



# PROGETTAZIONE ESECUTIVA PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLE STRUTTURE TRASPARENTI DELLA SCUOLA MEDIA INFERIORE DI PRIMO GRADO

"F. PETRARCA" VIA SIVELLI 4 29010 PONTENURE C.U.P. <u>C86J17000070004</u>

Casambiente di S.I.S. srl sede legale e operativa: via Parigi 10 29010 castelvetro p.no pc P.IVA 01591630338

tel: 0523 817918 fax: 0523 815243

e-mail: info@casambiente.org

# Consulente experte Consulente experte Consulente experte Klim KlimaHaus® CasaClima



# **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO QUADRO ECONOMICO**

Responsabile del procedimento

II Progettista

arch. Nicolò Gambino

Progetto validato ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016

04/09/2017

	ARTICOLO					
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
5	1C.01.140.0000	NOTA DI CONSULTAZIONE  La rimozione dei serramenti in genere viene valutata in base alla loro luce (luce netta di passaggio delle porte e luce di foro della muratura per le finestre, essendo le misure più rilevabili dai disegni) ed il prezzo comprende e compensa lo smuramento dei telai o dei controtelai, i tagli, la cernita dei vari componenti, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere e, per i manufatti non riutilizzabili, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, con tutti gli oneri descritti in 1C.01.010-Tutti gli altri manufatti in legno vengono computati in base alle loro effettive dimensioni.  Per tutte le rimozioni sono comprese tutte le operazioni di smuratura e smontaggio, l'assistenza specialistica ove necessaria, i ponteggi e piani di lavoro interni, il taglio, la cernita di eventuali parti in vetro e materiali diversi da smaltire separatamente, la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo manuale o meccanico, il carico e trasporto a deposito o discarica. Eventuali ponteggi esterni, se necessari e non esistenti, dovranno essere computati a parte.				
4	1C.01.150.0000	NOTE DI CONSULTAZIONE  I serramenti da rimuovere, di qualunque natura e dimensione, vengono valutati in base alla loro luce (luce netta di passaggio delle porte e luce di foro della muratura per le finestre ed impennate, essendo le misure più rilevabili dai disegni) ed il prezzo delle lavorazioni comprende e compensa lo smuramento dei telai o controtelai, i tagli, la cernita dei vetri e dei vari componenti, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere e, per i manufatti non riutilizzabili, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, con tutti gli oneri descritti in 1C.01.010- Tutti gli altri manufatti vengono valutati in base alle loro effettive dimensioni o pesi. Per i rottami di materiali metallici, normalmente commercializzati, non si riconoscono oneri di smaltimento, mentre l'eventuale ricavo resta a favore dell'Impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale. Per tutte le rimozioni sono comprese tutte le operazioni di smuratura e smontaggio, i ponteggi o piani di lavoro, l'assistenza specialistica se necessaria, il taglio, la cernita di eventuali parti in vetro o materiali da smaltire separatamente, la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo manuale o meccanico, il carico e trasporto a deposito o discarica. Eventuali ponteggi esterni, se necessari e non esistenti, dovranno essere computati a parte.		0,00	0,00	0,00
7	1C.14.000	NOTA DI CONSULTAZIONE  Non sono considerati oneri per i ponteggi perimetrali di facciata che, se necessari e non esistenti, dovranno essere computati in aggiunta. E' compresa la formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m.		0,00	0,00	0,00
2	1C.21.000	NOTE DI CONSULTAZIONE  Nei prezzi indicati si ipotizza che i ponteggi esterni, se necessari, siano disponibili. Se i ponteggi esterno devono essere montati appositamente, il relativo costo dovrà essere contabilizzato in aggiunta. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi.  Nelle voci di prezzo la descrizione di "falso telaio" e di "controtelaio" sono da considerarsi equivalenti.  I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal Conto Termico 2.0 di cui al DM 16/02/2016 e s.m.i.  Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme:  Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; classe 4 di		0,00	0,00	0,00

	ARTICOLO	COMPUTO METRICO ESTIM				
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		permeabilità all'aria secondo UNI EN 1026 - UNI EN 12207; classe 9A di tenuta all'acqua secondo UNI EN 1027 - UNI EN 12208; classe C5 di resistenza al carico del vento secondo UNI EN 12211 - UNI EN 12210; potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717); prestazione energetica secondo il Conto Termico 2.0 di cui al DM 16/02/2016 e s.m.i.  N.B.: Sono esclusi, dai costi delle singole "LAVORAZIONI" di fornitura e posa in opera dei serramenti, i costi dei vetri che pertanto dovranno essere computati a parte utilizzando il relativo capitolo di fornitura e posa in opera di "Opere da Vetraio"				
		Totale		0,00	0,00	0,00
1	1C.22.000	NOTE DI CONSULTAZIONE  Nei prezzi indicati si ipotizza che i ponteggi esterni, se necessari, siano disponibili. Se i ponteggi esterno devono essere montati appositamente, il relativo costo dovrà essere contabilizzato in aggiunta. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi.  Nelle voci di prezzo la descrizione di "falso telaio" e di "controtelaio" sono da considerarsi equivalenti.  N.B.: Sono esclusi, dai costi delle singole "LAVORAZIONI" di fornitura e posa in opera dei serramenti, i costi dei vetri che pertanto dovranno essere computati a parte utilizzando il relativo capitolo di fornitura e posa in opera di "Opere da Vetraio"				
		Totale		0,00	0,00	0,00
3	1C.23.000	NOTE DI CONSULTAZIONE  Nei paragrafi da 1C.23.050 ad 1C.23.185 sono elencate le voci relative alla fornitura in opera di vari tipi di materiali vetrari. Per tutte le voci si intende compresa la fornitura dei materiali già tagliati in misura, la posa in opera a regola d'arte su qualsiasi tipo di serramento o telaio, con qualsivoglia tipo di fissaggio, con fornitura e posa delle opportune guarnizioni, e/o sigillature con idonei mastici; la consegna in cantiere, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, la pulizia finale sia dell'elemento posato che della zona di lavoro, e l'allontanamento alla discarica dei residui. La contabilizzazione verrà riferita alle reali dimensioni delle lastre messe in opera, tenendo conto del minimo rettangolo circostritto nel caso di forme irregolari, e di una superficie minima di contabilizzazione pari a 0,20 m², che compensa qualsiasi onere riferito alla ridotta dimensione della lastra. Sono esclusi i ponteggi esterni quando necessari.  Le forniture dovranno essere tutte accompagnate da certificazione CE obbligatoria per norma.  Nel paragrafo 1C.23.500 sono elencate le sole pose in opera, che possono essere utilizzate quando si impiegano materiali non previsti nel Listino, mentre nel paragrafo 1C.23.190 è elencato l'assemblaggio e posa delle vetrate isolanti. I singoli valori dei coefficienti di trasmittanza termica delle vetrate, comprensive di infissi, devono rispettare i valori indicati dalla Tab. A.3 della Delibera di Giunta Regionale n. 8/5018 del 26 giugno 2007 e il D.P.R. 59/2009.		0.00	0,00	0,00
6	1C.27.000	NOTE DI CONSULTAZIONE  Non vengono rimborsati oneri di smaltimento per i rottami di materiali che vengono normalmente commercializzati, quali ad esempio il ferro e tutti i metalli, vetri e cristalli, ecc.  In attuazione al Decreto Legislativo 25 Luglio 2005 n. 151 e successive modifiche ed integrazioni, "gli oneri di raccolta, trasporto, di trattamento, di recupero e di smaltimento ambientalmente compatibile dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) originati da apparecchiature elettriche ed elettroniche sono a carico dei produttori".  A tal fine i prezzi unitari dei materiali di cui al capitolo ME.06 - Illuminazione (che risultano compresi nelle relative lavorazioni indicate al Cap. 1E.06) sono comprensivi degli oneri di gestione RAEE e pertanto non saranno soggetti ad ulteriori rimborsi per oneri di smaltimento.		0,00	0,00	0,00

	COMPOTO METRICO ESTIMATIVO					
	ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE	INDIGAZIONE DEI EAVORI E DELLE I ROVVISTE	0.11.	QUANTITA	TREZZO	II II OKTO
		Totale		0,00	0,00	0,00
Ī						
L						
		Casambiente di S.I.S. srl - 29010 Castelvetro P.no (PC	\ t-1 0E33.0	17010		

# 01 - Demolizioni e rimozioni OS6

	ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
150	1C.01.140.0030 1C.01.140.0030.b	Rimozione di cassonetti coprirullo di avvolgibile - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento serramenti F04				
		36 * 1,95		70,20		
]		serramenti F08				
		16 * 1,95		31,20		
		serramenti F09 5 * 1,40		7,00		
		serramenti F11		7,00		
1		1 * 1,40		1,40		
		serramenti F13		ĺ		
		1 * 1,40		1,40		
		Totale	m	111,20	3,00	333,60
140	1C.01.150.0010 1C.01.150.0010.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad				
		impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.				
		serramento F01				
		ingresso principale piano terra		0.04		
		2 * 1,70 * 2,60 serramento F16		8,84		
9		piano primo				
1		4 * 1,70 * 2,60		17,68		
		serramento F14		, , ,		
		vie di fuga corpo collegamento scuola palestra piano terra				
		2 * 1,70 * 3,20		10,88		
]		serramento F02				
		ufficio piano terra				
		1 * 1,75 * 2,60		4,55		
		serramento F04		102.05		
		36 * 1,75 * 1,65 serramento F06		103,95		
1		wc disabili/spogliatoi				
9		2 * 1,25 * 0,75		1,88		
		serramento F09		·		
		5 * 1,20 * 1,65		9,90		
]		serramento F10				
]		bagni		=		
1		12 * 1,75 * 0,70		14,70		
		serramento F15 palestra - telai fissi				
1		32 * 1,00 * 2,00		64,00		
		serramento F03		07,00		
		ufficio piano terra				
		1 * 1,75 * 2,60		4,55		
		serramento F05				
		bagno piano terra				
<b>!</b>		1 * 1,70 * 1,70		2,89		
		serramento F08		47.00		
1		16 * 1,75 * 1,70 serramento F13		47,60		
		1 * 1,20 * 1,70		2,04		
1		A RIPORTARE Demolizioni e rimozioni OS6		2,01		333,60
		A RIPORTARE				333,60

# 01 - Demolizioni e rimozioni OS6

	ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	OLIANITITA!	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	∪.№.	QUANTITA'	PREZZU	IMPORTO
		RIPORTO serramento F11 portafinestra con sopraluce 1 * 1,20 * 2,50 serramento F12		3,00		333,60
		senza sopraluce 1 * 1,70 * 2,70 serramento P01 palestra		4,59		
	1C.27.050.0100	2 Totale Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti	m²	2,00 303,05	12,00	3.636,60
170	1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a	rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi				
		serramenti alluminio 4,23 cassonetti alluminio		4,23		
		1,00 Totale	ton	1,00 5,23	11,00	57,53
		Totale 01 - Demolizioni e rimozioni OS6 Euro		5,25		4.027,73
		A RIPORTARE				4.027,73

	ARTICOLO					
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO				4.027,73
	1C.09.250.0020	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta:				
70	1C.09.250.0020.d	- passaggio netto cm 120x200-210 circa				
		serramento P01				
ł		palestra		2.00		
ļ	-	2 Totale	Cadauno	2,00	540,00	1.080,00
	1C.09.400.0020	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:	Cadadilo	2,00	3-10,00	1.000,00
80	1C.09.400.0020.b	- maniglione interno con maniglia esterna senza serratura				
Ĭ		serramento P01				
1		palestra				
1		2		2,00		
		serramento F01 (ingresso principale)				
		2*2		4,00		
		serramento F12 piano primo uscita sicurezza scala esterna				
		1*2		2,00		
		serramento F14 piano terra uscita sicurezza verso via Sivelli				
		1*2 Totale	Cadauno	2,00	180,00	1.800,00
	10 14 100 0020		Cadadilo	10,00	100,00	1.000,00
135	1C.14.100.0020 1C.14.100.0020.e	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m²)				
		scossini per davanzali finestre a bordo sagomato				
		serramento F02				
		ufficio piano terra				
		1 * (1,75+0,10) * 0,30 * 3,30		1,83		
		serramento F04 36 * (1,75+0,10) * 0,30 * 3,30		65,93		
		serramento F06		05,93		
		wc disabili/spogliatoi				
1		2 * (1,25+0,10) * 0,30 * 3,30		2,67		
1		serramento F09		,,,		
		5 * (1,20+0,10) * 0,30 * 3,30		6,44		
		serramento F10				
1		bagni				
		12 * (1,75+0,10) * 0,30 * 3,30		21,98		
1		serramento F15				
		palestra - telai fissi		24.05		
		32 * (1,00+0,10) * 0,30 * 3,30 serramento F03		34,85		
1		ufficio piano terra				
1						
I		A RIPORTARE Serramenti OS6				2.880,00
		A RIPORTARE  Casambiente di S.I.S. srl - 29010 Castelyetro P.no (PC				6.907,73

	ARTICOLO	INDICATIONS DELLAYON S DELLE PROVINSES	II M	OLIANITITAL	DDE770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO 1 * (1,75+0,10) * 0,30 * 3,30		1,83		6.907,73
		serramento F05		1,03		
		bagno piano terra				
		1 * (1,70+0,10) * 0,30 * 3,30		1,78		
		serramento F08 16 * (1,75+0,10) * 0,30 * 3,30		20.20		
		serramento F13		29,30		
1		1 * (1,20+0,10) * 0,30 * 3,30		1,29		
		Totale	kg	167,90	12,00	2.014,80
40	1C.21.100.0010.a	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie (bianco o a scelta della D.L.). Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con il Conto Termico 2.0 di cui al DM 16/02/2016 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal Conto Termico 2.0 di cui al DM 16/02/2016 e s.m.i Sono comprese altresi le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura:  - finestre antaribalta ad un battente serramento F06 wc disabili/spogliatoi 2 * 1,25 * 0,75 serramento F10		1,88		
		bagni				
		12 * 1,75 * 0,70 Totale	m²	14,70 16,58	140,00	2.321,20
50	1C.21.100.0010.b	- finestre antaribalta a due battenti		10,50	= .0,00	
30	10.21.100.0010.0	serramento F13				
		1 * 1,20 * 1,70		2,04		
		serramento F09				
		5 * 1,20 * 1,65	2	9,90	470.00	2 020 00
		Totale	m²	11,94	170,00	2.029,80
60	1C.21.100.0010.d	- porte finestre antaribalta a due battenti				
		serramento F16				
		piano primo 4 * 1,70 * 2,60		17,68		
		serramento F11		17,08		
1		portafinestra con sopraluce				
]	_	1 * 1,20 * 2,50		3,00		
		Totale	m²	20,68	210,00	4.342,80
61	1C.21.100.0010.e	- finestre e portefinestre a tre battenti (antaribalta primo e terzo battente)				
		serramento F02				
		ufficio piano terra				
		serramento  A RIPORTARE Serramenti OS6				13.588,60
		A RIPORTARE SETTAMENT USB  A RIPORTARE				17.616,33

	ARTICOLO	THE SECTION OF THE AMORA E DELLE BROWN TEST			OLIANITITAL	DDF770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		J.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPOR	го				17.616,33
		1 * 1,75 * 1,80			3,15		
		sottoluce 1 * 1,75 * 0,80			1,40		
		serramento F04			1,40		
		36 * 1,75 * 1,65			103,95		
		serramento F03			,		
		ufficio piano terra					
		serramento					
		1 * 1,75 * 1,80			3,15		
		sottoluce					
		1 * 1,75 * 0,80			1,40		
		serramento F05					
		bagno piano terra			2.00		
		1 * 1,70 * 1,70			2,89		
		serramento F08 16 * 1,75 * 1,70			47,60		
ļ		Tot	مام	m²		210,00	34.343,40
		100	aic	""-	163,54	210,00	37.373,70
63	1C.21.100.0010.f	- finestra a telaio fisso					
		serramento F15					
		palestra - telai fissi					
		32 * 1,00 * 2,00		2	64,00	120.00	7 600 00
	1C.21.100.0500	Tot  Fornitura e posa di nastro adesivo a tenuta d'aria per nodo primar		m²	64,00	120,00	7.680,00
120	1C.21.100.0500.a	dell'infisso. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza mura alla posa con tutte le movimentazioni, le attrezzature e i materiale per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Misurazione del perimetro del vano.  Tipo traspirabilità: - Sd metri 20, impermeabile, sul lato interno					
		serramento F01-F16					
		ingresso principale piano terra					
		6 * (2,60+1,70+2,60)			41,40		
		serramento F14					
		vie di fuga corpo collegamento scuola palestra piano terra 2 * (3,20+1,70+3,20)			16,20		
		serramento F02			10,20		
		ufficio piano terra					
1		1 * (1,75+2,60+17,75+2,60)			24,70		
Ī		serramento F04			•		
		36 * (1,75+1,65+1,75+1,65)			244,80		
		serramento F06					
		wc disabili/spogliatoi					
		2 * (1,25+0,75+1,25+0,75)			8,00		
		serramento F09					
		5 * (1,20+1,65+1,20+1,65)			28,50		
1		serramento F10					
ł		bagni 12 * (1,75+0,70+1,75+0,70)			58,80		
1		serramento F15			30,00		
1		palestra - telai fissi					
1		32 * (1,00+2,00+1,00+2,00)			192,00		
Ì		serramento F03			,		
		ufficio piano terra					
		A RIPORTARE Serramenti O	56				55.612,00
		A RIPORTA  Casambiente di S.I.S. srl - 29010 Castelyetro P.no					59.639,73

	ARTICOLO	AND CATIONS DEVIATIONS DELLE PROVINCE	L		CHANITITAL	DDF770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVIST	E	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			IPORTO				59.639,73
		1 * (1,75+2,60+17,75+2,60)			24,70		
		serramento F05					
		bagno piano terra			C 00		
1		1 * (1,70+1,70+1,70+1,70) serramento F08			6,80		
		16 * (1,75+1,70+1,75+1,70)			110,40		
1		serramento F13			110,40		
1		1 * (1,20+1,70+1,20+1,70)			5,80		
1		serramento F11			·		
1		portafinestra con sopraluce					
		1 * (2,50+1,20+2,50)			6,20		
		serramento F12					
		senza sopraluce					
		1 * (2,70+1,70+2,70)			7,10		
		serramento P01					
		tagliafuoco palestra			11 20		
		2 * (2,20+1,20+2,20)	Totale	m	11,20 786,60	1,63	1.282,16
			rotaic		780,00	1,03	1.202/10
130	1C.21.100.0500.b	- Sd metri 2, sul lato esterno					
		serramento F01-F16					
		ingresso principale piano terra					
		6 * (2,60+1,70+2,60)			41,40		
		serramento F14					
1		vie di fuga corpo collegamento scuola palestra piano terra 2 * (3,20+1,70+3,20)			16,20		
1		serramento F02			10,20		
		ufficio piano terra					
1		1 * (1,75+2,60+17,75+2,60)			24,70		
		serramento F04			·		
		36 * (1,75+1,65+1,75+1,65)			244,80		
		serramento F06					
		wc disabili/spogliatoi					
		2 * (1,25+0,75+1,25+0,75)			8,00		
		serramento F09					
		5 * (1,20+1,65+1,20+1,65)			28,50		
		serramento F10 bagni					
		12 * (1,75+0,70+1,75+0,70)			58,80		
		serramento F15			30,00		
		palestra - telai fissi					
		32 * (1,00+2,00+1,00+2,00)			192,00		
		serramento F03					
		ufficio piano terra					
		1 * (1,75+2,60+17,75+2,60)			24,70		
]		serramento F05					
		bagno piano terra					
		1 * (1,70+1,70+1,70+1,70)			6,80		
		serramento F08			110.40		
		16 * (1,75+1,70+1,75+1,70) serramento F13			110,40		
		1 * (1,20+1,70+1,20+1,70)			5,80		
		serramento F11			3,50		
		A RIPORTARE Serrame					56.894,16
		A RIP  Casambiente di S.I.S. srl - 29010 Castelyetro	ORTARE				60.921,89

	ARTICOLO					
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO				60.921,89
		portafinestra con sopraluce 1 * (2,50+1,20+2,50)		6,20		
		serramento F12		0,20		
		senza sopraluce				
		1 * (2,70+1,70+2,70)		7,10		
		serramento P01				
		tagliafuoco palestra				
		2 * (2,20+1,20+2,20) Totale	m	11,20	1,63	1.282,16
			""	786,60	1,03	1.202,10
0	1C.21.150.0030	Cassonetto coprirullo di avvolgibile coibentato con frontale mobile e sottocielo fisso a faccia liscia; tamburati, spessore 25 mm o in paniforte spessore 20 mm; misurazione: lunghezza del frontale. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta				
		serramenti F04				
		36 * 1,95		70,20		
		serramenti F08				
		16 * 1,95		31,20		
		serramenti F09 5 * 1,40		7,00		
		serramenti F11		7,00		
		1 * 1,40		1,40		
		serramenti F13				
	-	1 * 1,40 Totale		1,40	70,00	7.784,00
	1C.22.250.0010	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, colore bianco o a scelta della D.L., completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.  I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con il Conto Termico 2.0 di cui al DM 16/02/2016 e s.m.i.  Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme:  Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106;  UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento.  Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal Conto Termico 2.0 di cui al DM 16/02/2016 e s.m.i  Con apertura:	m	111,20		
62	1C.22.250.0010.b	- a due battenti				
		serramento F12				
		senza sopraluce				
		1 * 1,70 * 2,70 Totale	m²	4,59	200.00	1 221 10
			1112	4,59	290,00	1.331,10
0	1C.22.250.0010.i	- porte di primo ingresso complete di serratura di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto. Ad uno e due battenti.				
		A RIPORTARE Serramenti OS6 A RIPORTARE				<b>67.291,42</b> 71.319,15

	ARTICOLO	INDICAZIONE DEL LAVORI E DELLE PROMIETE	11.04	CHANTITAL	DDE770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO				71.319,15
		serramento F01				
1		ingresso principale piano terra 2 * 1,70 * 2,15		7 21		
		serramento F14		7,31		
		vie di fuga corpo collegamento scuola palestra piano terra				
		2 * 1,70 * 2,15		7,31		
i i		Totale	m²	14,62	290,00	4.239,80
20	1C.22.250.0010.l	- impennata con parti fisse, con una o più ante e sopraluce con o senza aperture a vasistas				
		serramento F01				
		ingresso principale piano terra				
1		2 * 1,70 * 0,45		1,53		
		serramento F14				
		vie di fuga corpo collegamento scuola palestra piano terra				
]		2 * 1,70 * 1,05		3,57		
		Totale	m²	5,10	160,00	816,00
110	1C.23.150.0500 1C.23.150.0500.a	Fornitura e posa di triplo vetro e doppia camera con argon a controllo termico (basso emissivo), cristallo di sicurezza stratificato (lato interno) del tipo 33.1 mm (uno strato di PVB 0,38), Uw totale serramento $< 1,3$ W/mqK, di spessore: - sottile 4 mm ( $\pm$ 0,2)				
i i		serramento F01				
1		ingresso principale piano terra				
1		2 * 1,55 * 1,95		6,05		
		serramento F14				
]		vie di fuga corpo collegamento scuola palestra piano terra				
		2 * 1,55 * 1,95		6,05		
		serramento F02				
		ufficio piano terra				
		1 * 1,65 * 2,40		3,96		
		serramento F04		00.10		
		36 * 1,65 * 1,50		89,10		
1		serramento F06 wc disabili/spogliatoi				
		2 * 1,15 * 0,65		1,50		
1		serramento F09		1,50		
		5 * 1,10 * 1,50		8,25		
1		serramento F10		5,23		
		bagni				
		12 * 1,65 * 0,60		11,88		
		serramento F03				
		ufficio piano terra				
		1 * 1,60 * 2,45		3,92		
		serramento F05				
]		bagno piano terra				
		1 * 1,55 * 1,55		2,40		
		serramento F08				
		16 * 1,60 * 1,60		40,96		
		serramento F13		1.00		
		1 * 1,05 * 1,60		1,68		
		serramento F11				
		portafinestra con sopraluce 1 * 1,05 * 2,30		2,42		
				2,72		
		A RIPORTARE Serramenti OS6 A RIPORTARE				<b>72.347,22</b> 76.374,95

76.374,95 60,00 10.923,00
60,00 10.923,00
60,00 10.923,00
60,00 3.196,80
3.203,00
.500,00 1.500,00
87.967,02
91.994,75
_

#### 10 - Oneri di sicurezza OS6

	ARTICOLO					
N	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
IV.	CODICE					
190	1C.50.040.0510	RIPORTO  Oneri speciali  ONERI SICUREZZA - Oneri della sicurezza contrattuali, non soggetti a ribasso, computati ai sensi del DLgs n. 81/2008, relativi ad apprestamenti e infrastrutture, attrezzature e macchine, impianti di cantiere, mezzi e servizi di protezione collettiva e progettazione, gestione e coordinamento.  1  Totale  Totale Oneri speciali Euro  Totale 10 - Oneri di sicurezza OS6 Euro  Importo Lavori Euro	a corpo	1,00	1.500,00	91.994,75 1.500,00 1.500,00 1.500,00 93.494,75

#### **IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
01 - Demolizioni e rimozioni OS6	4.027,73	
02 - Serramenti OS6	87.967,02	
10 - Oneri di sicurezza OS6	1.500,00	
IMPORTO LAVORI Euro		93.494,75
Oneri speciali Euro	1.500,00	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	91.994,75	
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B01 - Lavori in economia, previsti in progetto esclusi dall'appalto Euro	0,00	
B02 - Rilievi, accertamenti e indagini Euro	0,00	
B04 - Imprevisti Euro	0,00	
B07.1 - Incarico Progettazione e D.L. Euro	0,00	
B07.2 - Incarico Coordinatore Sicurezza Euro	0,00	
B10 - Spese per pubblicità Euro	0,00	
B12.1 - IVA 10% sui Lavori Euro	9.349,47	
B12.2 - IVA 22% su voce B01 Euro	0,00	
B12.3 - IVA 22% su voce B02 Euro	0,00	
B12.4 - IVA 22% su voce B04 Euro	0,00	
B12.5 - Contributi 4% e IVA 22% su voce B7.1 Euro	0,00	
B12.6 - Contributi 4% e IVA 22% su voce B7.2 Euro	0,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		9.349,47
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		102.844,22