fornitura e posa in opera di TUBO ACCIAIO ZINCATO SALDATO filettati in Fe330, a norme UNI 8863, zincati a caldo, marchiati a vernice con nome del produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da 6 m. Diametro Nominale 25 mm. Dato in opera compresi: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, il fissaggio alle murature o strutture esistenti con staffe di appoggio, zanche, collari e tasselli, l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione, la formazione e chiusura di fori per l'attraversamento di murature di qualunque tipo; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; compreso i pezzi speciali.						
		60				60,000	
	Prezzo un. Euro 12,00				m	60,000	720,00
7.10	Fornitura e posa in opera di GRUPPO						
a riportare Euro							141.553,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						141.553,46
D.0010.00 06.1049	ATTACCO MOTOPOMPA UNI 70, raccordi filettati in ottone per 2 idranti, diametro 2+1/2". Dato in opera e collegato alla rete antincendio e fornito in conformita' alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni.						
	Ingresso	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 280,00					cad 1,000	280,00
7.11 D.0010.00 06.0138	Cartello indicatore conforme D.M. 493/96, dimensioni circa mm 300x250. Fornito in conformita' alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. [Rif. Cod. D.0010.0006.0138]						
		15				15,000	
	Prezzo un. Euro 12,00					cad 15,000	180,00
7.12 D.0010.00 06.1134	Fornitura e posa in opera di Valvola di regolazione di livello automatica a galleggiante a 2 vie di scarico per utilizzo sia a squadra che a via diritta; caratteristiche conformi alla norma ISO 5752 serie 1; piattello di chiusura servoassistita e compensata dall'azione di un pistone solidale e contrapposto di pari superficie; asta orientabile di 45° rispetto all'asse della tubazione; corpo e cappello in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico atossico alimentare, parti interne in acciaio Inox e bronzo, guarnizioni in NBR; galleggiante e tubo di collegamento in acciaio Inox. Pressione di esercizio 16 mPa. Diametro Nominale .40 mm.						
		1				1,000	
	Prezzo un. Euro 300,00					cad 1,000	300,00
7.13 D.0010.00 06.1135	Fornitura e posa in opera di tubazione di troppo pieno, dalla vasca antincendio sino alla raccolta acque bianche, realizzata con tubo in acciaio saldati filettabili in Fe330, a norma UNI 8863, zincati a caldo, marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da 6 m. DN 2"1/2, Compreso tagli stradali, reinterri e ripristini. Distanza max 10 m						
		1				1,000	
	Prezzo un. Euro 100,00					cad 1,000	100,00
7.14 D.0010.00 06.1136	Fornitura e posa in opera di tubazione di prova idraulica del gruppo pompa, dalla vasca antincendio sino al gruppo di pompaggio						
a riportare Euro							142.413,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						142.413,46
	UNI9490, realizzata con tubo in acciaio saldati filettabili in Fe330, a norma UNI 8863, zincati a caldo, marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate. DN 3", Compreso staffagli, opere murarie						
		1				1,000	
	Prezzo un. Euro 110,00				cad	1,000	110,00
7.15 D.0010.00 06.1137	Fornitura e posa in opera di tubazione di sfiato serbatoio antincendio, realizzata con tubo in acciaio saldati filettabili in Fe330, a norma UNI 8863, zincati a caldo, marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate. DN 3", Compreso staffagli, opere murarie						
		1				1,000	
	Prezzo un. Euro 120,00				cad	1,000	120,00
7.16 D.0010.00 06.1140	Fornitura e posa in opera di tubazione di aspirazione dal serbatoio antincendio sino al gruppo antincendio, realizzata con tubo in acciaio saldati filettabili in Fe330, a norma UNI 8863, zincati a caldo, marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate. Diametro DN 63. Compresi staffaggi, opere murarie di apertura e chiusura tracce anche nel cemento armato e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Condotta di aspirazione</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 100,00				cad	1,000	100,00
7.17 D.0010.00 06.2000	Porta per locale antincendio eseguita con telaio in profilato di ferro, pannellata nella parte inferiore con lamiera di ferro per un'altezza di m 0,90 e in rete metallica stampata nella parte superiore per aereazione, completa di ferramenta di movimento e di chiusura, maniglia d'ottone pesante a leva, serratura tipo Yale con scatto e chiave; posta in opera compreso taglio a misura, sfridi, saldature, eventuali zanche di ancoraggio, vernice antiruggine, verniciature ed eventuale assistenza muraria; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.						
	<i>Centrale pompe antincendio</i>	1		1,000	2,100	2,100	
	Prezzo un. Euro 120,00				m <sup>2</sup>	2,100	252,00
7.18 D.0010.00 06.1138	Fornitura e posa in opera di SARACINESCA A CORPO OVALE di diametro DN 40 mm e per pressioni d'esercizio PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio						
a riportare Euro							142.995,46




Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						142.995,46
	inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; predisposizione, per i diametri DN 350 in su, pe l'applicazione di riduttore a ingranaggi conici, quest'ultimo escluso; da installare su condotte in ghisa di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n2 flange una a tronchetto e una a bicchiere, n2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; la saldatura delle flange alla condotta; il cartello conforme D.M. 493/96, dimensioni circa mm 300x250.						
		4				4,000	
	Prezzo un. Euro 120,00				cad	4,000	480,00
7.19 D.0010.00 06.1139	Fornitura e posa in opera di POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, completo di piastra di base e di copertina carrabile in cemento armato, ma senza sifone, dato in opera ; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo sca rico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 50x50x50 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 4.5 cm, dimensioni della copertina 60x60xHmin=7 cm						
	<i>Piano Seminterrato: Piazzale</i>	2				2,000	
	Prezzo un. Euro 100,00				cad	2,000	200,00
7.20 D.0013.00 13.1289	Realizzazione di IMPIANTO DI RILEVAZIONE FUMI ED ALLARME INCENDIO da installarsi mediante tubazioni incassate sottotraccia e apparecchiature fissate a parete secondo le disposizioni delle tavole allegate, costituito da: centralina tipo Fracarro provvista di segnalazione acustica da installarsi al Piano Terra con predisposizione per n. 30 ingressi/segnali, avente alimentazione autonoma d'emergenza; provvista e posa in opera di n° 4 dispositivi di allarme sonoro e relativi cavi di collegamento (tre al Piano Terra e n.2 al Piano Seminterrato); provvista e posa in opera di n. 1 rivelatore fumi e relativi cavi di collegamento da posizionare nel locale dispensa; provvista e posa in opera di n.2 rivelatore di temperatura in locale cucina e relativi cavi di collegamento; provvista e posa in						
	a riportare Euro						143.675,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						143.675,46
	opera di n.1 rivelatore di gas gpl in locale cucina e relativi cavi di collegamento; provvista e posa in opera di n.3 avvisatori manuali d'incendio (n.2 al Piano Terra e n.1 al Piano seminterrato) e relativi cavi di collegamento; linea di alimentazione della centralina in cavo N07V-K 3x2,5 mmq entro tubo flessibile incassato sottotraccia diametro 25 mm, sino al Quadro elettrico di zona; interruttore magnetotermico 2P, In=16A, curva C inserito nel Quadro elettrico di zona completo di cablaggio e certificazione. Sono altresì compresi la provvista e posa in opera di tutti i componenti ed accessori necessari quali tubazioni e cavi elettrici, tutte le opere murarie di apertura e chiusura tracce necessarie, il ripristino degli intonaci e della tinteggiatura, i ponteggi di servizio, e quant'altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a regole d'arte.						
		1				1,000	
	Prezzo un. Euro 2.000,00				a corpo	1,000	2.000,00
7.21 D.0013.00 13.1290	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione in alluminio naturale verniciato bianco, completa di rete antitopo, fissaggio a viti, dimensioni cm 20x100. Sono incluse le opere murarie di apertura del foro sulla muratura, la squadatura della muratura e la realizzazione degli intonaci per la sua posa a perfetta regola d'arte su murature di qualsiasi spessore, il ripristino dei rivestimenti e della tinteggiatura e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Aerazione filtro</i>	2				2,000	
	Prezzo un. Euro 150,00				cad	2,000	300,00
7.22 D.0013.00 13.1291	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione in alluminio naturale verniciato bianco, completa di rete antitopo, fissaggio a viti, dimensioni cm 50x20. Sono incluse le opere murarie di apertura del foro sulla muratura, la squadatura della muratura e la realizzazione degli intonaci per la sua posa a perfetta regola d'arte su murature di qualsiasi spessore, il ripristino dei rivestimenti e della tinteggiatura e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Aspirazione cucina</i>	2				2,000	
	Prezzo un. Euro 100,00				cad	2,000	200,00
7.23 D.0013.00 13.1293	Maggior costo per la fornitura e posa in opera su anta di porta tagliafuoco di elettromagnete con fissaggio a parete e pulsante di sblocco manuale, compreso di linea elettrica entro tubazione incassata sino alla centralina						
	a riportare Euro						146.175,46


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						146.175,46
	principale. Sono incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, ripristino dei rivestimenti e delle tinteggiature e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.						
	<i>Filtro</i>	2				2,000	
	Prezzo un. Euro 100,00				cad	2,000	200,00
<b>TOTALE IMPIANTO ANTINCENDIO</b>						Euro	26.037,00
8	 <b>IMPIANTO TERMICO</b>						
8.1 D.0013.00 13.0300	Fornitura e posa in opera dell'impianto di riscaldamento del Piano Seminterrato con ventilconvettori a cassette incassati nel controsoffitto e ventilconvettori a pavimento, realizzato secondo gli elaborati di progetto, composto da: -N°4 cassette tipo Aermec FCL 62, dim. mm 587x587x298, potenza termica 6Kw cadauna con acqua a 50°, peso Kg 22, per installazione in controsoffitto complete di griglie di mandata e ripresa ad alette regolabili manualmente, valvola a tre vie, flangetta per immissione aria primaria, cavo di alimentazione multipolare tipo N1VV-K 3x1,5 mmq sino al quadro di zona; -N°1 termostato a parete per il comando simultaneo di 4 unità, completo di collegamenti elettrici sino alle cassette e al quadro elettrico di zona; -N° 1 Unita a recupero di calore tipo Aermec UR 150 W , portata d'aria nominale 1500 mc/h , essenzialmente composta da involucro esterno, doppio ventilatore, recuperatore a flussi incrociati, batteria di post riscaldamento, regolatore elettronico di velocità e flangette circolari per attacco canali, cavo di alimentazione multipolare tipo N1VV-K 3x1,5 mmq sino al quadro di zona; -N°2 plenum di aspirazione e mandata verso l'esterno sez. cm 50x20 completi di canali omologati, griglia e rete; -N° 3 diffusori circolari per aspirazione aria ambiente e servizi per una portata totale di mc 1500 completi di tubazione omologata di diametro 200 mm; -N°2 griglie di transitto al servizio bagni atte a creare una leggera depressione nei servizi ed impedire la migrazioni di cattivi odori completo di griglia con rete dimensioni cm. 50x20; -N°2 ventilconvettori a parete, con piedini, tipo Aermac FCX 32, completo di batteria di scambio termico in rame con alette in alluminio, ventilatore equilibrato dinamicamente accoppiato al motore, filtro in materassino sintetico rigenerabile montato in telaio estraibile, bacinella di raccolta della						
a riportare Euro							146.375,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						146.375,46
	<p>condensa, variatore di velocita' a quattro posizioni e interruttore termico ambientale regolabile, potenza termica con acqua a 50° di 3160 W nominali, con portata di 450 mc/h alla massima velocità, ciascuno completo di condotta di alimentazione di mandata e ritorno in polietilene reticolato-alluminio multistrato coibentato di diametro interno mm 16, spessore mm 2, coibentato mm 10, completo di giunzioni meccaniche a stringere e raccorderia in ottone con guarnizione sino alla centralina di zona e della linea di alimentazione in cavo tipo N07V-K 3x1,5 mmq entro tubazione in pvc flessibile diametro fi 20 mm, incassata entro parete sino al quadro di zona, i raccordi, i pezzi speciali, i tee, gli staffaggi; -tubazioni di andata e ritorno di alimentazione dei ventilcovettori a cassetta in polietilene reticolato-alluminio multistrato coibentato di diametro interno mm 20, spessore mm 3, isolamento mm 10, completo di giunzioni meccaniche a stringere e raccorderia in ottone con guarnizione, dalla centralina di zona alle cassette; -centralina di zona composta da: cassetta d' ispezione a parete con sportello metallico di colore bianco, collettore complanare in ottone giallo fino a 1"1/2 e fino a 12 mandate e ritorni, completo di raccordi e riduzioni occorrenti, detentori di sezionamento a regolazione micrometrica, saracinesche d'intercettazione, valvole automatiche di sfiato aria, e ogni altro accessorio perchè sia idoneo ad alimentare i ventilconvettori a cassetta della mensa e a parete del vano scala; -tubazione principale di mandata e ritorno dalla centrale termica alla centralina in tubo nero Mannesmann, UNI 8863 serie media ø 1"1/2 entro cunicolo o staffato a parete o a soffitto, compresi i pezzi speciali, la verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso; -coibentazione isolante per tubazione ø 1"1/2 dello spessore di minimo di 40 mm in classe 1, in opera con collante, coefficiente di conducibilita' = 0.04 W/m°K, compreso il collante; -collegamenti alle tubazioni esistenti in centrale termica, consistenti nel taglio del collettore esistente e il suo ampliamento con il collegamento delle tubazioni di mandata e ritorno; -sistema di regolazione per il controllo a punto fisso della temperatura di mandata alle apparecchiature termoventilanti composto da: regolatore di temperatura elettronico tipo Siemens mod. RLU200, alimentazione 24V, uscita 0-10V; motore tipo Siemens mod. SQS65 alimentazione 24V; n. 1 valvola 3 vie esecuzione in bronzo con otturatore diametro 32 mm, tipo Siemens mod VVF32 ; n.1 sonde ad immersione tipo Siemens QAM; n.1 trasformatore 100 W 220V- 24V, collegamenti idraulici e elettrici di qualsiasi tipo sino al</p>						
	a riportare Euro						146.375,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						146.375,46
	<p>cronotermostato di zona e al Quadro elettrico esistente; -canna fumaria della centrale termica avente <math>\phi</math> 160, come da elaborati grafici allegati, realizzata da doppia parete con intercapedine di 25 mm riempita con materiale termocoibente. La parete esterna sarà realizzata con acciaio inox 304 , quella interna in acciaio inox 316, l'alloggiamento e le parti inboccate in acciaio inox 316. Le giunzioni saranno provviste di bicchiere e cordone (femmina e maschio) alle opposte estremità e s'incastano l'uno nell'altro con un movimento rotatorio per ingaggiare il fissaggio integrale a baionetta. Tutte le giunzioni verranno bloccate, dopo l'installazione, mediante l'applicazione di una fascetta munita di supporto a graffa ad azione sopra-centro. Completa di: modulo controllo fumi con termometro, bacinella raccogliitrice della condensa con relativo tappo, cappello parapiovvia, protezione per attraversamento pareti, piastre di fissaggio con supporto per fissaggio a parete, raccordo di collegamento a T a 90° con la caldaia con tappo di chiusura nella parte inferiore. Sono incluse tutte le opere murarie di apertura e chiusura tracce, fori e passaggi in cunicoli, fissaggi a soffitto o a parete delle apparecchiature e tubazioni, mensole, raccorderia di collegamento e accessori vari affinché l'opera eseguita sia a perfetta regola d'arte.</p>						
	<i>Piano seminterrato: mensa</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 8.000,00				a corpo	1,000	8.000,00
8.2 D.0013.00 13.0311	<p>Spostamento di linea di alimentazione dell'impianto di riscaldamento come da elaborati grafici di progetto, consistente in taglio delle due tubazioni esistenti del diametro variabile 32-50 mm e la relativa coibentazione, lo spostamento nella posizione definitiva, il suo fissaggio a parete o soffitto con apposite staffe o passerelle, la loro saldatura, il collegamento alle derivazioni dei corpi scaldanti al piano superiore, il ripristino della coibentazione. Compresi gli oneri per l'apertura di fori nelle pareti e nei solai anche nel cemento armato, il ripristino degli intonaci, rivestimenti e delle pavimentazioni e ogni altro onere perchè l'opera eseguita sia perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>						
	<i>Piano Seminterrato</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 200,00				a corpo	1,000	200,00
<b>TOTALE IMPIANTO TERMICO</b>						Euro	8.200,00
9	 <b>ASCENSORE</b>						
a riportare Euro							154.575,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						154.575,46
9.1 D.0010.00 08.0021	<p>Fornitura e posa in opera di ascensore oleodinamico per persone conforme al D.P.R. n.503 del 24/07/96 e alla Direttiva Ascensori 95/16 CE, avente le seguenti caratteristiche: - Portata kg 630. -Capienza persone n° 8. -Velocità m/sec.0,63 con livellamento di precisione e dispositivo di rilevamento automatico. -Fermate n° 2, -Accessi cabina n° 2. -Corrente elettrica: F.M.380 V trifase -50 Hz, -Luce 220 V monofase. -Vano corsa: larghezza 1600 mm x profondità 1750 mm. -Manovra universale a pulsanti. -Centralina piatta. -Azionamento: Idraulico indiretto con un pistone Laterale. -Motore asincrono trifase ad immersione e unità di controllo a valvola solenoide. -Riduttore di assorbimento di corrente allo spunto. -Inserzioni orarie: 90. -Rapporto d'intermittenza: 40%. -Manovra: automatica universale con controllo statico a microprocessori e possibilità di autodiagnosi. -Dispositivo EAR4 di ritorno automatico al piano in caso di mancanza di FEM, con apertura automatica delle porte. -Segnalazioni luminose ai piani e in cabina. -Segnalazioni acustiche: Gong per cabina al piano. -Impianto citofonico: Dispositivo bidirezionale conforme alla Normativa 95/16/CE, incorporato nel pannello di comando in cabina, collegato con apparecchio posto in corrispondenza del quadro di manovra. -Dispositivo RAD GSM. -Cabina In lamiera di acciaio ad alta resistenza e trattata contro la corrosione, dimensioni: Larghezza 1100 mm, Profondità: 1400 mm, Altezza 2200 mm. -Pareti in pannelli verticali in In Otiskin. -Pavimento in lamiera d'acciaio ricoperto in gomma variegata. -Illuminazione diretta a fluorescenza posta nel ciellino. -Celino con plafoniera in Otiskin bianco, montata su tettuccio in Otiskin bianco. -Luce di emergenza (3 ore di autonomia). -Accessori: corrimano su lato bottoniera e su lato opposto, placca della bottoniera in Otiskin bianco, con telaietti neri e bottoni cromato lucido. Fotocellula a raggi infrarossi. -Porta di cabina automatica telescopica a due pannelli scorrevoli in lamiera di acciaio, rivestita in Otiskin bianco come il frontale della cabina: larghezza 800 mm, Altezza 2000 mm. Porte di piano a due pannelli scorrevoli in lamiera di acciaio, con apertura telescopica, accoppiate alle porte di cabina. Sistemazione: porte a sbalzo. Finitura: Otiskin. Portali: stipiti laterali e architrave, finitura come le porte di piano. Guide di cabina in profilati d'acciaio a T, ancorate alle pareti del vano a mezzo di staffe opportunamente dimensionate. Le bottoniere avranno i comandi posti ad una altezza compresa tra 1,10 e 1,40 m dal piano di calpestio e saranno equipaggiate con</p>						
	a riportare Euro						154.575,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						154.575,46
	<p>segnalazioni in alfabeto braille. Completo di centralina oleodinamica comprendente un motore elettrico, una pompa con viti ad alta precisione, filtro silenziatore, manometro e valvola di controllo, il tutto racchiuso in un serbatoio in lamiera d'acciaio trattata contro la corrosione e montato su telaio in ferro isolato con materiale antivibrante. Cilindro posto all'interno del vano di corsa, con pistone dimensionato in funzione della corsa e del carico, portante sulla sommità una puleggia per il rinvio delle funi e per il sollevamento della cabina con azione indiretta. Olio per la trasmissione del movimento, in quantità necessaria per il corretto funzionamento. Tubazioni necessarie per il collegamento tra il locale centralina e il cilindro all'interno del vano di corsa, per una presupposta lunghezza di 5 metri. Funi portanti in acciaio ad alta resistenza dimensionate secondo quanto previsto dalle vigenti norme in materia ascensoristica. Quadro di manovra a microprocessori, racchiuso in apposito armadio metallico con protezione IP20, completo di tutte le apparecchiature necessarie per l'autodiagnostica e per il corretto funzionamento dell'impianto. Interruttore generale e dispositivo per la protezione dei sovraccarichi elettrici. Interruttori magnetici installati nel vano in prossimità delle fermate e sulla cabina. Dispositivi di sicurezza regolamentari, quali interruttori di fine corsa, ammortizzatori in fondo fossa, serrature regolamentari per le porte di piano e impianto di allarme con campane badenia e relative batterie di ricarica. Linee elettriche e cavi flessibili di tipo seriale, per il collegamento di tutte le apparecchiature installate nel vano, nel locale centralina e nella cabina, con dimensioni e isolamento rispondenti alle norme CEI-CENELEC. Operatore porta di cabina (per ogni accesso) per l'azionamento automatico della stessa, completo di meccanismo di accoppiamento e dispositivi di sicurezza per invertire il movimento di chiusura in presenza di ostacoli. Armatura di cabina del tipo a sedia, in profilati di acciaio, completa di apparecchio di sicurezza paracadute, pattini di scorrimento e del necessario materiale antivibrante per l'isolamento della cabina. Bottoniera di cabina, posizionata su una parete laterale, con pannello comprendente tutti i comandi e le segnalazioni necessarie per garantire il funzionamento della manovra, pulsanti di allarme e di apertura porte. Bottoniere di piano, incorporate nel portale, con pulsanti di chiamata e segnalazioni come precedentemente descritto. Ammortizzatori a molla. Compresa le opere murarie, l'impianto elettrico nel vano corsa e nel locale macchine, la produzione di tutta la documentazione</p>						
	a riportare Euro						154.575,46

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QT.	IMPORTO Euro
		NPS	LUNG.	LARG.	HPS		
	riporto Euro						154.575,46
	necessaria ai sensi del D.P.R. n.162 del 30 aprile 1999 per l'autorizzazione all'esecuzione dei lavori di installazione dell'ascensore e quanto altro occorra per dare il tutto perfettamente finito e collaudato.						
	<i>Impianto ascensore</i>	1				1,000	
	Prezzo un. Euro 18.000,00				cad	1,000	18.000,00
<b>TOTALE ASCENSORE</b>						Euro	18.000,00
<b>TOTALE COMPUTO</b>						Euro	172.575,46

Jerzu, 03/04/2010

IL PROGETTISTA

\_\_\_\_\_



---

**INDICE DEI RAGGRUPPAMENTI**

---

	DESCRIZIONE	N. PAGINA
1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	1
2	CALCESTRUZZI E MURATURE	5
3	INTONACI E RIVESTIMENTI	13
4	PORTE E INFISSI	23
5	IMPIANTO ELETTRICO	35
6	IMPIANTO GAS, IDRICO E SANITARIO	45
7	IMPIANTO ANTINCENDIO	49
8	IMPIANTO TERMICO	58
9	ASCENSORE	60

Computo Metrico Estimativo

**QUADRO ECONOMICO (art. 17 DPR 554/99)**

CODICE	DESCRIZIONE		IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
<b>LAVORI A MISURA</b>					
1	- DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	Euro	5.753,62	5,618	3,33
2	- CALCESTRUZZI E MURATURE	Euro	28.295,25	27,629	16,40
3	- INTONACI E RIVESTIMENTI	Euro	35.951,78	35,106	20,83
4	- PORTE E INFISSI	Euro	32.409,75	31,647	18,78
<b>TOTALE DEI LAVORI A MISURA</b>			<b>Euro</b>	<b>102.410,40</b>	<b>100,000</b>
<b>LAVORI A CORPO</b>					
5	- IMPIANTO ELETTRICO	Euro	12.233,06	17,435	7,09
6	- IMPIANTO GAS, IDRICO E SANITARIO	Euro	5.695,00	8,117	3,30
7	- IMPIANTO ANTINCENDIO	Euro	26.037,00	37,108	15,09
8	- IMPIANTO TERMICO	Euro	8.200,00	11,687	4,75
9	- ASCENSORE	Euro	18.000,00	25,654	10,43
<b>TOTALE DEI LAVORI A CORPO</b>			<b>Euro</b>	<b>70.165,06</b>	<b>100,000</b>
COSTI DELLA SICUREZZA SPECIALI DEI LAVORI A CORPO			Euro	3.210,84	
<b>TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA DEI LAVORI A CORPO</b>			<b>Euro</b>	<b>3.210,84</b>	
TOTALE DEL COMPUTO METRICO			Euro	172.575,46	
<b>TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.</b>			<b>Euro</b>	<b>172.575,46</b>	
<b>TOTALE COSTO SICUREZZA NON SOGGETTO A RIB./AUM. (SCS)</b>			<b>Euro</b>	<b>3.210,84</b>	
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)			Euro	175.786,30	
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>					
- Imprevisti		Euro	435,07		
- Accantonamento 2% di cui all'art. 92 comma 5, dlgs 163		Euro	2.200,00		
- Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti		Euro	24.000,00		
- I.V.A. ed eventuali altre imposte		Euro	17.578,63		
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)</b>			<b>Euro</b>	<b>44.213,70</b>	
<b>TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)</b>			<b>Euro</b>	<b>220.000,00</b>	
SI ARROTONDA			Euro	220.000,00	

Jerzu, 03/04/2010

IL PROGETTISTA