

Repubblica e Cantone Ticino  
Dipartimento delle finanze e dell'economia  
Divisione delle risorse  
Sezione della logistica  
Bellinzona

**Concorso N°.: 18134**  
**Appalto LCPubb**

**E4012 - RISANAMENTO ISTITUTO CANTONALE DI  
ECONOMIA E COMMERCIO (ICEC) - BELLINZONA  
BLOCCHI D+P**

CAPITOLATO D'APPALTO E MODULO D'OFFERTA  
PER LE OPERE DA :

**Finestre e porte esterne in alluminio**

eCCC-E      E

**ATTENZIONE !**  
**Se richieste nelle disposizioni particolari**  
**completare le pos. 224.420, 224.510/560/570,**  
**224.620, 224.710 e 224.720.**  
**Allegare documenti pos. 252.120**

Importo dell'offerta                      CHF. \_\_\_\_\_

IVA                      7.7              % CHF. \_\_\_\_\_

IMPORTO COMPLESSIVO                      **CHF.** \_\_\_\_\_

Luogo e data                      : \_\_\_\_\_

L'offerente:  
(timbro e firma)                      : \_\_\_\_\_



## INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3	
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag. 10
3.	CAPITOLATO D'APPALTO (CPN 102)	da pag.	11	a pag. 36
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	pag.	37	
5.	MODULO D'OFFERTA	da pag.	1	a pag. 87
6.1	DOCUMENTO AMIANTO			
6.1.1	– Doc. Cantonale		5 A4	
6.1.2	– SUVA		2 A4	
6.2	VISTE		33 A4	
6.2	DETTAGLI ORIZZONTALI		28 A4	
6.3	DETTAGLI VERTICALI		15 A4	

## ALLEGATI:

- Programma lavori.
- Schema area di cantiere.
- Esempio garanzia buona esecuzione.
- Piani e dettagli.

**1. Correzioni del modulo d'offerta.**

Correzioni o cancellature dei prezzi, come pure l'omissione dei prezzi unitari, comportano l'esclusione dell'offerta dalla procedura d'aggiudicazione.

Eventuali errori dei prezzi unitari devono essere notificati per mezzo del presente formulario, che è parte integrante dell'offerta.

Durante l'esame delle offerte, il committente (in seguito COM) deve rettificare unicamente eventuali errori aritmetici, previa comunicazione a tutti i concorrenti (RLCPubb, art. 42 cpv. 2).

Pag.	Posizione	Prezzo esposto		Prezzo corretto	
		p. unitario	Importo CHF.	p. unitario	Importo CHF.

Importo totale dell'offerta corretta (IVA esclusa)	CHF.	
IVA 7,7 %	CHF.	
Importo totale dell'offerta corretta (IVA compresa)	CHF.	

Eventuali osservazioni dell'offerente:

.....

.....

.....

.....

**Timbro e firma (solo se il presente formulario è utilizzato):**

.....

## 2. Dichiarazioni dell'offerente.

Le presenti dichiarazioni devono essere compilate in modo completo dall'offerente.

Le indicazioni relative i quadri, il personale, segnatamente quelle riferite all'appalto, devono corrispondere con quanto indicato nell'eventuale programma di lavoro richiesto.

### 2.1 L'offerente individuale.

#### Offerente

Nome : .....

Indirizzo : .....

Telefono : .....

Telefax : .....

Iscritto al registro di commercio:

▪ quale : .....

▪ data iscrizione : .....

▪ sede di iscrizione : .....

Firmatario del CCL: : .....

▪ a decorrere dal : .....

▪ presso : .....

Titolari dell'offerente in possesso di un certificato di studi tecnici o diplomi:  
(indicare nomi, diploma e anno del conseguimento):

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

#### Struttura dell'offerente:

Direzione (nominativo):

▪ .....

▪ .....

▪ .....

Personale amministrativo (unità): .....

Personale tecnico (unità): .....

**Totale struttura dell'offerente (esclusi apprendisti):** .....

Personale domiciliato (unità): .....

Personale estero (unità): .....

Le ditte iscritte a Registro di commercio con più di un'attività devono indicare solo le personale sottoposte al CCL della categoria concernente l'appalto in oggetto.

Le ditte che sono una succursale sono tenute ad indicare unicamente il personale impiegato presso la stessa.

Personale relativo all'appalto:

(per personale relativo all'appalto si intende la media delle unità per tutta la durata della prestazione).

Personale amministrativo (unità): .....

Personale tecnico (unità): .....

**Totale personale relativo all'appalto:** .....

Personale a disposizione in caso di urgenza:  
(messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta del COM)

**Totale personale a disposizione:** .....

## 2.2 Consorzio ammesso.

Nome del consorzio : .....

Impresa pilota

Nome : .....

Indirizzo : .....

Telefono : .....

Telefax : .....

Iscritta al registro di commercio:

▪ ragione sociale o scopo : .....

▪ data iscrizione : .....

▪ sede di iscrizione : .....

Firmatario del CCL: : .....

- a decorrere dal : \_\_\_\_\_
- presso : \_\_\_\_\_

Titolari dell'offerente in possesso di un certificato di studi tecnici o diplomi:  
(indicare nomi, diploma e anno del conseguimento):

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Direzione tecnica del consorzio

Nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Direzione amministrativa del consorzio

Nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Altri membri del consorzio:

Offerente A Nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Offerente B Nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Offerente C Nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Offerente D Nome: .....  
Indirizzo: .....

Quadri del consorzio

	Offerente pilota	Offerente A	Offerente B	Offerente C	Offerente D
Personale					
▪ amministrativo	.....	.....	.....	.....	.....
▪ tecnico	.....	.....	.....	.....	.....
Totale imprenditori	.....	.....	.....	.....	.....

Personale del consorzio (esclusi apprendisti):

	Offerente pilota	Offerente A	Offerente B	Offerente C	Offerente D
Personale					
▪ domiciliati	.....	.....	.....	.....	.....
▪ esteri	.....	.....	.....	.....	.....
Totale imprenditori	.....	.....	.....	.....	.....

Gli offerenti iscritti a Registro di commercio con più di un'attività devono indicare solo le personale sottoposte al CCL della categoria concernente l'appalto in oggetto.

Gli offerenti che hanno una succursale sono tenuti ad indicare unicamente il personale impiegato presso la stessa.

Personale del consorzio relative all'appalto

	Offerente pilota	Offerente A	Offerente B	Offerente C	Offerente D
Personale					
▪ domiciliati	.....	.....	.....	.....	.....
▪ esteri	.....	.....	.....	.....	.....
Totale offerente	.....	.....	.....	.....	.....

Personale del consorzio a disposizione in caso d'urgenza.  
(messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta della DL)

	Offerente pilota	Offerente A	Offerente B	Offerente C	Offerente D
Personale					
▪ complessive	.....	.....	.....	.....	.....

**2.3 Subappalto non ammesso.**

## 2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

In caso di consorzio è richiesta un'unica assicurazione RC rappresentante il consorzio.  
L'offerente dichiara di essere assicurato nei confronti di terzi per i seguenti danni.

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF .....

Per sinistro CHF .....

Danni materiali:

Per sinistro CHF .....

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF .....

Compagnia d'assicurazione:

Nome: .....

Polizza no.: .....

Franchigia per sinistro: CHF .....

## Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione: .....

Data d'edizione .....

## Eventuali osservazioni:

- .....
- .....
- .....
- .....

## Documenti allegati dall'offerente.

L'offerta comprende i seguenti allegati.

L'elenco dettagliato degli eventuali allegati al capitolato d'appalto deve essere allestito dall'offerente su di un foglio separato da consegnare con l'offerta.



## 2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.

<b>1. Rispetto dei contratti collettivi di lavoro</b>	SI	NO
L'offerente si dichiara disposto a osservare il contratto nazionale mantello (CNM) risp. il contratto collettivo di lavoro (CCL), vigenti nel luogo di esecuzione dei lavori. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, in caso di mancanza della dichiarazione di obbligatorietà generale del CNM/CCL, si dichiara disposto a osservare le condizioni salariali e di lavoro giusta un eventuale CNM/CCL di categoria esistente per i lavori che intende offrire. Abilita pertanto la rispettiva commissione paritetica cantonale a procedere ai relativi controlli durante tutta l'esecuzione della commessa. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, nel cui settore non esiste contratto collettivo di lavoro, si dichiara disposto a osservare l'eventuale contratto normale di lavoro e, in mancanza dello stesso, le norme usuali del luogo e della professione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. Rispetto delle disposizioni di sicurezza sul lavoro e tutela della salute</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente s'impegna a rispettare le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Imposte e oneri sociali</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente ha pagato le imposte cantonali ,comunali e alla fonte dovute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente dichiara con la presente di aver pagato le imposte federali dirette dovute, come pure l'imposta sul valore aggiunto dovuta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente conferma di aver pagato i seguenti oneri sociali dovuti, incluse le percentuali dedotte dal salario dei lavoratori:		
AVS/AI/IPG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegni familiari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assicurazione disoccupazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUVA o istituto analogo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LPP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensionamento anticipato (PEAN) o istituzione analoga per le categorie assoggettate. Indicare il nome dell'Istituto: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contributi professionali per le categorie assoggettate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente si impegna a versare nei termini previsti i contributi sociali dovuti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Fallimento o concordato / pegno</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente dichiara di non essere oggetto di nessuna procedura per fallimento o concordato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente dichiara che negli ultimi dodici mesi non è stato costituito nessun pegno nei suoi confronti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5. Dichiarazione d'integrità</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>

L'offerente garantisce di non aver preso accordi né provvedimenti che potrebbero pregiudicare la concorrenza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6. Foro competente</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente riconosce quale Foro competente quello del domicilio del Committente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Crociare quanto fa al caso:

Osservazioni/chiarimenti dell'offerente:

---

---

---

La mancata o incompleta compilazione di informazioni o risposte richieste verrà trattata, in conformità dell'art. 39, cpv. 3 e cpv. 4 del RLCPubb.

### Conferma, firme

Apponendo la propria firma sulla copertina, oltre ad accettare le condizioni contenute nel fascicolo CPN Disposizioni particolari, l'offerente convalida tutti i dati da lui forniti mediante la compilazione e l'inserimento di crocette negli appositi spazi, dichiarandosi disposto a comprovarli su richiesta. Egli dichiara inoltre che la presente offerta non è frutto di accordi atti ad impedire o ostacolare la libera concorrenza.

L'offerente dichiara d'aver preso conoscenza delle disposizioni contenute nella documentazione di gara e d'aver inoltrato la presente offerta elaborata sulla base delle stesse. Al momento della delibera dei lavori, queste disposizioni formeranno parte integrante del contratto d'appalto.

In caso d'indicazioni non vere o artificialmente incomplete il COM si riserva il diritto di procedere giusta gli art. 251 e seguenti del Codice Penale Svizzero (CPS).

Contemporaneamente le autorità fiscali, gli istituti delle assicurazioni sociali e altri organi pubblici vengono liberati dal segreto di funzione ed esplicitamente autorizzati a fornire all'ente preposto all'appalto - anche in contraddizione con eventuali disposizioni legali - informazioni in connessione con le domande di cui sopra.

L'offerente dichiara di accettare le condizioni di concorso e certifica inoltre:

- di aver compilato correttamente tutti gli allegati richiesti;
- di autocertificare la validità di quanto in questi riportato;
- di aver stabilito i prezzi sulla base del presente capitolato d'onori di cui ne riconosce la correttezza dei contenuti;
- di aver preso atto di quanto indicato nelle presenti disposizioni particolari, prescrizioni speciali ed eventuali direttive, di aver visionato tutta l'eventuale documentazione (piani, relazioni e quant'altro connesso), nonché le leggi e i regolamenti al momento in vigore.
- di aver verificato l'adeguatezza delle misure di sicurezza sul lavoro previste sul capitolato ed eventualmente proporre l'adeguamento.

**3. Disposizioni Particolari (CPN 102).**

**000 Condizioni.**

Le posizioni, il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono contrassegnate con la lettera R davanti al numero della posizione.

**100 Organizzazione del COM, ubicazione, destinazione dell'opera, entità dei lavori.**

**120 COM, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori.**

**121 COM, proprietario.**

121.100 COM.  
Repubblica e Cantone del Ticino  
Rappresentata dal  
Dipartimento delle finanze e dell'economia  
Divisione delle risorse  
Sezione della logistica  
Servizio appalti  
Via del Carmagnola 7  
6501 Bellinzona  
Telefono +41 91 814 78 35  
Telefax +41 91 814 78 39  
e-mail dfe-sl.appalti@ti.ch

**123 Progettista, consulente.**

123.200 Architetti.

123.210 Canevascini & Corecco  
Arch. dipl. ETHZ  
Via Besso 42 a  
6900 Lugano  
Telefono +41 91 950 82 90  
Telefax +41 91 950 82 91  
e-mail info@canevascinicorecco.ch

123.300 Ingegneri civili.

123.310 Marcionelli & Winkler + Partners SA  
Via Ferruccio Pelli 2  
6900 Lugano  
Telefono +41 91 924 97 79  
Telefax +41 91 924 97 78  
e-mail lugano@mawisa.ch

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.  
Tecnoprogetti SA  
Via Monda 2  
6528 Camorino  
Telefono +41 91 850 15 20  
Telefax +41 91 850 15 39  
e-mail info@tecnoprogetti.ch

123.520 Ingegnere sanitario-riscaldamento-ventilazione.  
Rigozzi Engineering SA  
Via F. Zorzi 6  
6512 Giubiasco  
Telefono +41 91 857 57 57  
Telefax +41 91 850 10 10  
e-mail info@rigozzi.ch

123.700 Consulenti, specialisti.

123.710 Fisico della costruzione.  
IFEC Consulenze SA  
Residenza Parco Lunghi  
6802 Rivera  
Telefono +41 91 935 97 00  
Telefax +41 91 935 97 09

123.720 Tecnico del fuoco.  
Andrea Boletti  
IFEC Consulenze SA  
Residenza Parco Lunghi  
6802 Rivera  
Telefono +41 91 935 97 00  
Telefax +41 91 935 97 09  
e-mail andrea.boletti@ifec.ch

123.730 Specialista serramentistica.  
Grandi Didier SA  
Studio tecnico  
6802 Rivera  
Telefono +41 91 946 30 41  
Telefax +41 91 946 30 42  
e-mail grandididiersa@bluewin.ch

**124 Direttore dei lavori.**

124.100 Calderari Sergio e associati SAGL  
Via Antonio Raggi 4  
6500 Bellinzona  
Telefono +41 91 825 49 63  
Telefax +41 91 825 53 68  
e-mail calderari00@bluewin.ch

---

**130 Descrizione dell'opera, ubicazione, destinazione ed entità dei lavori.**

**131 Descrizione dell'opera.**

131.100 Il presente appalto ha per oggetto la realizzazione delle opere da metalcostruttore serramenti in alluminio per il risanamento dell'Istituto Cantonale di Economia e Commercio (ICEC) blocchi D e P, Bellinzona.

131.200 L'intervento consiste nel risanamento energetico dello stabile ex Torretta, blocchi D e P.

**132 Ubicazione.**

132.100 Ubicazione.

132.110 Viale Stefano Franscini 32, 6500 Bellinzona.

**140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.**

**142 Dati caratteristici dell'opera.**

142.100 Risanamento edifici esistenti, blocchi D e P.

**143 Quantità principali.**

143.100 Rimozione serramenti in legno e fornitura e posa di finestre e porte esterni in alluminio a taglio termico di diverse misure: pezzi 103 (ca. 370 m<sup>2</sup>).

**150 Delimitazioni.**

**151 Delimitazioni dell'appalto.**

151.100 L'appalto comprende le opere descritte nel modulo d'offerta.

**153 Modifiche di progetto del COM.**

153.100 Fornitura.

Nell'eventualità in cui le importanti modifiche di progetto dovessero influenzare i tempi di fornitura di materiale, il COM provvederà a comunicare le modifiche di progetto 8 settimane prima della loro esecuzione conformemente al programma lavori.

153.200 Modifiche.

Il COM si riserva il diritto di apportare, in ogni tempo, delle modifiche di progetto alle opere aggiudicate senza che l'Imprenditore possa far valere pretese di risarcimento di qualsiasi genere.

**160 Suddivisioni.**

**R 162 Codice dei costi secondo eCCC-E (SN 506 511).**

R 162.100 I costi e i quantitativi del presente capitolato devono essere suddivisi secondo il codice dei costi eCCC-E (SN 506 511).

**200 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta.**

**210 Descrizione semplificata.**

**R 219 Per la messa in appalto vale:**

R 219.100 In ordine di priorità:

- a) il capitolato d'appalto (CPN 102/103);
- b) il modulo d'offerta;
- c) i piani ed i documenti d'appalto;
- d) le condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione, norma SIA 118;
- e) norme, prescrizioni, direttive, raccomandazioni SIA, SUVA e di altre associazioni professionali.

**220 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione.**

**221 Genere di procedura.**

221.100 Procedura di appalto libera.

- a) la legge sulle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 8 della LCPubb del 20.2.2001 ed il relativo regolamento di applicazione (RLCPubb), nonché le successive norme integrative;

Contro la presente documentazione di gara è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 10 giorni dalla data di ricezione degli atti.

**222 Offerte parziali.**

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

**223 Criteri di idoneità.**

223.100 Oltre che ottemperare i criteri di idoneità previsti dall'art. 34 del RLCPubb, con la firma dell'offerta, i concorrenti si impegnano a rispettare, per tutta la durata del contratto, le condizioni dei rispettivi contratti collettivi di lavoro (CCL) validi al momento dell'inoltro dell'offerta. Inoltre autorizzano le preposte Commissioni paritetiche cantonali (CPC) ad effettuare i relativi controlli.

223.200 Ai concorsi sottoposti alla LCPubb possono partecipare unicamente le ditte, rispettivamente i consorzi formati da ditte aventi il domicilio o la sede in Svizzera.

223.300 I concorrenti sono tenuti a produrre una dichiarazione – della Commissione paritetica competente – comprovante il rispetto del contratto collettivo di lavoro per la/le categorie seguenti: metalcostruttore.

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera da metalcostruttore serramenti in alluminio per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 100'000.-- realizzato e terminato negli ultimi 5 anni.

**224 Criteri d'aggiudicazione.**

224.100 Le opere saranno aggiudicate al miglior offerente, tenuto conto dei seguenti criteri e sottocriteri, con le rispettive ponderazioni.  
 Nell'assegnazione dei punteggi la nota sarà espressa con due decimali dopo la virgola e arrotondata per eccesso.  
 Per tutti i risultati delle formule matematiche inferiori a 1 sarà assegnata la nota minima equivalente a 1.

224.110 Criteri d'aggiudicazione:

		Criteria	Sotto criteri
<b>01</b>	<b>Economicità-Prezzo</b>	<b>50 %</b>	
01.1	Importo globale dell'offerta		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>02</b>	<b>Attendibilità dei prezzi</b>	<b>20 %</b>	
02.1	Attendibilità dei prezzi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>04</b>	<b>Referenze ed esperienze</b>	<b>15 %</b>	
04.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>05</b>	<b>Prontezza d'intervento</b>	<b>7 %</b>	
05.1	Prontezza d'intervento		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>06</b>	<b>Formazione apprendisti</b>	<b>5 %</b>	
06.1	Formazione apprendisti		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>07</b>	<b>Perfezionamento professionale</b>	<b>3 %</b>	
07.1	Perfezionamento professionale		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>Totale</b>		<b>100.00 %</b>	

224.130 Qualora le offerte giudicabili sono inferiori a tre e superiori a uno, il fattore di ponderazione economicità-prezzo assumerà anche la percentuale prevista per l'attendibilità dei prezzi, lo stesso principio sarà adottato qualora tutte le offerte superino il preventivo massimo depositato del COM  
 Gli altri criteri, come i metodi di calcolo per l'aggiudicazione, rimarranno invariati.

224.140 Qualora ci sia unicamente un'offerta giudicabile, il COM si riserva il diritto d'annullare il concorso.

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 **Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

La nota (minor prezzo 6 punti) concernente il criterio del prezzo sarà assegnata applicando la seguente formula riportata percentualmente:

$$N_x = N_{\max} - \frac{N_{\max} - N_s}{P_{\min} * S\%} * (P_x - P_{\min})$$

Note:

1 Nota minima  $N_{\min}$

4 sufficienza  $N_s$

6 Nota massima  $N_{\max}$

$N_x$  Nota per un importo  $P_x$

**Condizioni per l'economicità: S=20%**

Importi:

$P_{\min}$  Importo offerta più bassa

$P_s$  Importo corrispondente alla nota 4

$$P_s = P_{\min} * (1 + S\%)$$

$P_x$  Importo di un'offerta x

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

L'attendibilità del prezzo nel suo globale sarà valutata in base alla media delle offerte che rientrano nel preventivo del COM.

Le ditte che superano il preventivo del COM saranno ritenute non giudicabili e saranno escluse dalla gara d'appalto.

In base ad una distribuzione dei punti, come da grafico riportato di seguito, definita dal COM con dei parametri ( $P_{\min}$ ;  $f_1$ ;  $f_2$ ;  $P_{\max}$ ), sarà assegnata una nota da 1 a 6 che diminuirà proporzionalmente rispetto al valore  $P_r$  dell'offerta di riferimento calcolata.

Formula:  $P_r = P_o$

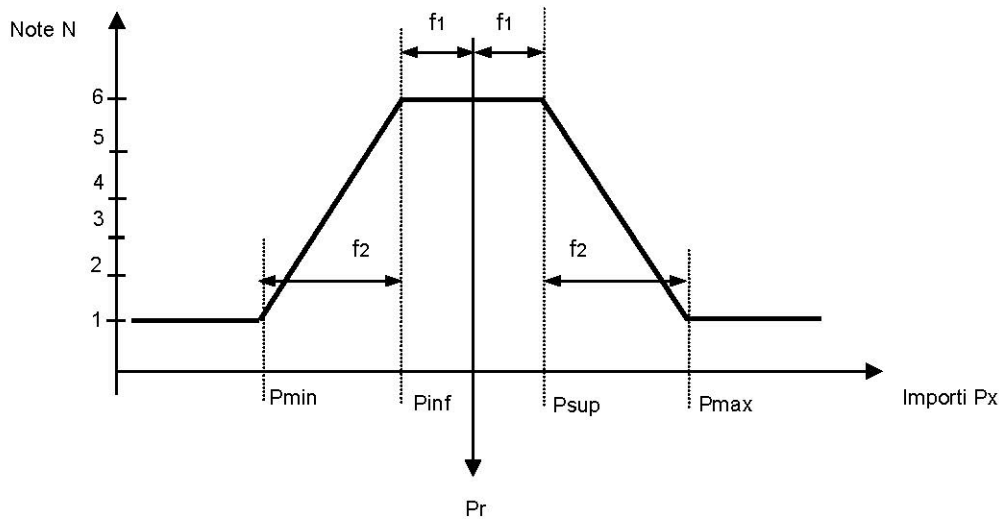
$P_r$ = Prezzo di riferimento

$P_o$ = Prezzo medio di tutte le offerte inferiore al preventivo del COM

**Condizioni per l'attendibilità dei prezzi:  $f_1 = 5\%$   $f_2 = 15\%$**

**Le offerte che ottengono la nota 1 in questo criterio verranno scartate dalla gara d'appalto.**





$$P_x \leq P_{\min} \quad N = 1$$

$$P_{\min} < P_x < P_{\inf} \quad N = 1 + \frac{5 \cdot (P_x - P_{\min})}{P_{\inf} - P_{\min}}$$

$$P_{\inf} < P_x < P_{\sup} \quad N = 6$$

$$P_{\sup} < P_x < P_{\max} \quad N = 1 + \frac{5 \cdot (P_{\max} - P_x)}{P_{\max} - P_{\sup}}$$

$$P_x \geq P_{\max} \quad N = 1$$

224.500 Assegnazione della nota sulla qualità dell'offerente e dei prodotti.

224.510 **Referenze ed esperienze per lavori analoghi.**

Sono considerati lavori analoghi i lavori che rispettano i seguenti criteri:

Lavori per opere da metalcostruttore serramenti in alluminio per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 100'000.-- eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

Nota 6 (massima) Per la realizzazione di 4 o più lavori\* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 4.5 Per la realizzazione di 3 lavori\* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 3 Per la realizzazione di 2 lavori\* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 1.5 Per la realizzazione di 1 lavoro\* analogo eseguito dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Il valore della nota verrà in seguito trasportato nel rapporto di delibera in modo percentuale (%).

L'offerente esecutore, autorizza il COM a contrarre informazioni presso gli enti nei quali è stato eseguito il lavoro.

\* Allegare una distinta con indicata località, data d'esecuzione, importo di delibera ed ente appaltante (come indicato alla posizione 252.120).

Nel caso di un consorzio, sarà tenuta in considerazione la somma delle referenze fornite dagli imprenditori formanti il consorzio e/o subappaltanti.

**La mancata presentazione della distinta referenze per lavori analoghi comporta l'esclusione della gara d'appalto.**

224.600 Assegnazione della nota sull'organizzazione del cantiere.

224.620 **Prontezza d'intervento.**

L'offerente dovrà indicare i giorni di preavviso per iniziare o riprendere i lavori, la valutazione avverrà con il seguente punteggio.

Segnare con una crocetta la prontezza d'intervento:

giorni	1	.....	Pti.6
giorni	2	.....	Pti.5
giorni	3	.....	Pti.4
giorni	4	.....	Pti.3
giorni	5	.....	Pti.2 (grado di prontezza massimo ammesso 5 giorni)

**La mancata indicazione della prontezza d'intervento comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

Per la valutazione del criterio "formazione apprendisti", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<http://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/schede-tecniche>), valida a partire del 01.07.2016.

Per gli apprendisti fa stato il totale di quelli avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni.

I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.

**Esempio:**

Anno	Numero apprendisti
Anno 5	1 (Marco)
Anno 4	0
Anno 3	2 (Luigi, Carlo)
Anno 2	2 (Luigi, Carlo)
Anno 1 (corrente)	1 (Luigi)
<b>Totale</b>	<b>6</b>

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni .....

L'offerente ha fatto richiesta, senza successo, per formare apprendisti negli ultimi 12 mesi?

Si

No

I dati sopra indicati, su richiesta, dovranno essere comprovati qualora l'offerente entrasse in considerazione per un'eventuale delibera, la mancata presentazione dei documenti richiesti nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

**224.720 Perfezionamento professionale.**

Per la valutazione del criterio "perfezionamento professionale", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<http://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/schede-tecniche>), valida a partire del 20.10.2016.

Per il perfezionamento professionale fa stato il totale di quelli avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni. I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.

**Esempio:**

<b>Anno</b>	<b>Numero dipendenti in perfezionamento</b>
Anno 5	1 (Marco)
Anno 4	0
Anno 3	1 (Carlo)
Anno 2	2 (Carlo, Luigi)
Anno 1 (corrente)	1 (Luigi)
<b>Totale</b>	<b>5</b>

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni .....

I dati sopra indicati, su richiesta, dovranno essere comprovati qualora l'offerente entrasse in considerazione per un'eventuale delibera, la mancata presentazione dei documenti richiesti nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

**225 Trattative.**

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

**229 Consorzio.**

229.100 Secondo indicazioni dell'avviso di gara pubblicato sul FU.

**230 Scadenza dell'iscrizione, informazioni, luogo e termini d'inoltro dell'offerta.**

**231 Iscrizione all'appalto.**

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.**

232.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**233 Sopralluoghi.**

233.310 Sopralluogo individuale autonomo.

Si premette che le ditte offerenti siano perfettamente a conoscenza del luogo di intervento, delle condizioni ambientali e di lavoro. Qualora non lo fossero, esse sono tenute ad acquisire tali conoscenze prima dell'inoltro dell'offerta.

**234 Informazioni.**

234.100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale

**235 Lingua e valuta.**

235.100 Gli atti d'appalto e la procedura di aggiudicazione saranno in lingua italiana.

235.200 La valuta dell'offerta è il Franco svizzero (CHF).

**236 Luogo e termine per l'inoltro dell'offerta.**

236.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

**237 Apertura dell'offerta.**

237.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

**238 Validità dell'offerta.**

238.100 Dalla data d'apertura dell'offerta, 6 mesi con possibilità di prolungamento.

238.200 Il COM si riserva la possibilità di richiedere un altro prolungamento del termine di validità dell'offerta.

**240 Documenti per l'appalto.**

**241 Documenti consegnati.**

241.100 Capitolati d'appalto e modulo d'offerta.

241.110 L'elenco prezzi con le disposizioni particolari (CPN 102), le basi di calcolo (CPN 103) e gli allegati, formano il capitolato d'appalto.

241.200 Descrizione del progetto, relazioni tecniche, piani dei termini, programmi dei lavori.

241.210 Piano area di cantiere, programma lavori allegati al modulo d'offerta.

241.300 Piani, perizie, schemi e simili.

241.310 Piani di progetto allegati al modulo d'offerta.

**243 Documenti consultabili.**

243.200 Piani, schemi e simili.

243.210 Piani di progetto allegati al modulo d'offerta

**250 Offerta.**

**251 Modalità d'inoltro.**

251.100 Deve essere inoltrata una copia in originale di capitolato d'appalto e modulo d'offerta compilata manualmente in ogni sua parte, firmata ove richiesto e tutti gli allegati conformemente alle condizioni di appalto.

251.300 L'offerente può proporre:

1. Prodotti equivalenti offerti

I materiali ed i prodotti proposti dall'offerente nelle posizioni con l'indicazione "prodotto equivalente offerto" devono soddisfare le caratteristiche tecniche richieste nel testo della singola posizione. L'offerente è tenuto a presentare la lista dei prodotti equivalenti offerti e le schede tecniche di quest'ultimi. In caso di dimenticanza dell'indicazione, nel modulo d'offerta, del prodotto equivalente offerto, il COM verificherà l'equivalenza del prodotto proposto sulla base delle schede tecniche allegate all'offerta.

2. Prodotti come da richiesta del COM

Se l'offerente intendesse offrire il prodotto di riferimento proposto dal COM (stesso tipo e fabbricante) non è tenuto ad allegare le schede tecniche ma è comunque tenuto a compilare il modulo d'offerta con l'indicazione del prodotto offerto. In caso di dimenticanza dell'indicazione del prodotto offerto ed in assenza di schede tecniche, la sua offerta non verrà esclusa immediatamente ma sarà tenuto, su richiesta del COM, di trasmettere una dichiarazione con la quale conferma l'utilizzo del prodotto di riferimento del COM

In caso di mancanza di uno o più di questi documenti, il COM assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. La mancata presentazione nei termini previsti comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

**252 Allegati dell'offerente.**

252.100 Documenti da inoltrare con il capitolato d'appalto o con l'elenco prezzi.

252.110 a) Dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento degli importi relativi ai seguenti contributi sociali:

- AVS/AI/IPG;
- SUVA o istituto analogo;
- Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- Cassa pensioni (LPP);
- Contributi professionali;
- Imposte alla fonte;
- Dichiarazione avvenuti pagamenti PEAN per le ditte assoggettate CCL PEAN.

Le dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei pagamenti degli oneri sociali devono attestare l'adempimento dei requisiti al giorno esatto dall'emittente ma almeno:

- per i concorsi da inoltrare dal 1. gennaio al 30 giugno, l'avvenuto pagamento degli oneri sociali fino al 30 settembre dell'anno precedente
- per i concorsi da inoltrare dal 01 luglio al 31 dicembre, l'avvenuto pagamento degli oneri fino al 31 marzo dell'anno in corso

b) Dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei requisiti al giorno del loro rilascio:

- Imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso.

c) Dichiarazioni attestanti il rispetto del CCL al quale si riferisce la commessa:

- Dichiarazione della commissione paritetica competente;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso

Le dilazioni di pagamento non sono ammesse e comportano l'esclusione dell'offerta.

- d) La decisione sulla domanda di iscrizione all'Albo LIA emessa dalla Commissione di vigilanza LIA, se già in possesso del concorrente o altra documentazione ivi relativa.
- e) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche.
- f) Allegare documento strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere, misure proprie al cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute, firmato e timbrato.

Tutte le dichiarazioni, attestazioni o certificazioni richieste, nel rispetto di quanto sopra, e aggiornate, dovranno essere presentate redatte dai competenti servizi alle quali le stesse si riferiscono. La documentazione potrà essere presentata anche in fotocopia.

In caso di mancanza di uno o più di questi documenti, il COM assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. La mancata presentazione nei termini previsti comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

- a) lista referenze per lavori analoghi;
- b) atto di consorzio con la ripartizione percentuale.

**La mancata presentazione dei documenti richiesti alla pos. 252.120 comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

252.200 Il committente si riserva la facoltà di richiedere successivamente i seguenti documenti.

- a) Analisi prezzi dettagliata (manodopera, materiali, macchinari, supplementi);
- b) Garanzia di buona esecuzione come a pos. 271.210;
- c) Certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzione fallimenti attestante che il offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 38 cpv.1 lett b) del RLCPubb (art. 38 cpv. 2 RLCPubb);
- d) Completazione del piano di controllo qualità con allegate tutte le certificazioni;
- e) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;

**La mancata presentazione dei documenti richiesti alla pos. 252.200, nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

252.220 Dopo l'aggiudicazione l'offerente dovrà fornire al COM una copia della polizza RC.

## **R259 Motivi d'esclusione dell'offerta e d'annullamento della procedura.**

259.100 Motivi d'esclusione.

259.110 Il COM depositerà, presso la Cancelleria dello Stato o presso la Sezione della logistica per le procedure a invito, in busta chiusa l'importo massimo preventivato per la realizzazione dell'opera a concorso.  
Il preventivo sarà aperto in seduta pubblica prima dell'apertura delle offerte pervenute (data apertura vedi FU o lettera invito).  
Le offerte il cui importo supera l'importo massimo preventivato non saranno prese in considerazione per l'aggiudicazione.

---

Contro il preventivo depositato, i concorrenti hanno facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo nel termine di 10 giorni dalla data di apertura delle offerte.

- 259.111 Nel caso in cui tutte le offerte superino il preventivo depositato, il COM si riserva il diritto di giudicare le offerte pervenute e proseguire la procedura di concorso.
- 259.120 La mancata presentazione dei documenti richiesti comporta l'esclusione dell'offerente dal concorso.
- 259.130 Se i prodotti offerti non sono prodotti equivalenti, l'offerta sarà esclusa.  
N.B.: prodotto vincolante – vedi prescrizioni particolare - Pos. 006 Materiali
- 259.140 A) L'offerta inoltrata da un offerente che è stato aggiudicatario di una precedente delibera e che si è reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il committente Stato quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile condotta in cantiere, ostacolato rispettivamente ritardato illecitamente o senza motivo l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate, sarà considerata come non giudicabile.
- 259.200 Annullamento delle procedure.
- 259.210 Con riferimento all'art. 34 LCPubb ed all'art. 55 del RLCPubb, il COM si riserva il diritto d'annullare o rinunciare alla gara d'appalto.  
Non aggiudicazione  
Se per motivi particolari la procedura d'appalto dovesse subire dei ritardi segnatamente in caso di ricorsi, il COM si riserva già sin d'ora il diritto di posticipare o di annullare la delibera.
- 259.220 Nell'eventualità in cui rimanesse in gara un unico offerente, il COM si riserva il diritto di annullare la procedura d'aggiudicazione.
- 259.300 I concorrenti non avranno diritto, in ogni caso, ad alcun tipo di risarcimento.
- 260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.**
- 261 Varianti.**
- 261.100 Le varianti non sono ammesse.
- 270 Prestazioni di garanzia.**
- 271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.**
- 271.100 Prestazioni di garanzia secondo la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".
- 271.110 Trattenuta in contanti secondo l'art. 150 norma SIA 118.
- 271.120 Garanzia solidale secondo l'art. 181 della norma SIA 118.
- 271.200 Garanzia di buona esecuzione.

271.210 Ai possibili aggiudicatari della commessa può essere richiesta la presentazione, prima dell'aggiudicazione, di una garanzia solidale di buona esecuzione, bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 48 RLC Pubblica/CIAP.

La garanzia deve essere presentata come il modello allegato.

Sono pure impegnative le condizioni contenute nello stesso. Il testo è da riprendere integralmente senza aggiunte né modifiche.

La garanzia di buona esecuzione deve poter essere consegnata al COM entro 5 giorni lavorativi dalla relativa richiesta.

**R272 Garanzia di restituzione d'acconto.**

272.100 Sulle richieste di acconto per forniture di materiali non ancora messi in opera il COM richiede una fideiussione (garanzia di restituzione d'acconto - fideiussione solidale) valida fino al termine dei lavori (stabilito in modo insindacabile da parte del COM), pari all'importo equivalente alla richiesta d'acconto.

**300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.**

**320 Terreno, acque, siti contaminati, reperti archeologici.**

**321 Terreno.**

321.100 Terreno, profondità del gelo.

321.110 Terreno alluvionale.

321.200 Rapporti geologici.

321.210 "Captazione e reimmissione di acqua sotterranea ad uso termico. Relazione idrogeologico", Geolog, Bellinzona, 08.05.2016.

321.300 Rapporti geotecnici.

321.310 "Rapporto tecnico-scientifico", Dott. Domenico Pileggi, Bellinzona, gennaio 2017

**322 Acqua di falda, zone protette.**

322.100 Acqua di falda, livello della falda freatica.

322.110 Livello terreno: 225.0. Profondità della falda: 5.30-5.40 m.

**330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.**

**331 Condotte fuori terra.**

331.100 Linee elettriche.

331.110 Da verificare sul posto direttamente dall'imprenditore.

331.200 Linee di contatto.

331.210 Da verificare sul posto direttamente dall'imprenditore.

331.300 Condotte e cavi.

331.310 Da verificare sul posto direttamente dall'imprenditore.



**350 Ostacoli, limitazioni, difficoltà.**

**351 Ostacoli, limitazioni e difficoltà.**

351.100 Causati da attività esistenti, attività del cantiere, visitatori, visite guidate, orari di lavoro, lavoro a turni e coimprenditori.

351.110 Durante l'esecuzione dei lavori, dovranno essere garantiti gli accessi pedonali e veicolari alla proprietà.

351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.

351.210 L'assuntore dovrà utilizzare attrezzature e macchinari che siano, per ingombro e dimensioni, confacenti al luogo d'impiego.  
L'offerente deve prendere tutti i provvedimenti atti a garantire la protezione della struttura esistente. Eventuali ripristini di danni causati durante i lavori sono a carico suo.

351.300 Vista la concomitanza dei lavori con l'utilizzo degli edifici attigui, l'offerente è tenuto a prendere tutte le misure possibili al fine di limitare il rumore prodotto durante i lavori..

**360 Collegamenti viari del cantiere.**

**361 Con accesso su strada.**

361.100 Strade, piste e simili.

361.110 Per una corretta informazione in merito alle difficoltà e alle peculiarità dei lavori, si sottolinea che l'accesso e la disposizione del cantiere saranno da verificare sul posto.  
Accesso al cantiere da Viale Stefano Franscini (vedi allegato).

**370 Posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, impianti di cantiere.**

**371 Posteggi esistenti, aree di trasbordo e di deposito.**

371.100 Posteggi.

371.110 Vedi allegato.

371.200 Aree di trasbordo.

371.210 Vedi allegato.

371.300 Aree di deposito.

371.310 Vedi allegato.

371.400 Protezione del cantiere.

371.410 Vedi allegato.

**400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**

**420 Utilizzazione di fondi appartenenti a terzi.**

**421 Utilizzazione gratuita di fondi appartenenti a terzi.**

421.100 Il COM mette a disposizione gratuitamente la superficie per l'area di cantiere.

**422 Utilizzazione a pagamento di fondi appartenenti a terzi.**

422.100 L'utilizzo del suolo pubblico o privato, oltre a quello messo a disposizione dal COM, deve essere convenuto e autorizzato. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.

**430 Condotte d'approvvigionamento.**

**431 Approvvigionamento di elettricità.**

431.100 L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda elettrica, compreso le condotte e gli impianti elettrici principali e secondarie fino ai punti d'erogazione.  
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari. L'allacciamento del quadro principale, dei quadri secondari di distribuzione per artigiani ai piani così come l'illuminazione di servizio sarà a carico del COM.  
L'allacciamento dovrà essere eseguito da un installatore autorizzato.  
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi d'offerta. Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.

**432 Approvvigionamento d'acqua potabile e industriale.**

432.100 Allacciamento provvisorio:  
L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda acqua potabile compresa la condotta principale e secondaria fino ai punti di erogazione.  
Queste prestazioni, incluse le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari. Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.

**440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**

**442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**

442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.  
I rifiuti di cantiere sono da smaltire in ossequio alle prescrizioni legali federali e cantonali. Occorre applicare la raccomandazione SIA 430 sullo smaltimento dei rifiuti di cantiere. Tutti i rifiuti che non possono essere depositati nell'area di cantiere vanno smaltiti entro la fine della giornata lavorativa. L'imprenditore prende i provvedimenti necessari al fine di evitare il deposito abusivo di rifiuti sul cantiere stesso. Per lo smaltimenti dei rifiuti speciali di cantiere va osservata l'Ordinanza sul traffico dei rifiuti speciali (OTRS) che prevede di affidarli a una ditta specializzata. Le relative spese sono da includere nei prezzi unitari dell'offerta.

442.500 Pulizia, sgombero degli esuberi.  
Prescrizioni relative alle modalità di pulizia.  
L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta e dello sgombero di rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza che vanno depositati in apposite benne e trasportate alla discarica autorizzata.  
L'onere, comprese le tasse di deposito e di smaltimento, è da includere nei prezzi dell'offerta.  
La spesa derivante dalla pulizia accurata di parti dell'edificio sarà ripartita fra le ditte operanti in cantiere con una trattenuta contrattuale dello 0.5% sull'importo totale di liquidazione.

**500 Protezione di persone, di beni immobili, del cantiere, dell'ambiente.**

**520 Protezione di persone e di beni immobili.**

**521 Pericoli e pericolo di incidenti rilevanti.**

521.100 Pericoli.

521.110 Prima dell'inizio dei lavori l'assuntore è responsabile di effettuare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare danni a cose e persone prestando particolare attenzione soprattutto negli orari di lezione.

**523 Sicurezza sul lavoro.**

523.100 L'offerente deve adottare tutti i provvedimenti necessari previsti ai sensi dell'art. 3 dell'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione del 29 giugno 2005 al fine di evitare infortuni sul posto di lavoro (strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere da completare e allegare all'offerta, vedi pos. 252.110).  
Tutti gli oneri che ne derivano devono essere compresi nei prezzi unitari.

523.200 L'offerente deve documentare di adottare le necessarie misure per garantire l'adempimento, conforme alle prescrizioni, delle misure atte a contenere i rischi legati ai pericoli indicati alla pos. 521.100.

L'offerente s'impegna ad istruire il proprio personale prima dell'inizio dei lavori e si assume il compito di sorvegliante, intervenendo quando necessario.

523.300 L'offerente elabora prima della firma del contratto un piano di sicurezza cantiere, per ogni opera a realizzarsi. Il piano di sicurezza dovrà essere sottoposto all'approvazione del COM considerando le misure di protezione da adottare sul cantiere.

Il piano di sicurezza dovrà essere allestito tenendo conto di:

- obiettivo e concetto di sicurezza,
- scenari di pericolo,
- responsabilità,
- piano dei provvedimenti e di manutenzione specifico per generi d'opera,
- controlli specifici per generi d'opera.

Settimanalmente l'offerente dovrà compilare ed inoltrare al COM, il rapporto di controllo sicurezza (check-list) attestante le misure di sicurezza adottate sul cantiere.

Deve essere garantita un'esecuzione dei lavori sicura e senza difficoltà. Sono inoltre da stabilire tutti i provvedimenti necessari al fine di evitare incidenti ed incendi sul cantiere e destinati alla protezione dei vettori di trasporto, delle costruzioni, delle condotte, ecc. (p.e. impalcature e tetti di protezione, ecc.) e dalle intemperie.

L'offerente s'impegna ad istruire il proprio personale e quello dei subappaltatori prima dell'inizio dei lavori e si assume il compito di sorvegliante, intervenendo quando necessario.

Tutte le spese per l'organizzazione, la gestione, l'applicazione e gli oneri delle misure di sicurezza sono da calcolare nell'offerta.

- 
- 523.400 L'offerente è totalmente responsabile di tutte le misure di sicurezza da apportare in relazione alle opere a lui affidate in ossequio alle prescrizioni vigenti. In particolare dovrà, a proprie spese, segnalare eventuali pericoli, impedire l'accesso a persone estranee e mettere in atto tutte le misure volte a impedire eventuali incidenti o danni.
- 530 Protezione del cantiere.**
- 531 Protezione del cantiere, degli accessi e delle piste di trasporto.**
- 531.100 Contro l'accesso di persone e di veicoli non autorizzati.
- 531.110 L'offerente deve assicurare che l'accesso al cantiere non venga permesso ai non addetti ai lavori. L'accesso al cantiere agli estranei è concesso solo previa autorizzazione della DL.
- 540 Protezione dell'ambiente.**
- 541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.**
- 541.100 Prescrizioni.
- 541.110 Direttiva sulla protezione dell'aria sui cantieri edili (entrata in vigore il 1.9.2002, edizione 2009).  
[www.ssic-ti.ch/ambiente.html](http://www.ssic-ti.ch/ambiente.html)
- Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:  
Gruppo B
- 542 Protezione contro il rumore.**
- 542.100 Prescrizioni.
- 542.110 Direttive comunali, cantonali e federali in materia di repressione dei rumori molesti. Vista la concomitanza dei lavori con l'utilizzo dell'edificio, l'imprenditore è tenuto a prendere tutte le misure possibili al fine di limitare il rumore prodotto durante i lavori.
- 550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna.**
- 551 Protezione delle acque di superficie.**
- 551.100 Prescrizioni.
- 551.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta sono da comprendere nei prezzi esposti.
- 552 Protezione delle acque sotterranee.**
- 552.100 Prescrizioni.
- 552.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta sono da comprendere nei prezzi esposti.
- 553 Protezione del suolo.**
- 553.100 Prescrizioni.

553.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta sono da comprendere nei prezzi esposti.

**600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.**

**620 Procedimento dei lavori, pianificazione programmatica, fasi di costruzione, programma dei lavori.**

**621 Procedimento dei lavori.**

621.100 Prima dell'inizio dei lavori il COM/DL allestirà un programma lavori vincolante con la ditta assuntrice.

**624 Programma dei lavori.**

624.100 Programma lavori generale vincolante allegato. Se per motivi riconducibili al COM i lavori venissero posticipati, l'offerente deve mantenere la medesima tempistica prevista nel programma lavori pos. 621.100 posticipati di conseguenza. Mentre se i motivi sono causati dall'offerente, lo stesso sarà tenuto a risarcire il COM con le penali previste.

**630 Termini, scadenze.**

**631 Termini per i lavori di preparazione.**

631.100 Termini e scadenze definiti dal programma lavori allegato.

**632 Inizio dei lavori.**

632.100 Inizio probabile dei lavori opere a concorso settembre/ottobre 2018.

632.200 Se per motivi indipendenti dal COM l'inizio dei lavori è ritardato l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.

632.300 Prima dell'inizio dei lavori la ditta aggiudicataria è tenuta a fornire al committente la lista dei lavoratori impiegati sul cantiere (suoi e di ev. consorziati o subappaltatori). Il committente, per il tramite della direzione lavori, verifica la lista ricevuta e la trasmette alle autorità preposte alla verifica dei contratti di lavoro. Durante la fase dei lavori la lista dovrà essere aggiornata a scadenze regolari o in caso di modifica o sostituzione della manodopera in cantiere, scadenze che verranno comunicate successivamente dal COM (art. 36 RLCPubb/CIAP).

**634 Messa in esercizio, consegna dell'opera.**

634.100 Termini e scadenze definiti dal programma lavori allegato.

**640 Premi, penali, regola bonusmalus.**

**642 Penali.**

642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti dal programma lavori COM/DL indicato alla pos. 621.100 e nel caso di mancato rispetto del grado di prontezza d'intervento di cui alla pos. 224.620 verrà applicata una penale di CHF 2'000.-- al giorno lavorativo.

**650 Procedure in caso di controversie.**

**651 Procedure in caso di controversie.**

651.100 Altre procedure in caso di controversie.

651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.

**R 652 Ordine di priorità dei documenti del contratto d'appalto.**

652.100 1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).

2. Le condizioni particolari:

a) Il promemoria della discussione d'offerta;

b) Capitolato d'appalto.

3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (modulo d'offerta).

4. I piani e i documenti allegati.

5. Le condizioni generali:

a) La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";

b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS e dal CRB;

c) Nell'ordine: le altre norma SIA, le norme VSS, ulteriori norme edite dalle associazioni professionali purché citate nei documenti contrattuali.

**700 Normative, esigenze particolari.**

**720 Normative SIA.**

**721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.**

721.100 Le norme SIA sono applicabili e vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (generalmente data d'inoltro dell'offerta). In particolare vale la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione di lavori di costruzione".

721.200 Valgono inoltre:  
SIA 190; 198; 205; 244; 246; 260; 261; 266.

**730 Normative VSS.**

**731 Norme e raccomandazioni VSS.**

731.100 Le norme VSS citate in un qualsiasi documento contrattuale sono applicabili. Valgono le norme in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta.

**740 Normative d'altre associazioni professionali.**

**741 Altre norme, disposizioni, direttive, istruzioni, raccomandazioni e simili.**

741.100 Oltre a quanto citato vanno osservate tutte le leggi, le ordinanze e le prescrizioni, federali, cantonali e comunali in vigore.

**R 790 Deroghe alle norme SIA.**

**R 791 Descrizione delle deroghe.**  
Norma SIA 118

R 791.100 (Per appalti impresa Generale) In deroga a quanto stabilito dall'art. 172 della Norma SIA 118, e dalla norma VSS 640408 c viene stabilito quanto segue:

L'offerente assume la garanzia solidale per il periodo di 5 anni a decorrere dal giorno del collaudo dell'opera (o di parte di essa). (art. 371 cpv. 2 CO)

R 791.200 Art. 86 cpv. 1-3 - Modifica delle quantità.

Viene modificato come segue: Tutti i quantitativi indicati nell'elenco prezzi sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il COM verso l'offerente deliberatario. I prezzi unitari restano in ogni caso invariati, indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o della mancata esecuzione di determinate posizioni.

L'offerente non può quindi pretendere indennizzo alcuno a seconda delle variazioni dei quantitativi.

Le descrizioni esposte nel modulo d'offerta sono da verificare prima dell'inoltro dell'offerta. In fase d'esecuzione e liquidazione non verranno riconosciuti supplementi o pretese per opere prevedibili ed accertabili già in fase d'offerta.

Il COM, a suo giudizio, può variare o sopprimere le quantità esposte nel modulo d'offerta senza che l'Offerente esecutore possa avanzare pretese.

R791.300 Art. 87 (precisazione).

Lavori non previsti, eseguiti senza la preventiva fissazione dei prezzi, non saranno riconosciuti.

R791.400 Art.135 (deroga).

Il trasporto dei materiali e del personale, come delle necessarie installazioni di servizio, è d'esclusiva competenza dell'offerente.

R 791.500 Art. 154 - Liquidazione finale, inoltro e verifica.

Cpv.1 viene modificato come segue: L'offerente è tenuto a notificare al COM l'avvenuto inoltro alla direzione lavori della liquidazione finale.

Cpv. 2 viene modificato come segue: La direzione lavori verifica entro 15 giorni la liquidazione finale. Il risultato della verifica dovrà essere trasmesso al COM il quale provvederà a comunicare all'offerente il risultato della stessa entro 30 giorni. La direzione lavori non è autorizzata a riconoscere eventuali pretese dell'offerente nei confronti del COM per importi superiori al 10% dell'importo di contratto o superiori a CHF 5'000.--.

Cpv. 3 viene modificato come segue: Se durante la verifica non si riscontrano divergenze, la liquidazione finale è da considerarsi riconosciuta da entrambe le parti con la comunicazione del risultato della verifica da parte del COM. La DL comunica tempestivamente all'offerente le divergenze riscontrate e le motiva. Queste divergenze sono da appianare al più presto.

R 791.600 Art. 155 cpv. 1 - Scadenza delle pretese di liquidazione, termine di pagamento.

Viene modificato come segue: Il credito dovuto all'offerente in base alla liquidazione finale scade a partire dalla comunicazione del risultato della verifica da parte del COM (art. 154

cpv. 2) ed è pagabile entro 30 giorni ( art. 190); scadono pure gli importi che sono ancora contestati dopo la comunicazione di verifica della direzione dei lavori e che dovessero in seguito rivelarsi dovuti.

Resta riservata la disposizione dell'art. 152 per la parte del credito corrispondente alla trattenuta del COM.

**800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.**

**830 Disposizioni riguardanti il cantiere.**

**831 Disposizioni riguardanti i posteggi, le aree di trasbordo e di deposito.**

831.100 Secondo il piano di cantiere allegato.

**833 Disposizioni riguardanti locali, container baracche, magazzini e simili.**

833.100 Secondo il piano di cantiere allegato.

**834 Disposizioni riguardanti le attrezzature di sollevamento, di carico, di trasporto e di immagazzinamento.**

834.100 Secondo il piano di cantiere allegato.

Su richiesta del COM l'offerente è tenuto ad attestare se i diritti di proprietà delle installazioni di cantiere sono esclusivamente suoi o della sua società o se sussistono diritti di terzi.

Qualora parti di installazione di cantiere non risultassero di sua esclusiva proprietà, l'offerente deve dimostrare di averne il diritto d'utilizzazione per tutta la durata dei lavori. Nel caso di una prova insufficiente il COM si riserva d'adattare di conseguenza, l'entità e la scadenza di pagamento delle relative rate, o richiedere una garanzia bancaria e/o assicurativa.

**R838 Cartello pubblicitario.**

838.100 Non sono ammessi cartelloni pubblicitari della ditta imprenditrice.

**840 Misurazione, tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni.**

**841 Misurazioni.**

841.100 Concetto.

841.110 L'offerente deve controllare le misure sui piani in suo possesso. Eventuali differenze o inesattezze riscontrate devono essere tempestivamente segnalate alla DL. La mancata segnalazione obbliga l'assuntore a rispondere dei danni che ne derivano.

**842 Tracciamenti.**

842.100 Concetto.

842.110 I tracciamenti secondo i piani di progetto necessari all'esecuzione dei lavori sono compito dell'offerente. Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi d'offerta esposti.

**843 Misurazioni di controllo.**

843.100 Piani e concetti di controllo.



- 843.110 Le misurazioni inerenti i lavori svolti dovranno avvenire in contraddittorio tra l'assuntore e la DL.  
Tutte le opere eseguite in conformità degli atti contrattuali saranno rilevate, misurate e registrate.  
Quantità eccedenti quelle di progetto, non ordinate dalla DL, non verranno riconosciute, mentre delle quantità inferiori verrà dedotto l'importo corrispondente in fase di liquidazione.
- 850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale.**
- 853 Manutenzione e pulizia.**
- 853.100 L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta, sgombero e eliminazione dei rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante, proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza.  
L'onere è da includere nei prezzi unitari.
- 860 Demolizione controllata, ripristino.**
- 862 Ripristino dopo ultimazione lavori.**
- 862.100 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere.
- 862.110 Le costruzioni, gli impianti, i terreni e le zone circostanti alle opere terminate devono essere sistemate alla situazione pre-esistente.
- 900 Assicurazioni, amministrazione, controlli dell'esecuzione dei lavori.**
- 920 Assicurazioni del COM.**
- 921 Assicurazione responsabilità civile del COM.**
- 921.100 Il COM non stipula un'assicurazione RC.
- 922 Assicurazione dei lavori di costruzione.**
- 922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (Bauwesensversicherung).  
L'aliquota a carico dell'offerente, sull'importo netto della liquidazione (IVA esclusa), ammonta allo 0.3 %.
- 930 Assicurazioni dell'offerente.**  
Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.
- 931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.**
- 931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.  
Danni corporali: CHF 5'000'000.-  
Danni materiali: CHF 5'000'000.-
- 931.200 L'offerente s'impegna ad informare immediatamente il COM nei seguenti casi:  
- l'offerente oppure l'assicurazione disdicono il contratto assicurativo oppure ritira l'impegno da quest'ultimo;

- la somma assicurativa viene diminuita oppure consumata;
- il contratto assicurativo non viene prolungato;
- il premio assicurativo non è stato versato nei termini contrattualmente pattuiti.

L'assicuratore dell'offerente s'impegna a garantire le prestazioni del contratto assicurativo per un periodo minimo di quattro settimane dopo l'informazione scritta al COM.

L'offerente ha l'obbligo di annunciare immediatamente i danni ai posti competenti.

Nel caso di danni che mettono in pericolo le costruzioni, l'acqua di falda, il traffico pubblico e privato, e in modo generale la popolazione, nonché danni avvenuti a costruzioni o a impianti di erogazione, l'offerente è tenuto ad avvertire immediatamente gli organi competenti

### **933 Assicurazioni speciali.**

933.100 I veicoli dell'assuntore, impiegati per trasporti, dovranno esser coperti da assicurazione RC per trasporti "conto terzi". Le medesime condizioni valgono anche per trasporti effettuati per conto dell'assuntore.

### **940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.**

#### **941 Rapporti.**

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

941.110 Per lavori secondo prezzi unitari (pos. CPN. e gerarchia eCCC-E).  
Per lavori secondo prezzi globali.  
Per lavori secondo prezzo forfetario.  
Per lavori a regia.

Rapporti giornalieri, contenente il numero degli operai e delle macchine impiegate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'elenco dei prezzi e della gerarchia eCCC-E, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.

L'offerente deve trasmettere alla DL, giornalmente, il rapporto giornaliero del giorno precedente.

#### **942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.**

942.100 Condizioni di retribuzione secondo il cap. 103 "Basi di calcolo".

#### **943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.**

943.100 Prescrizioni amministrative.

Tutte le fatture e le richieste di pagamento con l'indicazione dell'oggetto, sono da indirizzare a:

Sezione della logistica

Area della Realizzazione e dell'Esercizio del sopraceneri.

Via del Carmagnola 7

6501 Bellinzona

Le richieste di pagamento intestate al COM sono da inoltrare in un esemplare originale

943.130 Rimunerazione dei lavori a regia: fanno stato le "Prescrizioni per l'utilizzo della tariffa a regia" della SSIC (o dell'Associazione specifica di riferimento).

943.140 La fatturazione dei lavori eseguiti dovrà essere fatta mensilmente. L'IVA non è da includere nei prezzi unitari, ma da trasferire in modo palese sull'importo totale della fattura.

943.150 L'offerente non potrà in nessun caso e per nessun altro motivo eseguire opere a regia senza averne avvertito preventivamente la DL, ed aver ricevuto dalla stessa regolare ordine scritto.

**944 Piani dei pagamenti, pagamenti anticipati, rateali e di situazione.**

944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

- a) Le richieste di acconto e di liquidazione parziale, allestite mensilmente, dovranno essere accompagnate dai computi metrici allestiti in contraddizione con la DL e dal rapporto aggiornato sullo stato di avanzamento dei lavori.
- b) Ogni lavoro o fornitura deve essere riportato nei bollettini di computo in maniera precisa secondo il modulo d'offerta con le suddivisioni eCCC-E (SN 506 511), descrivendo esattamente la natura del lavoro o della fornitura eseguita, completa dell'indicazione del numero della posizione corrispondente dell'elenco prezzi, dei riferimenti necessari ai piani esecutivi o di liquidazione, della descrizione dell'elemento secondo la gerarchia eCCC-E, la sua definizione e la quantità di riferimento.
- c) La rendicontazione delle attività (situazione) dovrà evidenziare i tipi di elementi utilizzati (gerarchia eCCC-E), il relativo raffronto con l'elenco delle prestazioni (posizioni CPN), le quantità, le grandezze di riferimento, i prezzi e i costi. La stazione appaltante renderà disponibile il supporto per la raccolta e fornitura dei dati richiesti.
- d) Tutti i bollettini mancanti delle indicazioni necessarie per le successive verifiche saranno rifiutati. I competenti organi di controllo potranno in ogni momento rettificare errori numerici o gli stessi sistemi di computo che si rivelassero in contrasto con le norme contrattuali.
- e) Si specifica che fino al momento della conferma da parte del COM dell'accettazione della liquidazione finale, l'offerente è tenuto a rimanere a disposizione della DL e del COM per fornire tutte le indicazioni che fossero necessarie o per modificare o correggere bollettini errati o non conformi.
- f) Il COM potrà versare all'offerente degli acconti conformemente all'avanzamento dei lavori. Gli acconti saranno versati dedotta una trattenuta conformemente pos. 270, a valere quale garanzia per l'adempimento degli obblighi dell'offerente fino al collaudo dell'opera.
- g) L'offerente dovrà presentare la prova dell'avvenuto pagamento delle prestazioni fornite dai subappaltatori. In caso di richiesta d'acconto, da parte dell'offerente, non proporzionate alle richieste di acconto o versamenti ai subappaltatori, il COM si riserva il diritto di adeguare l'importo richiesto.
- h) Divieto di cessione o di pegno.  
L'offerente non può né cedere né dare in pegno i crediti che gli derivano dal presente contratto senza l'esplicito consenso del COM.

**945 Liquidazione finale.**

945.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.

- 945.210 Secondo norma SIA 118, art. 154, con le relative deroghe.
- 945.300 Termine per il pagamento della liquidazione finale.  
Secondo norma SIA 118, art. 155 , con le relative deroghe.
- 945.400 Trattenute.  
Le trattenute di garanzia saranno versate all'offerente secondo l'art. 152 della norma SIA 118.
- R947 Tasse.**
- 947.100 Le tasse di bollo cantonali relative alla stipulazione del contratto saranno completamente a carico dell'offerente.
- 950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.**
- 951 Autorizzazioni.**
- 951.100 Vanno richieste tutte le autorizzazioni necessarie in riferimento all'appalto.
- 952 Disposizioni delle autorità.**
- 952.100 Per l'esecuzione delle opere descritte, l'offerente è tenuto ad osservare tutte le ordinanze comunali, cantonali e federali in materia di traffico, rumori molesti, polizia, ecc.  
Ogni contratto o accordo stipulato dall'offerente con enti e autorità dovrà essere preventivamente discusso e approvato dalla DL.  
Gli oneri derivanti da tali accordi e dai relativi permessi devono essere compresi nei prezzi esposti.
- 960 Controlli dell'esecuzione dei lavori.**
- 963 Controlli e prove di qualità.**
- 963.100 Materiali e prodotti.
- 963.110 La certificazione dei materiali o le prove preliminari eseguite a questo scopo sono a cura e a carico dell'offerente.  
Le prove preliminari previste dal piano dei controlli di qualità sono indennizzate con le posizioni dell'elenco prezzi; nel caso i risultati di dette prove non soddisfacessero i requisiti, le stesse sono a carico dell'offerente.  
Gli oneri per i controlli durante esecuzione sono assunti dal COM e indennizzate secondo apposite posizioni dell'elenco prezzi; nel caso i risultati di dette prove non soddisfacessero i requisiti, le stesse sono a carico dell'offerente.  
Il laboratorio incaricato delle prove e dei controlli deve inviare copia dei risultati delle prove (intermedi o finali) direttamente alla DL al più presto possibile.

**4. Basi di calcolo (CPN 103).**

**100 Settore principale della costruzione: basi contrattuali.**

**R109** Le indicazioni contemplate nei paragrafi da 100 a 400 costituiscono le basi per i prezzi dell'offerta principale e per quelli di eventuali offerte complementari.

**110 Basi contrattuali sulla base del CNM e del CCL.**

**111 Data di riferimento delle basi di calcolo per il settore principale della costruzione, paragrafi da 100 a 400.**

111.100 Quale data di riferimento vale:  
Data d'inoltro dell' offerta.

**112 Contratto nazionale mantello CNM.**

112.100 Vale:

112.110 Associazione:  
.....

Data di edizione: .....

**113 Contratto collettivo di lavoro CCL.**

113.100 Vale:

113.110 Associazione:  
.....

Data di edizione: .....

**700 Variazioni di prezzo.**

700.100 Periodicità di fatturazione delle variazioni di prezzo.

700.130 Gli aumenti saranno riconosciuti unicamente se presentati almeno trimestralmente. A saldo finale delle prestazioni non saranno più riconosciute richieste di aumenti.

700.790 Metodo utilizzato  
I metodi ufficiali utilizzati sono quelli riconosciuti dal KBOB (Coordinamento degli organi di costruzione e degli immobili della Confederazione) per il calcolo delle variazioni dei prezzi nel settore della costruzione: per il presente concorso è utilizzato il sistema:  
Metodo parametrico MP  
Viene applicato unicamente l'indice dei prezzi al consumo.  
Basi di calcolo.  
a) Quota parte fissa: % 20.  
b) Quota trasferibile: % 80.  
Indice dei prezzi al consumo.

---

**000**                    ***Prescrizioni particolari concernenti la fabbricazione e la posa delle opere.***

**001**                    ***Norme generali***

In aggiunta alle prescrizioni generali saranno da rispettare le seguenti norme vigenti:

Norme, raccomandazioni e simili, elencate o facenti parte integrante dei documenti contrattuali:

valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta:

data di riferimento secondo norma SIA 118

"Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione" art. 62.1

- 100      Norme SIA, raccomandazioni SIA e simili
- 110      Direttive SZS
- 120      Direttive CSFF
- 130      Direttive SUVA
- 140      Istituto svizzero per il vetro nella costruzione  
Norme 01-02-03-04-05-06.
- 150      Le relative Norme federali, cantonali e comunali.
- 160      E tutte le norme vigenti

**002**                    ***Dati tecnici***

- Quota progetto  $\pm 0.00 = 227,551$  m s.l.m.
- Carico lineare per la resistenza 1,6 kN/m

**003**                    ***Disegni di progetto***

- I piani allegati al modulo d'offerta dello studio tecnico  
*Grandi Didier SA di Rivera (091 946 30 41 - grandididiersa@bluewin.ch)*  
servono solo per la calcolo dell'offerta.
- I disegni sono indicativi nella soluzione specifica (tecnica) del dettaglio,  
ma vincolanti ai fini dell'impostazione generale del progetto (estetica)
- **N. B.:** *Dettagli allestiti sono puramente indicativi,  
possono variare in funzione dell'avanzamento del cantiere.*

004

***Allestimento dei piani, rilievo misure e dimensioni***

- Le dimensioni indicate nel modulo d'offerta e nei piani non sono vincolanti per l'esecuzione. L'assuntore è responsabile per le dimensioni di fabbricazione.
- Nessun aumento di prezzo verrà riconosciuto ed accordato ove si verificassero differenze in più delle misure realizzate rispetto a quelle del presente capitolato d'appalto e modulo d'offerta fino ad un massimo di 50 mm., sia in larghezza che in altezza.  
Per differenze maggiori sarà accordato un supplemento proporzionale per maggiore superficie dello stesso serramento.
- La mostra esterna dei profili indicata nei dettagli deve venir rispettata.
- L'assuntore dovrà provvedere, sotto sua responsabilità, a rilevare tutte le misure sul posto, dopo avere avuto le indicazioni ed i chiarimenti necessari da parte della DL.
- L'assuntore è responsabile per l'allestimento dei piani costruttivi d'officina, i quali dovranno essere sottoposti alla DL prima dell'inizio dei lavori, per il controllo ed approvazione. I piani approvati non disimpegnano l'assuntore dalla sua responsabilità per un'esecuzione a regola d'arte.  
Una copia di tutti i piani definitivi dovrà essere consegnata alla DL.
- L'assuntore, pertanto, sarà il solo responsabile su eventuali errori di misura.
- I piani generali di progetto scala 1:50 sono a disposizione dei concorrenti per visione presso lo studio d'architettura. Saranno pure date tutte le informazioni di carattere tecnico.

005

***Dati termotecnici***

- I dati termotecnici e fonoisolanti del fisico della costruzione sono vincolanti.  
Valori termotecnici serramento (telaio + vetro) sono:  
Serramenti =  $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{k}$  Valore medio  
(allegare calcolo  $U_w$  degli elementi citati a capitolato)

$$U_f \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{k}$$

$$U_g \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{k}$$

$$\Psi_i \leq 0,031 \text{ W/mk}$$

$$R_w + C_{tr} \geq 33 \text{ dB}$$

006

***Materiali***

- Tutti i profilati e materiali usati dovranno soddisfare le richieste delle prescrizioni SIA ed EMPA, o d'istituti analoghi riconosciuti.
- Per richiesta della DL, l'assuntore è tenuto a fornire campioni dei materiali. Quest'onere è da comprendere nei prezzi unitari.
- **Fogli ermetici** =  $S_d$  interno > di  $S_d$  esterno

**Prodotto vincolante per tutte le opere**

*Questo progetto è la 3a fase per la sistemazione della scuola.  
Trattandosi della terza tappa di un intervento di risanamento  
stabile Ex Torretta blocco D + P,  
il sistema per l'esecuzione delle diverse opere è vincolante,  
al fine di mantenere le medesime caratteristiche tecnico-estetiche  
della prima e seconda fase*

*I sistemi vincolanti sono:*

**Vedi capitolato (Profili + Ferramenta)**

007

**Saldature**

- Tutte le saldature, sia quelle eseguite in officina come quelle eseguite in cantiere, dovranno essere fatte da saldatori qualificati.

008

**Trattamento delle superfici**

Il costo dei trattamenti dovrà essere compreso nei prezzi unitari.

Dove non altrimenti specificato:

• **I profilati d'acciaio non visibili**

Tutti i profilati d'acciaio non visibili devono essere sabbiati SA 2.5 SNS con accurata pulizia e ricoperti con antiruggine a 2 componenti a base di zinco metallico puro 2 mani spessore 70/90 my.

• **I profili in alluminio**

I profili, le copertine esterne delle facciate, le lamiere di rivestimento e tutte le parti in alluminio, dovranno essere trattate con il seguente procedimento:

- Sgrassaggio, accurata pulizia, cromataggio, compreso risciacqui intermedi.

Il cromataggio dovrà essere applicato per polverizzazione (strati cristallini fini permettenti un'aderenza ottimale).

- Gli elementi dovranno essere risciacquati con acqua demineralizzata. Tutti i residui saranno da togliere prima dell'essiccamento.
- Applicazione per proiezione elettrostatica di polveri di lacca, eseguita in una sola operazione secondo il procedimento EPS, utilizzando una polvere a base di poliestere d'alta qualità per l'utilizzazione esterna.
- Lo spessore dello strato di polvere dovrà essere da 60 a 80 µm.
- Cottura in forno continuo alla temperatura di 180° - 220° durante 20 minuti.

**Colore IGP 5803 E 71755 A 10**



**009** ***Ermeticità - Isolazioni - Dilatazioni***

- Dovranno essere comprese tutte le sigillature con mastici adeguati su qualsiasi giunto tra metallo e metallo, interne ed esterne, in modo da garantire una perfetta tenuta stagna all'acqua ed ermeticità all'aria.  
Il costo delle sigillature dovrà essere compreso nei prezzi unitari.

- *Tutte le sigillature tra metallo e muratura, eseguite con mastice ad un componente, permanente elastico, saranno da calcolare in una posizione a parte.*

Dove non altrimenti specificato:

- Dovranno essere comprese tutte le isolazioni in lana minerale necessarie. Le stesse dovranno essere imputrescibili e ininfiammabili (resistenti al fuoco). Il costo delle isolazioni dovrà essere compreso nei prezzi unitari.
- Tutti i vani tra telai e telai e tra telai e muratura, dovranno essere riempiti con lana minerale e/o materiale di raccordo fughe (nastro auto espandente), da comprendere nei prezzi unitari.
- Tutti gli elementi dovranno essere eseguiti in maniera tale che la dilatazione risulti permanente, indipendentemente dai cambiamenti di temperatura.
- Corrosione da contatto:  
I materiali con diverso potenziale elettrochimico devono essere separati mediante materiali isolanti adeguati (resistenti alla compressione, alle intemperie e all'invecchiamento), atti ad evitare la corrosione.

**010** ***Ferramenta***

- Tutta la ferramenta deve fare parte integrante del sistema richiesto e deve essere d'alta qualità, come indicato nel testo dell'offerta, o che corrisponde alla tecnologia più avanzata.
- Per richiesta della DL, l'assuntore è tenuto a fornire campioni di ferramenta. Quest'onere è da comprendere nei prezzi unitari.
- I serramenti devono corrispondere tecnicamente alla descrizione del sistema indicata nel modulo d'offerta. Le porte devono avere le stesse qualità sia al primo esame, che dopo averle aperte e chiuse 10'000 volte. Per richiesta della DL l'Assuntore dovrà presentare un certificato d'esame dei serramenti.

**011** ***Indicazioni di posa***

- La ditta offerente si dovrà sincerare sulla possibilità di trasporto e sollevamento degli elementi richiesti per l'esecuzione dell'opera.
- Sistemi d'esecuzione, di montaggio e sollevamento delle strutture richieste a capitolato sono a libera scelta della ditta.

Questi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari esposti.

**012** *Ritocchi a parti danneggiate*

- Prima del collaudo della costruzione, l'assuntore dovrà provvedere alla pulizia ed ai ritocchi di tutte le parti danneggiate durante il trasporto ed il montaggio.

**013** *Vetri*

- L'assuntore, dopo l'approvazione dei piani esecutivi e costruttivi da parte della DL, dovrà consegnare alla stessa la distinta delle misure dei vetri.  
Le misure dei vetri dovranno riferirsi:
  - per i serramenti secondo il sistema
  - per le facciate secondo il sistema
- L'assuntore sarà responsabile dell'esattezza delle misure, restando a suo carico l'onere per eventuali errori nelle misure.
- In merito, la ditta concorrente esporrà in offerta un prezzo a corpo, quale compenso relativo all'onere assunto per la compilazione della distinta delle misure dei vetri.
- La posa dei vetri sarà eseguita da parte del vetraio e sarà oggetto di un appalto separato.

**Per le porte e le finestre:** le guarnizioni esterne di posa dei vetri dovranno essere posate nel serramento, mentre quelle interne dovranno essere fornite in rotoli al vetraio.

**Per la struttura delle facciate:** le guarnizioni interne di posa dei vetri dovranno essere posate nei profili della facciata. L'assuntore dei lavori dovrà in ogni caso collaborare con il vetraio (fornitura di tutti gli accessori provvisori per la posa dei vetri), ma in ogni modo sarà compito dell'assuntore la posa del pressore e delle copertine esterne.

014

***Ponteggi - Grù di cantiere - Aree di carico/scarico e deposito***

- La stazione appaltante ***mette a disposizione i ponteggi***.

Tutti i ponteggi interni o trabatelli per locali fino a 3 m di altezza sono di competenza dell'assuntore e devono essere compresi nei prezzi d'offerta.

In ogni caso tutti gli eventuali ponteggi fissi o mobili, piattaforme, banchinaggi necessari all'esecuzione delle opere sono da comprendere nei prezzi unitari esposti.

- La stazione appaltante ***mette a disposizione la grù di cantiere*** per il sollevamento delle opere richieste.  
N.B.: la gru è messa a disposizione dall'impresa previo accordo diretto tra ditta offerente e impresa (il costo è a carico della ditta offerente)

- ***Le aree di carico/scarico e di deposito*** sono da concordare con la DL.  
La possibilità di lasciare materiale ed attrezzi in un luogo protetto e chiuso durante tutto il periodo del cantiere deve essere concordato con la DL.  
Il deposito del materiale deve essere concordato con la DL.  
La protezione nel cantiere dei materiali e delle opere dai danni della natura è responsabilità dell'assuntore.

015

***Sicurezza***

- ***Ordinanza federale sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione***

La pianificazione di lavori di costruzione deve ridurre al minimo il rischio d'infortunio o di danno alla salute e garantire l'applicazione delle misure di sicurezza necessarie, in particolare anche durante l'utilizzazione degli attrezzi di lavoro.

016

Prezzi unitari

I prezzi unitari comprendono:

- Il rilievo misure, i tracciamenti sul posto e l'allestimento dei disegni costruttivi.
- Le prestazioni comprese nelle Norme SIA, e dei fabbricanti, per quanto non siano in contrasto con le richieste sopraccitate.
- La verifica statica dei profili impiegati.
  
- Il trattamento superfici.
- Le sigillature, isolazioni, ecc.
- Tutti i giunti in neoprene necessari.
- Tutte le viti d'acciaio inox.
- Tutte le opere descritte a capitolato
  
- L'installazione di cantiere.
- La fornitura e posa completa di tutte le parti ed opere descritte nel modulo d'offerta, con un'esecuzione a regola d'arte, compreso la perfetta regolazione delle aperture a posa ultimata.
- La mano d'opera necessaria all'esecuzione.
- Il trasporto in cantiere, il carico e lo scarico del materiale, il sollevamento alla quota di posa, la distribuzione nel luogo di posa, la manutenzione del materiale necessario e delle forniture, depositi intermediari.
- L'immagazzinamento ordinato delle forniture, compreso tutte le protezioni necessarie.
  
- La protezione del personale conformemente alle prescrizioni SUVA.
- Il prosciugamento di superfici bagnate destinate a ricevere gli elementi della fornitura.
  
- *La protezione degli elementi già posati come pure le opere di terzi suscettibili d'essere danneggiate dall'esecuzione dei lavori previsti nel presente modulo d'offerta.*
  
- La perfetta pulizia degli elementi forniti, a lavoro ultimato, compreso l'eliminazione di pellicole protettive (al collaudo delle opere).
- Banchinaggi, piattaforme di posa, e ponteggi fissi o mobili sia all'interno sia all'esterno. (Vedi ponteggi)
- Tutti i sollevamenti necessari.
- Mezzi di sollevamento adeguati.
- L'esecuzione dei lavori in diverse tappe.
- Gli elementi difettosi, danneggiati o di colori ineguali, non potranno essere utilizzati.
  
- Le alimentazioni d'acqua e d'elettricità dal punto fisso situato internamente al fabbricato o nell'area di cantiere.
- L'eliminazione dei rifiuti e degli imballaggi come pure la pulizia periodica del cantiere.
  
- La partecipazione alla pulizia generale del cantiere ordinata dalla DL.

017

***Minergie***

- La costruzione sarà certificata Minergie con "***Blower-Door-Test***"

018

***Offerta***

- Il modulo d'offerta ed il capitolato d'appalto dovranno essere compilati completamente e senza nessun cambiamento del testo.

- 
- Pos.      Descrizione dell'opera
- 10**      **Viste e dettagli.**  
Sono parte integrante del capitolato i piani allegati,  
viste:  
**A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, J1, K, L, M, N, O, P, Q, R,**  
**S, T, U, V, W, X, X1, X2, X3, Y, Y1, Z, Z1, Z2, Z3**  
e i dettagli:  
**001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011,**  
**012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022,**  
**023, 024, 025, 026, 027, 028**  
  
**100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110,**  
**111, 112, 113, 114**  
  
dello studio tecnico Grandi Didier SA, Rivera
- 20**      **Materiale sintetico**  
Materiale sintetico isolante continuo,  
**tipo Forex,**  
dimensioni indicate nelle singole descrizioni e posizioni,  
  
(indicare il tipo offerto).  
  
Marca:.....  
  
Tipo:.....
- 30**      **Materiale isolante**  
Isolazione di riempimento in lana minerale, densità  
minima 60 Kg/m<sup>3</sup>, conduttività termica ≤ 0.033 W/mK  
tipo:  
**FLUMROC 3,**  
spessori citati nelle singole descrizioni e posizioni,  
  
(indicare il tipo offerto).  
  
Marca:.....  
  
Tipo:.....  
  
Densità:..... Kg/m<sup>3</sup>  
  
Conduttività termica:..... W/mK
- 33**      **Materiale isolante rigido**  
*(Prodotto vincolante per ante cieche)*  
Isolazione rigida di riempimento in "polistirolo espanso",  
densità minima 33 Kg/m<sup>3</sup>,                      conduttività termica  
0.023 W/mK.  
**PIR 33**  
spessori citati nelle singole descrizioni e posizioni,

- 
- | Pos.      | Descrizione dell'opera  |
|-----------|---|
| <b>34</b> | <p><b>Materiale isolante rigido</b><br/>Isolazione rigida di riempimento in "polistirolo espanso",<br/>densità minima 30 Kg/m<sup>3</sup>, conduttività termica<br/>≤ 0.033 W/mK tipo:<br/><b>SEDURIT EPS 30</b><br/>spessori citati nelle singole descrizioni e posizioni,<br/><br/>(indicare il tipo offerto).<br/><br/>Marca: .....</p> <p>Tipo: .....</p> <p>Densità: ..... Kg/m<sup>3</sup></p> <p>Conduttività termica: ..... W/mK</p>  |
| <b>40</b> | <p><b>Raccordo ermetico lato esterno</b><br/><b>Banda impermeabile</b><br/>Quale tenuta perimetrale esterna atta a evitare<br/>l'ingresso per capillarità di acqua, sono da prevedere<br/>nastri di tenuta, o guarnizioni, o materiali da spruzzare,<br/>tipo:<br/><b>Gyso Rofshield AS-300 (Sd 0,03 m)</b><br/><i>N.B.: posa secondo le indicazioni del sistema</i><br/><b>(o secondo sistema Schüco)</b><br/>Quantità necessaria alla lunghezza dei raccordi<br/>incollaggio vedi Pos. 41<br/><br/>(indicare il tipo offerto).<br/><br/>Marca: .....</p> <p>Tipo: .....</p> |
| <b>41</b> | <p><b>Materiale per incollaggio</b><br/>Materiale per incollaggio dei raccordi indicati alle Pos.<br/>40, tipo:<br/><b>Gyso Butyl 220</b><br/><i>N.B.: posa secondo le indicazioni del sistema</i><br/><b>(o secondo sistema Schüco)</b><br/>Quantità necessaria alla lunghezza dei raccordi<br/><br/>(indicare il tipo offerto).<br/><br/>Marca: .....</p> <p>Tipo: .....</p>  |

---

Pos.	Descrizione dell'opera
<b>43</b>	<p><b>Barriera vapore lato interno</b> Per impedire la formazione di condensa all'interno della costruzione, è da prevedere un nastro barriera vapore a base Butylica, tipo: <b>Gyso V 738</b> <i>N.B.: posa secondo le indicazioni del sistema (o secondo sistema Schüco)</i> Quantità necessaria alla lunghezza dei raccordi</p> <p>(indicare il tipo offerto).</p> <p>Marca: .....</p> <p>Tipo: .....</p>
<b>45</b>	<p><b>Materiale di raccordo fughe</b> Raccordo ermetico tipo: <b>Gyso Vokoband auto espandente</b> <i>N.B.: posa secondo le indicazioni del sistema</i> per tenuta acqua e aria</p> <p>(indicare il tipo offerto).</p> <p>Marca: .....</p> <p>Tipo: .....</p>
<b>50</b>	<p><b>Vetrature</b></p>
<b>59</b>	<p><b>Posa</b> La posa dei vetri sarà eseguita da parte del vetraio e sarà oggetto di un appalto separato. La posa è prevista mediante guarnizioni.</p>
<b>59.01</b>	<p><b>Serramenti a taglio termico</b> La guarnizione esterna e di base sarà posata nel serramento da parte del metalcostruttore, mentre quella interna è da fornire in rotoli al vetraio.</p>
<b>59.20</b>	<p><b>Facciate metalliche</b> Guarnizioni di sistema fornite e posate dal metalcostruttore secondo parametri costruttore del sistema. Accessori provvisori di posa, forniti dal metalcostruttore. L'assuntore dei lavori dovrà in ogni caso collaborare con il vetraio, ma in ogni modo sarà compito dell'assuntore la posa del pressore e delle copertine esterne.</p>



Pos.      Descrizione dell'opera

**60**      **Pannelli**  
Le dimensioni e i quantitativi dei pannelli sono da determinare e calcolare nelle singole posizioni.

**99**      **Fissaggi**  
Dove non altrimenti specificato:

Tutti i fissaggi indicati con viti, bulloni, bussole e staffe sono da calcolare di tipo e quantità adeguate. Devono evitare il più possibile la creazione di ponti termici. In corrispondenza delle staffe si devono calcolare dei distanziali thermostop.

---

Pos.	Descrizione dell'opera
<b>100</b>	<p><b>SERRAMENTI IN ALLUMINIO.</b> Tutti i serramenti anche se non espressamente indicato, dove necessari, devono prevedere: - tutti i raccordi ermetici lato esterno e tutte le barriere vapori lato interno, come descritto a capitolato, di sviluppo adeguato. <i>Sono da prevedere, come indicato nei singoli dettagli, tutti gli intagli o forature per passaggio cavi elettricista. Compresi tubi "Simalen" per il passaggio dei cavi.</i></p>
<b>101</b>	<p><b>FINESTRE IN ALLUMINIO.</b> Eseguite in profilati di alluminio a taglio termico <b>Schüco AWS 75.SI*</b> <b>N.B. sistema vincolante</b> N.B. l'esecuzione dovrà essere fatta esattamente secondo le prescrizioni del fabbricante dei profili.</p> <p>Profili: Telai, montanti e ante dimensioni indicate nei singoli dettagli - le mostre esterne vanno rispettate - i dimensionamenti dei montanti e delle ante vanno considerati secondo le esigenze specifiche e secondo le indicazioni del fabbricante del sistema Profilo in PVC di appoggio inferiore telaio: No. 246 022 + guarnizione tonda 244 512 compreso tubo acciaio 35x30x2 mm No. 201 033 Profili di allargamento: - secondo indicazioni nei dettagli Profili di battuta (coprifilo) - interno o esterno, secondo indicazioni nei dettagli clips, guarnizioni e nastro di posa compresi. Profilo esterno per fissaggio raccordi esterni: - secondo indicazioni nei dettagli Compensazione a soletta con profilo telaio superiore e profilo di allargamento: - secondo indicazioni nei dettagli</p> <p><b>Anta</b> Le dimensioni dei profili delle ante a capitolato sono indicative: sono da determinare in base alle dimensioni delle ante, al loro peso e alle esigenze statiche specifiche, secondo sistema.</p> <p><b>Anta Pannellata (cieca di ventilazione):</b> Anta con rivestimento interno ed esterno in lamiera di alluminio spessore 2 mm, fissaggio invisibile. Riempimento con isolamento come descritto alla Pos. 33, spessore totale 85 mm - Prodotto vincolante</p>

---

Pos.	Descrizione dell'opera
	<p>Fermavetri adeguati. Finestre predisposte a ricevere vetratura isolante posata mediante guarnizioni: spessore indicato nelle singole posizioni Compreso isolazioni in schiuma poliuretana, quale perimetro del vano vetro (da posare prima del vetro)</p> <p>Ferramenta di serie ossidata color naturale. Schüco AvanTec, ferramenta nascosta <b>Cremonese inox No. 234 580</b></p> <p><i>Contatti magnetici "allarmi" serramenti al piano terreno</i> Sono da prevedere tutti gli intagli, forature, passacavi adeguati per il passaggio cavi elettrici alimentazione dei contatti d'allarme.</p> <p><b>Tubo Simalen</b> Secondo quanto indicato nei dettagli è da prevedere la posa nel telaio dei serramenti di tubo Simalen <math>\varnothing</math> 25 mm, per permettere l'alimentazione delle lamelle a motore.</p> <p>Il passaggio verso l'esterno dovrà essere isolato ermeticamente.</p> <p><b>Fissaggi</b> Fissaggio dei serramenti: alla muratura ai controtelai ai serramenti adiacenti</p>

Pos. Descrizione dell'opera

**102 PORTE IN ALLUMINIO.**

Eseguite in profilati di alluminio a taglio termico  
**SCHÜCO ADS 75.SI**  
**N.B. sistema vincolante**

N.B. l'esecuzione dovrà essere fatta esattamente secondo le prescrizioni del fabbricante dei profili.

Profili:

Telai, montanti e ante  
dimensioni indicate nei singoli dettagli  
- le mostre esterne vanno rispettate  
- i dimensionamenti dei montanti e delle ante  
vanno considerati secondo le esigenze specifiche  
e secondo le indicazioni del fabbricante del sistema

Profili di allargamento:

- secondo indicazioni nei dettagli

Profili di battuta (coprifilo)

- interno o esterno, secondo indicazioni nei dettagli

Profilo esterno per fissaggio raccordi esterni:

- secondo indicazioni nei dettagli

**Porte vetrate**

Fermavetri adeguati.

Porte predisposte a ricevere vetratura isolante posata  
mediante guarnizioni:  
spessore indicato nelle posizioni

Ferramenta di serie

e secondo indicazioni nelle specifiche posizioni.

Cerniere cilindriche Schüco

Chiudiporta tipo Dorma TS93

(indicare il tipo offerto).

Marca: .....

Tipo: .....

Contatti magnetici "allarmi"

Sono da prevedere tutti gli intagli, forature, passacavi  
adeguati per il passaggio cavi elettrici alimentazione dei  
contatti d'allarme.

**Fissaggi**

Fissaggio dei serramenti:

alla muratura

ai controtelai

ai serramenti adiacenti

---

Pos. Descrizione dell'opera

**103** **FACCIATA IN ALLUMINIO**  
Eseguita in profilati di alluminio  
**SCHÜCO FWS 50**  
(Vetratura posata a secco)  
**N.B. sistema vincolante**

N.B. l'esecuzione dovrà essere fatta esattamente secondo le prescrizioni del fabbricante dei profili.

**Per quanto riguarda le classi di resistenza sono da considerare i dati del fabbricante del sistema, secondo le norme vigenti e all'avanguardia.**

***Rinforzi statici***

Per il serramento indicato a progetto sono da prevedere dei rinforzi statici al traverso per la posa del vetro. Questa informazione è puramente indicativa, sta alla ditta offerente verificare la verifica statica dei profili impiegati.

Struttura metallica formata da:  
Montanti e traverse  
dimensioni indicate nei singoli dettagli

Montanti su tutta l'altezza, traverse tagliate in luce, secondo sistema.

Rinforzi della struttura: nascosti dove necessario.

Guarnizioni interne verticali e orizzontali

Profilo di supporto vetro, calette vetro

Profilo isolatore verticale e orizzontale

Guarnizione esterna verticale e orizzontale

Accessorio in corrispondenza dei giunti

Profili pressori secondo sistema

Profilo di rivestimento esterno in alluminio

- montanti No. 110 840, dim. 50x20 mm

- traverse No. 112 720, dim. 50x15 mm

Struttura metallica atta a ricevere vetrate isolate  
spessore indicato nelle posizioni

La quantità dei profili e degli accessori è da calcolare in modo adeguato.

Tutti gli accessori necessari per un'esecuzione a regola d'arte, secondo il sistema proposto, sono da calcolare in modo adeguato, anche se non descritti completamente.

***Fissaggi***

Struttura metallica da fissare:

- mediante viti al controtelaio

Le dimensioni delle strutture metalliche verranno citate nelle singole posizioni.

Le dimensioni indicate nelle singole posizioni si riferiscono agli assi della struttura metallica.

---

Pos. Descrizione dell'opera

**120 Controtelai e telai**

I controtelai e i telai sono indicati nelle singole posizioni, ma sono anche da determinare, per dimensioni e tipologia, secondo indicazioni e dettagli, completi di tutti i rinforzi necessari e delle staffe di fissaggio.

Fissaggio dei controtelai alla muratura mediante tasselli, o secondo indicazioni.

**Tutti i controtelai e i telai prevedono:**

- un raccordo ermetico con nastro, come descritto in precedenza, di sviluppo adeguato.
- un raccordo barriera vapore, come descritto in precedenza, di sviluppo adeguato.
- un materiale di raccordo fughe, come descritto in precedenza, di sviluppo adeguato.

Fissaggio vedi Pos. 99

**130 Raccordi, rivestimenti e scossaline**

Le dimensioni e i quantitativi dei rivestimenti e delle scossaline verranno citati nelle singole posizioni.

Gli sviluppi delle lamiere pressopiegate sono da determinare in base ai dettagli e alla profondità indicata nelle singole posizioni.

Sono inoltre da calcolare, dove necessario i sottogiunti adeguati. Intagli e antirombo compresi

**In base ai dettagli e alle esigenze specifiche, sono da prevedere:**

- riempimento mediante isolamento, come descritto in precedenza
- un raccordo ermetico con nastro, come descritto in precedenza
- un raccordo barriera vapore, come descritto in precedenza
- un materiale di raccordo fughe, come descritto in precedenza, di sviluppo adeguato.

Esecuzione in lamiera pressopiegata alu sp. 2 mm.  
sviluppo indicato nelle singole posizioni  
Fissaggio mediante viti e colla ai controtelai o ai serramenti

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
<b>200</b>	<b>ELENCO OPERE - Blocco D + P</b>				
<b>201</b>	<b>Opere di smontaggio e sgombero</b>				
<b>201.01</b>	<b>Smontaggio, sgombero ante e porte in legno esistenti con presenza di mastice con amianto.</b>				
	<p><b>Smontaggio</b> Smontaggio delle ante e porte in legno, senza recupero. Sarà da comprendere: - Smontaggio delle ante e delle porte con i vetri - Smontaggio degli accessori - Deposito delle ante e delle porte nella benna per la raccolta</p> <p><b>Sgombero:</b> <i>N. B.: gli elementi smontati dovranno essere consegnati all'azienda certificata per la bonifica e smaltimento secondo le direttive SUVA</i></p> <p><i>Lo sgombero e la bonifica sarà eseguita da parte della ditta specializzata e sarà oggetto di un appalto separato, comprendente:</i> - La benna per la raccolta - Trasporto ai depositi autorizzati. - Separazione dei materiali - Tasse di discarica</p> <p><b>Elenco e dimensioni degli elementi:</b></p> <p><b>201.011 Blocco D - facciata Ovest</b> <i>Dimensioni ante ai piani:</i> 600x1'400 mm - 24 pezzi 1'700x1'400 mm - 24 pezzi</p> <p><i>Dimensioni ante piano inferiore:</i> 600x600 mm - 24 pezzo</p> <p><i>Dimensioni ante vani scale:</i> 600x600 mm - 2 pezzi 1'000x600 mm - 2 pezzi 600x1'600 mm - 4 pezzi 1'000x1'600 mm - 4 pezzi</p> <p><i>Dimensioni porte vani scale:</i> 1'000x2'100 mm - 1 pezzo</p> <p>Il tutto</p> <p>da riportare</p>			a corpo	_____
					_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				<hr/>
<b>201.012</b>	<b>Blocco D - facciata Sud</b> <i>Dimensioni ante ai piani:</i> 600x1'400 mm - 12 pezzi 1'000x1'400 mm - 7 pezzi  <i>Dimensione anta al piano terreno:</i> 2'200x1'600 mm - 1 pezzo  <i>Dimensione porta piano terreno:</i> 1'000x2'100 mm - 1 pezzo  <i>Dimensioni ante piano inferiore:</i> 600x600 mm - 3 pezzi				
	Il tutto		a corpo		<hr/>
<b>201.013</b>	<b>Blocco D - facciata Est</b> <i>Dimensioni ante ai piani:</i> 600x1'400 mm - 40 pezzi 1'100x1'400 mm - 20 pezzi  <i>Dimensione anta al piano terreno:</i> 2'200x1'600 mm - 5 pezzo  <i>Dimensione porta piano terreno:</i> 1'000x2'100 mm - 2 pezzi				
	Il tutto		a corpo		<hr/>
<b>201.014</b>	<b>Blocco P - facciata Ovest</b> <i>Dimensioni ante al piano terreno:</i> 700x1'100 mm - 10 pezzi 1'100x1'100 mm - 10 pezzi  <i>Dimensioni ante piano inferiore:</i> 500x500 mm - 30 pezzi				
	Il tutto		a corpo		<hr/>
	da riportare				<hr/>



Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>201.015</b>	<b>Blocco P - facciata Est</b> <i>Dimensioni ante al piano terreno:</i> 700x1'100 mm - 10 pezzi 1'100x1'100 mm - 10 pezzi  <i>Dimensioni ante piano inferiore:</i> 500x500 mm - 30 pezzi				
	Il tutto		a corpo		
<b>202.01</b>	<b>Rimozione mastice con amianto degli elementi esistenti.</b>  <b>Esecuzione secondo direttive SUVA</b> - vedi documento allegato Rimozione mastice con amianto degli elementi esistenti. Sarà da comprendere: - Smontaggio dei fermavetri - Rimozione del mastice - Smontaggio delle vetrate - Pulizia dei vani - Deposito dei vetri nella benna per la raccolta  <b>Sgombero:</b> <i>N. B.: gli elementi smontati dovranno essere consegnati all'azienda certificata per la bonifica e smaltimento secondo le direttive SUVA</i>  <i>Lo sgombero e la bonifica sarà eseguita da parte della ditta specializzata e sarà oggetto di un appalto separato, comprendente:</i> - La benna per la raccolta - Trasporto ai depositi autorizzati. - Separazione dei materiali - Tasse di discarica  <b>Elenco e dimensioni degli elementi:</b>				
<b>202.011</b>	<b>Blocco D - facciata Ovest</b> Lavorazione sulle parti fisse vetrate: rimozione del mastice con presenza di amianto sui due lati <i>Entrate vani scale:</i> <i>dimensioni [(500x2+500x2)x2]x4</i> <i>dimensioni [(1'000x2+500x2)x2]x2</i> <i>dimensioni [(500x2+2'000x2)x2]x4</i>  <i>N. B. i quantitativi indicati si riferiscono al perimetro del vetro (Esecuzione secondo direttive SUVA)</i>	ml	72		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>202.012</b>	<b>Blocco D - facciata Sud</b> Lavorazione sulle parti fisse vetrate: rimozione del mastice con presenza di amianto sui due lati <i>Elementi al piano terreno:</i> <i>dimensioni [(1'000x2+500x2)x2]x1</i> <i>dimensioni [(2'050x2+500x2)x2]x2</i> <i>dimensioni [(2'050x2+1'500x2)x2]x1</i>  <i>N. B. i quantitativi indicati si riferiscono al perimetro del vetro (Esecuzione secondo direttive SUVA)</i>	ml	38.6		
<b>202.013</b>	<b>Blocco D - facciata Est</b> Lavorazione sulle parti fisse vetrate: rimozione del mastice con presenza di amianto sui due lati <i>Elementi al piano terreno:</i> <i>dimensioni [(2'050x2+500x2)x2]x15</i> <i>dimensioni [(2'050x2+1'500x2)x2]x9</i>  <i>N. B. i quantitativi indicati si riferiscono al perimetro del vetro (Esecuzione secondo direttive SUVA)</i>	ml	280.8		
<b>202.014</b>	<b>Blocco P - facciata Ovest</b> Lavorazione sulle parti fisse vetrate: rimozione del mastice con presenza di amianto sui due lati <i>Elementi al piano terreno:</i> <i>dimensioni [(1'700x2+500x2)x2]x10</i>  <i>N. B. i quantitativi indicati si riferiscono al perimetro del vetro (Esecuzione secondo direttive SUVA)</i>	ml	88		
<b>202.015</b>	<b>Blocco P - facciata Est</b> Lavorazione sulle parti fisse vetrate: rimozione del mastice con presenza di amianto sui due lati <i>Elementi al piano terreno:</i> <i>dimensioni [(1'700x2+500x2)x2]x10</i>  <i>N. B. i quantitativi indicati si riferiscono al perimetro del vetro (Esecuzione secondo direttive SUVA)</i>	ml	88		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>203.01</b>	<b>Smontaggio, sgombero telai esistenti con residui di mastice con amianto.</b>				
	Smontaggio dei telai in legno, senza recupero. Sarà da comprendere: - Taglio dei montanti e delle traverse - Smontaggio dei telai - Smontaggio degli scossetti esistenti - Smontaggio dei pannelli - Pulizia dei vani - Deposito dei telai nella benna per la raccolta				
	<b>Sono esclusi:</b> - Smontaggio del cassonetto esterno vano lamelle - Smontaggio delle lamelle				
	<b>Sgombero:</b> <i>N. B.: gli elementi smontati dovranno essere consegnati all'azienda certificata per la bonifica e smaltimento secondo le direttive SUVA</i>				
	<i>Lo sgombero e la bonifica sarà eseguita da parte della ditta specializzata e sarà oggetto di un appalto separato, comprendente:</i> - La benna per la raccolta - Trasporto ai depositi autorizzati. - Separazione dei materiali - Tasse di discarica				
	<b>Elenco e dimensioni degli elementi:</b>				
<b>203.011</b>	<b>Blocco D - facciata Ovest</b> <i>Dimensione telai entrate vani scale: 2'300x2'600 mm - 2 pezzi</i>				
	Il tutto		a corpo		
<b>203.012</b>	<b>Blocco D - facciata Sud</b> <i>Dimensioni telai al piano terreno: 1'250x2'800 mm - 1 pezzo 4'500x2'300 mm - 1 pezzo</i>				
	Il tutto		a corpo		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>203.013</b>	<b>Blocco D - facciata Est</b> <i>Dimensioni telai al piano terreno:</i> 6'200x2'300 mm - 4 pezzi 4'100x2'300 mm - 1 pezzo 2'100x2'800 mm - 1 pezzo				
	Il tutto		a corpo		_____
<b>203.014</b>	<b>Blocco P - facciata Ovest</b> <i>Dimensioni telai al piano terreno:</i> 2'000x1'800 mm - 10 pezzi				
	Il tutto		a corpo		_____
<b>203.015</b>	<b>Blocco P - facciata Est</b> <i>Dimensioni telai al piano terreno:</i> 2'000x1'800 mm - 10 pezzi				
	Il tutto		a corpo		_____
<b>204.01</b>	<b>Smontaggio, sgombero telai esistenti.</b>  Smontaggio dei telai in legno, senza recupero. Sarà da comprendere: - Taglio dei montanti e delle traverse - Smontaggio dei telai - Smontaggio degli scossetti esistenti - Smontaggio dei pannelli - Pulizia dei vani - Deposito dei telai nella benna per la raccolta  <b>Sono esclusi:</b> - Smontaggio del cassonetto esterno vano lamelle - Smontaggio delle lamelle  <b>Elenco e dimensioni degli elementi:</b>				
<b>204.011</b>	<b>Blocco D - facciata Ovest</b> <i>Dimensioni telai ai piani:</i> 1'700x1'600 mm - 24 pezzi  <i>Dimensioni telai al piano inferiore:</i> 1'700x800 mm - 8 pezzi				
	da riportare				_____

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
	<i>Dimensioni telai vani scale: 2'300x800 mm - 2 pezzi 2'300x1'800 mm - 4 pezzi</i>				
	Il tutto		a corpo		_____
<b>204.012</b>	<b>Blocco D - facciata Sud</b> <i>Dimensioni telai ai piani: 2'200x1'500 mm - 5 pezzi 1'700x1'500 mm - 2 pezzi</i>				
	<i>Dimensioni telai al piano inferiore: 2'200x800 mm - 1 pezzo</i>				
	Il tutto		a corpo		_____
<b>204.013</b>	<b>Blocco D - facciata Est</b> <i>Dimensioni telai ai piani: 2'500x1'600 mm - 20 pezzi</i>				
	Il tutto		a corpo		_____
<b>204.014</b>	<b>Blocco P - facciata Ovest</b> <i>Dimensioni elementi al piano inferiore: 1'700x700 mm - 10 pezzi</i>				
	Il tutto		a corpo		_____
<b>204.015</b>	<b>Blocco P - facciata Est</b> <i>Dimensioni elementi al piano inferiore: 1'700x700 mm - 10 pezzi</i>				
	Il tutto		a corpo		_____
<b>205</b>	<b>Sgombero</b> Sgombero degli elementi. Sarà da comprendere: - La benna per la raccolta - Trasporto ai depositi autorizzati. - Separazione dei materiali - Tasse di discarica				
	Per le opere indicate alla Pos. 204.01		a corpo		_____
<b>299</b>	<b>TOTALE OPERE SMONTAGGIO E SGOMBERO</b>				_____

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
<b>300</b>	<b>Elenco opere blocco D</b>				
<b>301</b>	<b>Serramento ai piani - Facciata Est - Vista E</b>				
<b>301.01</b>	<p><b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 2'297 x 1'414 mm.</b> diviso in due specchiature, da vetrare - un'anta apribile a battente e ribalta - un laterale fisso</p> <p>Montante sx da 200 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 200 mm. Traverso superiore da 150 mm. Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterali e superiore</p> <p>Dim. totali ca 2'365 x 1'467 mm</p>	pzi	20		
<b>301.011</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 100</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.</p> <p>Dim. totali ca 2'365 x 105 mm</p>	pzi	20		

da riportare

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>301.012</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 100</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34 spessore 40 mm. Lato serramento, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 330 mm. Fissata al telaio del serramento. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 230 mm. Fissata all'architrave.				
	Dim. totali ca. Lg. 2'365 mm	pzi	20	_____	_____
<b>301.013</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 100</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca 180 mm, Lg. 2'365 mm	pzi	20	_____	_____
<b>301.014</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 001 e 002</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole. Riempimento mediante isolazione come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 50 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca. 145 mm, H ca. 1'520 mm	pz	40	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>302</b>	<b>Serramento ai piani - Facciata Ovest - Vista F</b>				
<b>302.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'680 x 1'442 mm.</b> diviso in due specchiature, da vetrare - un'anta apribile a battente e ribalta - un laterale fisso  Montante sx da 200 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 200 mm. Traverso superiore da 150 mm. Traverso inferiore da 69 mm.  Staffe di fissaggio laterali e superiore  Dim. totali ca 1'700 x 1'514 mm	pzi	16		
<b>302.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 101</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.  Dim. totali ca 2'365 x 105 mm	pzi	16		
<b>302.012</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 101</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34 spessore 70 mm. Lato serramento, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 370 mm. Fissata al telaio del serramento. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Dim. totali ca. Lg. 1'700 mm	pzi	16		
	da riportare				



Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>302.013</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 101</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca. 180 mm, Lg. 1'700 mm	pzi	16		
<b>302.014</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 002 e 004</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 20 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca. 145 mm, H ca. 1'520 mm	pz	32		
<b>303</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Ovest - Vista G</b>				
<b>303.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'680 x 1'442 mm.</b> diviso in due specchiature, da vetrare - un'anta apribile a battente e ribalta - un laterale fisso  Montante sx da 200 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 200 mm. Traverso superiore da 150 mm. Traverso inferiore da 69 mm.  Staffe di fissaggio laterali e superiore  Dim. totali ca 1'700 x 1'514 mm	pzi	8		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>303.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 101</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.				
	Dim. totali ca 2'365 x 105 mm	pzi	8	_____	_____
<b>303.012</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 101</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34, sp. 70 mm. Lato serramento, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 370 mm. Fissata al telaio del serramento. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Dim. totali ca. Lg. 1'700 mm	pzi	8	_____	_____
<b>303.013</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 101</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca. 180 mm, Lg. 1'700 mm	pzi	8	_____	_____
	da riportare				_____

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>303.014</b>	<p><b>Raccordo laterale esterno - Dett. 002 e 004</b>                      come descritto alla Pos. 130                      Vano alloggio guida lamelle.                      Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm.                      Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo.                      Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 20 mm.                      Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.</p> <p>Profondità ca. 145 mm, H ca. 1'520 mm</p>	pz	16		
<b>304</b>	<p><b>Serramento ai piani - Facciata Sud - Vista H</b></p>				
<b>304.01</b>	<p><b>Serramento</b>                      come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm  <b>modulo singolo</b>  <b>dim. telaio ca. 1'925 x 1'414 mm.</b>                      diviso in due specchiature, da vetrare                      - un'anta apribile a battente e ribalta                      - un laterale fisso</p> <p>Montante sx da 200 mm.                      Montante intermedio da 94 mm.                      Montante dx da 200 mm.                      Traverso superiore da 150 mm.                      Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterale e superiore</p> <p>Dim. totali ca 1'975 x 1'467 mm</p>	pzi	5		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>304.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 100</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.				
	Dim. totali ca 2'345 x 105 mm	pzi	5		
<b>304.012</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 100</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34 spessore 40 mm. Lato serramento, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 330 mm. Fissata al telaio del serramento. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 230 mm. Fissata all'architrave.				
	Dim. totali ca. Lg. 2'345 mm	pzi	5		
<b>304.013</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 100</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca 180 mm, Lg. 2'345 mm	pzi	5		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>304.014</b>	<p><b>Raccordo laterale esterno - Dett. 001 e 006</b>                      come descritto alla Pos. 130                      Vano alloggio guida lamelle.                      Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm.                      Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo.                      Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 50 mm.                      Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.</p> <p>Profondità ca. 145 mm, H ca. 1'520 mm</p>	pz	10		
<b>304.015</b>	<p><b>Controtelaio laterale - Dett. 005</b>                      come descritto alla Pos. 120  <b>Controtelaio</b> in acciaio, così formato:                      - <b>laterale (dx)</b>                      profilo in lamiera pressopiegata zincor spessore 3 mm sviluppo ca 530 mm                      Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 50 mm.                      Isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, lato esterno spessore 370x20 mm.                      lato muratura spessore 50x10 mm.                      lato serramento spessore 50x10 mm.                      Completo raccordo barriera vapore, come descritto alla Pos. 43, larghezza adeguata al dettaglio.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm esterno sviluppo ca. 400 mm</p> <p>Dim. totali ca. 370 x H 1'467 mm</p>	pzi	5		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>305</b>	<b>Serramento ai piani - Facciata Sud - Vista I</b>				
<b>305.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'745 x 1'414 mm.</b> con anta a ribalta, da vetrare manovra mediante cremonese  Montante sx da 200 mm. Montante dx da 200 mm. Traverso superiore da 150 mm. Traverso inferiore da 69 mm.  Staffe di fissaggio laterale e superiore  Dim. totali ca 1'825 x 1'467 mm	pzi	2	_____	_____
<b>305.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 100</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.  Dim. totali ca 1'825 x 105 mm	pzi	2	_____	_____
<b>305.012</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 100</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34, sp. 40 mm. Lato serramento, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 330 mm. Fissata al telaio del serramento. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 230 mm. Fissata all'architrave.  Dim. totali ca. Lg. 1'825 mm	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>305.013</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 100</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 180 mm, Lg. 1'825 mm	pzi	2		
<b>305.014</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 001</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 50 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca. 145 mm, H ca. 1'520 mm	pz	4		
<b>306</b>	<b>Serramento ai piani - Facciata Nord - Vista J</b>				
<b>306.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'871 x 1'663 mm.</b> diviso in quattro specchiature da vetrare: - parte superiore due fisse - parte inferiore: una fissa una con anta a ribalta, manovra mediante cremonese  Montante sx da 125 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 125 mm. Traverso superiore da 125 mm. Traveso intermedio da 94 mm. Traverso inferiore da 69 mm.  Staffe di fissaggio laterali e superiore  Dim. totali ca 1'900 x 1'745 mm  da riportare	pzi	2		

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>306.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 102</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 40x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 40x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.				
	Dim. totali ca 1'900 x 85 mm	pzi	2		
<b>306.012</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 006</b> come descritto alla Pos. 130 Raccordo tra telaio e muratura Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Profondità ca. 60 mm., lati vano luce muro, scossalina esclusa				
		ml	23		
<b>306.013</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 102</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
<b>306.0131</b>	Profondità ca. 70 mm, Lg. 1'250 mm	pzi	2		
<b>306.0132</b>	Profondità ca. 70 mm, Lg. 400 mm	pzi	2		
	da riportare				



Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>307</b>	<b>Serramento ai piani - Facciata Nord - Vista J1</b> <i>Variante alla pos. 306</i>				
<b>307.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'871 x 1'786 mm.</b> una specchiatura da vetrare  Montante sx da 69 mm. Montante dx da 69 mm. Traverso superiore da 125 mm. Traverso inferiore da 69 mm.  Staffe di fissaggio laterali e superiore  Dim. totali ca 1'900 x 1'840 mm	pzi	2	_____	_____
<b>307.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 103</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 40x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 40x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.  Dim. totali ca 1'900 x 85 mm	pzi	2	_____	_____
<b>307.012</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 102</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca. 70 mm, Lg. 1'800 mm	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>308</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Est - Vista K</b>				
<b>308.01</b>	<p><b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 47 mm Composto da tre moduli accoppiati:</p> <p><b>modulo tipo 1</b> <b>dim. telaio ca. 1'796 x 2'411 mm. - 1 pezzo</b> diviso in due specchiature, da vetrare - un'anta apribile a battente e ribalta - un laterale fisso</p> <p>Montante sx da 200 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 mm Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p><b>modulo tipo 2</b> <b>dim. telaio ca. 2'015 x 2'411 mm. - 1 pezzo</b> diviso in due specchiature - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata - un laterale fisso, da vetrare</p> <p>Montante sx da 51 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 mm Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p><b>modulo tipo 3</b> <b>dim. telaio ca. 2'289 x 2'411 mm. - 1 pezzo</b> diviso in due specchiature, - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata - un laterale fisso, da vetrare</p> <p>Montante sx da 51 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 200 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 mm Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterali e superiore</p>				
	Dim. totali ca 6'120 x 2'400 mm	pzi	2		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>308.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 80x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 80x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 100 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.				
	Dim. totali ca 6'120 x 125 mm	pzi	2	_____	_____
<b>308.012</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Mascheramento tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: Lato serramento, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 120 mm. Fissata mediante clips alla traversa superiore Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 350 mm., completa di staffe Fissata all'architrave.				
	Dim. totali ca. Lg. 2'050 + 2'015 + 2'050 mm	pzi	2	_____	_____
<b>308.013</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca 250 mm, Dim. totali ca. Lg. 2'050 + 2'015 + 2'050 mm	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>308.014</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 008 e 010</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 40 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca. 200 mm, H ca. 2'400 mm	pz	4		
<b>308.015</b>	<b>Raccordo intermedio esterno - Dett. 009</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 400 mm. Fissati alla muratura mediante viti e bussole.				
	Dimensioni, H ca 2'400 mm	pz	4		
<b>309</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Est - Vista L</b>				
<b>309.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 e 102 - Spessore vetro ca 47 mm Composto da tre moduli accoppiati: <b>modulo tipo 1 - Porta</b> <b>dim. telaio ca. 1'778 x 3'060 mm. - 1 pezzo</b> porta a due ante apribili all'interno, di cui una semifissa, da vetrare.				
	Montante sx da 200 mm. Montante dx da 69 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 mm				
	Porta completa della seguente ferramenta: - cerniere cilindriche per anta, numero secondo indicazioni fabbricante - 1 serratura - vedi posizione separata - 1 maniglie inox, lato interno - 1 pomolo fisso inox, lato esterno - 1 chiudi porta aereo tipo Dorma TS 93				
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
	<p><b>modulo tipo 2</b>  <b>dim. telaio ca. 2'033 x 2'411 mm. - 1 pezzo</b>                      diviso in due specchiature,                      - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata                      - un laterale fisso, da vetrare</p> <p>Montante sx da 69 mm.                      Montante intermedio da 94 mm.                      Montante dx da 51 mm.                      Traverso superiore da 150 mm. con                      allargamento superiore da 100 + 100 mm                      Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p><b>modulo tipo 3</b>  <b>dim. telaio ca. 2'289 x 2'411 mm. - 1 pezzo</b>                      diviso in due specchiature,                      - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata                      - un laterale fisso, da vetrare</p> <p>Montante sx da 51 mm.                      Montante intermedio da 94 mm.                      Montante dx da 200 mm.                      Traverso superiore da 150 mm. con                      allargamento superiore da 100 + 100 mm                      Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterali e superiore</p> <p>Dim. totali ca 6'120 x 3'000/2'400 mm</p>				
<b>309.011</b>	<b>Serratura elettrica</b> 1 serratura eff-eff 509X, completa di tutti gli accessori	pzi	1		
<b>309.012</b>	<b>Cilindro</b> Lavorazioni per Cilindro Kaba Elostar (fornitura e posa del cilindro da terzi).	pzi	1		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>309.013</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 104</b>                      come descritto alla Pos. 120                      Controtelaio inferiore in acciaio, così formato:                      tubolare 80x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 80x20 mm.                      Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 100 mm.                      Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.</p>				
	Dim. totali ca 4'330 x 125 mm	pzi	1		
<b>309.014</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 105</b>                      come descritto alla Pos. 120                      Controtelaio inferiore in acciaio, così formato:                      tubolare 50x50x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 50x20 mm. e 70x10 mm.                      Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.                      Soglia in lamiera pressopiegata inox satinato spessore 2 mm. sviluppo ca 120 mm.</p>				
	Dim. totali ca Lg. 2'100 mm	pzi	1		
<b>309.015</b>	<p><b>Controtelaio laterale - Dett. 012</b>                      come descritto alla Pos. 120                      Controtelaio in acciaio, così formato:                      - <b>laterale (dx)</b>                      profilo in lamiera pressopiegata zincor spessore 3 mm sviluppo ca 460 mm                      Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 50 mm.                      Isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, lato esterno spessore 300x20 mm.                      lato muratura spessore 50x20 mm.                      lato serramento spessore 50x10 mm.                      Completo raccordo barriera vapore, come descritto alla Pos. 43, larghezza adeguata al dettaglio.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm esterno sviluppo ca. 500 mm</p>				
	Dim. totali ca. 300 x H 650 mm	pzi	1		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>309.016</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Mascheramento tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: Lato serramento, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 120 mm. Fissata mediante clips alla traversa superiore Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 350 mm., completa di staffe Fissata all'architrave.  Dim. totali ca. Lg. 2'015 + 2'050 mm	pzi	1	_____	_____
<b>309.017</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 105</b> come descritto alla Pos. 130 Mascheramento tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: Lato serramento, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 250 mm. Fissata mediante clips alla traversa superiore Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 350 mm., completa di staffe Fissata all'architrave.  Dim. totali ca. Lg. 2'050 mm	pzi	1	_____	_____
<b>309.018</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 250 mm, Dim. totali ca. Lg. 2'015 + 2'050 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>309.019</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 010</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 40 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
<b>309.0191</b>	Profondità ca. 200 mm, H ca. 3'000 mm	pz	1		
<b>309.0192</b>	Profondità ca. 200 mm, H ca. 2'400 mm	pz	1		
<b>309.020</b>	<b>Raccordo intermedio esterno - Dett. 009 e 011</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in lamiera pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 400 mm. Fissati alla muratura mediante viti e bussole.				
	Dimensioni, H ca 2'400 mm	pz	2		
<b>310</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Est - Vista M</b>				
<b>310.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 47 mm Composto da tre moduli accoppiati: <b>modulo tipo 1</b> <b>dim. telaio ca. 2'031 x 2'411 mm. - 1 pezzo</b> diviso in due specchiature, da vetrare - un'anta apribile a battente e ribalta - un laterale fisso  Montante sx da 200 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 200 mm. con allargamento laterale da 100 mm Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 mm Traverso inferiore da 69 mm.				
	da riportare				



Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
	<p><b>modulo tipo 2</b>  <b>dim. telaio ca. 1'758 x 2'411 mm. - 1 pezzo</b>  una specchiatura da vetrare</p> <p>Montante sx da 200 mm. con allargamento laterale da 100 mm  Montante dx da 51 mm.  Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 mm  Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p><b>modulo tipo 3</b>  <b>dim. telaio ca. 2'289 x 2'411 mm. - 1 pezzo</b>  diviso in due specchiature,  - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata  - un laterale fisso, da vetrare</p> <p>Montante sx da 51 mm.  Montante intermedio da 94 mm.  Montante dx da 200 mm.  Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 mm  Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterali e superiore</p> <p>Dim. totali ca 6'120 x 2'400 mm</p>	pzi	2		
<b>310.011</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 104</b>  come descritto alla Pos. 120  Controtelaio inferiore in acciaio, così formato:  tubolare 80x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 80x20 mm.  Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.  Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 100 mm.  Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm.  - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.</p> <p>Dim. totali ca 6'120 x 125 mm</p>	pzi	2		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>310.012</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Mascheramento tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: Lato serramento, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 120 mm. Fissata mediante clips alla traversa superiore Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 350 mm., completa di staffe Fissata all'architrave.  Dim. totali ca. Lg. 2'050 + 2'015 + 2'050 mm	pzi	2		
<b>310.013</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 250 mm, Dim. totali ca. Lg. 2'050 + 2'015 + 2'050 mm	pzi	2		
<b>310.014</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 008 e 010</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 40 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca. 200 mm, H ca. 2'400 mm	pz	4		
<b>310.015</b>	<b>Raccordo intermedio esterno - Dett. 009 e 013</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in lamiera pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 400 mm. Fissati alla muratura mediante viti e bussole.  Dimensioni, H ca 2'400 mm	pz	4		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>310.016</b>	<b>Mascheramento decorativo - Dett. 013</b> Coprigiunto serramento in lamiera alu spessore 2 mm, fissata al telaio in modo invisibile.				
	Dim. totali ca 376 x 1'978 mm	pzi	2		
<b>311</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Sud - Vista N</b>				
<b>311.01</b>	<b>Porta U. S.</b> come descritto alla Pos. 102 - Spessore vetro ca 47 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'775 x 2'939 mm.</b> diviso in due specchiature vetrate: 1 parte laterale fissa, porta ad un'anta apribile all'esterno				
	Porta completa della seguente ferramenta: - cerniere cilindriche per anta, numero secondo indicazioni fabbricante - 1 serratura - vedi posizione separata - 1 maniglie inox, lato interno - 1 pomolo fisso inox, lato esterno - 1 chiudi porta aereo tipo Dorma TS 93				
	Dimensioni serramento ca 1'775 x 2'939 mm	pzi	1		
<b>311.011</b>	<b>Serratura elettrica</b> 1 serratura eff-eff 509X, completa di tutti gli accessori	pzi	1		
<b>311.012</b>	<b>Cilindro</b> Lavorazioni per Cilindro Kaba Elostar (fornitura e posa del cilindro da terzi).	pzi	1		
<b>311.013</b>	<b>Controtelaio</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio in acciaio, così formato: <b>- inferiore - Dett. 106</b> profilo in lam. pressopiegata zincor sp. 3 mm. sv. ca 360 mm Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 50 mm. Isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, lato esterno spessore 180x20 mm. lato superiore spessore 50x10 mm. Lamiera alu 3 mm. esterno sviluppo ca 180 mm. Soglia in lamiera pressopiegata inox satinato spessore 2 mm. sviluppo ca 120 mm.				
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
	<p><b>- laterale (2x) - Dett. 014</b> tubolare 50x50x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 50x20 mm. e 70x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.</p> <p><b>- superiore - Dett. 106</b> profilo in lamiera pressopiegata zincor spessore 3 mm sviluppo ca 600 mm Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 50 mm. Isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, lato esterno spessore 390x20 mm. lato serramento spessore 50x10 mm.</p> <p>- Parte esterna Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm esterno sviluppo ca 250 mm interno sviluppo ca 450 mm</p>				
	Dim. totali ca 1'795 x 3'550+180 mm	pzi	1		
<b>312</b>	<b>Facciata metallica al piano terreno - Facciata Sud - Vista O</b>				
<b>312.01</b>	<p><b>Facciata metallica</b> come descritto alla Pos. 103 - Spessore vetro ca 61 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. asse facciata ca. 3'907 x 2'783 mm.</b> una specchiatura da vetrare</p> <p>Struttura metallica formata da: - montanti: profilo No. 322 270, dim. 85x50 mm - traverse: profilo No. 322 410, dim. 90x50 mm</p> <p><b>Raccordo laterale interno - Dett. 015</b> come descritto alla Pos. 130 Raccordo laterale serramento e muratura, mediante: Lamiera pressopiegata alu sp. 3 mm. sviluppo ca. 70 mm. Fissata mediante clips al serramento Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 20 mm.</p>				
	Dimensioni facciata ca 3'907 x 2'783 mm	pzi	1		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>312.011</b>	<p><b>Controtelaio</b>  come descritto alla Pos. 120  Controtelaio in acciaio, così formato:  - <b>inferiore - Dett. 107</b>  Controtelaio inferiore in acciaio, così formato:  Esecuzione in lamiera pressopiegata zincor  spessore 3 mm. sviluppo ca 380 mm.  Compreso di rinforzi e staffe per il fissaggio alla muratura.  Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30  dallo spessore totale di ca 70 mm.  Isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20,  lato esterno spessore 180x55 mm.  - Parte esterna in lamiera pressopiegata  alu spessore 3 mm. sviluppo ca 180 mm  - <b>laterale (sx) - Dett. 015</b>  Controtelaio laterale in acciaio, così formato:  Esecuzione in lamiera pressopiegata zincor  spessore 3 mm. sviluppo ca 400 mm  Compreso di rinforzi e staffe per il fissaggio alla muratura.  Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30  dallo spessore totale di ca 70 mm.  Isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20,  lato esterno spessore 220x55 mm.  - Parte esterna in lamiera pressopiegata  alu spessore 3 mm. sviluppo ca 220 mm  Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30  dallo spessore totale di ca 130 mm.  - Rivestimento parte esterna in lamiera pressopiegata  alu spessore 3 mm. sviluppo ca 70 mm  - <b>laterale (dx) - Dett. 016</b>  Controtelaio laterale in acciaio, così formato:  Esecuzione in lamiera pressopiegata zincor  spessore 3 mm. sviluppo ca 680 mm  Compreso di rinforzi e staffe per il fissaggio alla muratura.  Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30  dallo spessore totale di ca 70 mm. e 60 mm.  Doppio isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20,  lato esterno spessore 30x55 mm.  - Rivestimento parte esterna in lamiera pressopiegata  alu spessore 3 mm. sviluppo ca 550 mm</p>				
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
	<p><b>- superiore - Dett. 107</b>                      Controtelaio superiore in acciaio, così formato:                      Esecuzione in lamiera pressopiegata zincor                      spessore 3 mm. sviluppo ca 660 mm.                      Compreso di rinforzi e staffe per il fissaggio alla muratura.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30                      dallo spessore totale di ca 140 mm.                      Doppio isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20,                      lato esterno spessore 30x55 mm.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30                      dallo spessore totale di ca 100 mm.                      - Parte esterna vano lamelle                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30                      dallo spessore totale di ca 80 mm.                      Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos.                      40, larghezza adeguata al dettaglio.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm                      esterno sviluppo ca 550 mm</p>				
	Dim. totali ca 4'845 x 3'270+180 mm	pzi	1		
<b>313</b>	<b>Serramento vano scala - Facciata Ovest - Vista P</b>				
<b>313.01</b>	<p><b>Serramento</b>                      come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 47 mm  <b>modulo singolo</b>  <b>dim. telaio ca. 2'274 x 652 mm.</b>                      diviso in due specchiature, da vetrare:                      1 con anta a battente e ribalta                      1 con anta apribile a ribalta con motore (EFC)  <i>N.B.: per motore - vedi posizione 501</i></p> <p>Montante sx da 69 mm.                      Montante dx da 69 mm.                      Traverso superiore da 69 mm.                      Traverso inferiore da 51 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterali e superiore</p>				
	Dim. totali ca 2'290 x 750 mm	pzi	1		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>313.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 108</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 50x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 50x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.				
	Dim. totali ca 2'290 x 95 mm	pzi	1	_____	_____
<b>313.012</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 108</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca 150 mm, Lg. 2'200 mm	pzi	1	_____	_____
<b>313.013</b>	<b>Raccordo perimetrale esterno - Dett. 017 e 108</b> come descritto alla Pos. 130 Raccordo perimetrale (laterali + superiore) serramento e muratura, mediante: Lamiera pressopiegata alu sp. 2 mm. sviluppo 200 mm. Fissata mediante clips al serramento Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Dim. totali ca. H 640 + Lg. 2'200 + H 640 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>314</b>	<b>Serramento vano scala - Facciata Ovest - Vista Q</b>				
<b>314.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 47 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 2'274 x 1'617 mm.</b> diviso in due specchiature, da vetrare: - un'anta apribile a battente e ribalta - un laterale fisso  Montante sx da 69 mm. Montante dx da 69 mm. Traverso superiore da 69 mm. Traverso inferiore da 51 mm.  Staffe di fissaggio laterali e superiore  Dim. totali ca 2'290 x 1'700 mm	pzi	2	_____	_____
<b>314.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 108</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 50x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 50x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.  Dim. totali ca 2'290 x 95 mm	pzi	2	_____	_____
<b>314.012</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 108</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 150 mm, Lg. 2'200 mm	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____



Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>314.013</b>	<b>Raccordo perimetrale esterno - Dett. 017 e 108</b> come descritto alla Pos. 130 Raccordo perimetrale (laterali + superiore) serramento e muratura, mediante: Lamiera pressopiegata alu sp. 2 mm. sviluppo 200 mm. Fissata mediante clips al serramento Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Dim. totali ca. H 1'605 + Lg. 2'200 + H 1'605 mm	pzi	2	_____	_____
<b>315</b>	<b>Serramento vano scala - Facciata Ovest - Vista R</b>				
<b>315.01</b>	<b>Porta U. S.</b> come descritto alla Pos. 102 - Spessore vetro ca 47 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 2'250 x 2'555 mm.</b>  diviso in due specchiature vetrate: 1 parte laterale fissa, porta ad un'anta apribile all'esterno  Porta completa della seguente ferramenta: - cerniere cilindriche per anta, numero secondo indicazioni fabbricante - 1 serratura - vedi posizione separata - 1 maniglie inox, lato interno - 1 pomolo fisso inox, lato esterno - 1 chiudi porta aereo tipo Dorma TS 93				
	Dim. totali ca 2'270 x 2'620 mm	pzi	1	_____	_____
<b>315.011</b>	<b>Serratura elettrica</b> 1 serratura eff-eff 509X, completa di tutti gli accessori	pzi	1	_____	_____
<b>315.012</b>	<b>Cilindro</b> Lavorazioni per Cilindro Kaba Elostar (fornitura e posa del cilindro da terzi).	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>315.013</b>	<p><b>Controtelaio</b>                      come descritto alla Pos. 120                      Controtelaio in acciaio, così formato:                      - <b>superiore - Dett. 109</b>                      profilo in lamiera pressopiegata zincor spessore 3 mm                      sviluppo ca 360 mm                      Compreso di rinforzi e staffe per il fissaggio alla soletta.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30                      dallo spessore totale di ca 50 mm.                      Isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20,                      lato esterno spessore 200x20 mm.                      lato serramento spessore 50x10 mm.                      - Parte esterna                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30                      dallo spessore totale di ca 50 mm.                      Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos.                      40, larghezza adeguata al dettaglio.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm                      esterno sviluppo ca 250 mm                      interno sviluppo ca 250 mm</p>				
	Dim. totali ca 2'259 x 205 mm	pzi	1		
<b>316</b>	<b>Serramento vano scala - Facciata Ovest - Vista S</b>				
<b>316.01</b>	<p><b>Serramento</b>                      come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 47 mm  <b>modulo singolo</b>  <b>dim. telaio ca. 2'250 x 652 mm.</b>                      diviso in due specchiature, da vetrare:                      1 con anta a battente e ribalta                      1 con anta apribile a ribalta con motore (EFC)                      N.B.: per motore - vedi posizione 501</p> <p>Montante sx da 69 mm.                      Montante dx da 69 mm.                      Traverso superiore da 69 mm.                      Traverso inferiore da 51 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterali e superiore</p>				
	Dim. totali ca 2'270 x 750 mm	pzi	1		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>316.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 110</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 50x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 50x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.				
	Dim. totali ca 2'270 x 95 mm	pzi	1	_____	_____
<b>316.012</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 110</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca 150 mm, Lg. 2'200 mm	pzi	1	_____	_____
<b>316.013</b>	<b>Raccordo perimetrale esterno - Dett. 019 e 110</b> come descritto alla Pos. 130 Raccordo perimetrale (laterali + superiore) serramento e muratura, mediante: Lamiera pressopiegata alu sp. 2 mm. sviluppo 200 mm. Fissata mediante clips al serramento Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Dim. totali ca. H 640 + Lg. 2'200 + H 640 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>317</b>	<b>Serramento vano scala - Facciata Ovest - Vista T</b>				
<b>317.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 47 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 2'250 x 1'617 mm.</b> diviso in due specchiature, da vetrare: - un'anta apribile a battente e ribalta - un laterale fisso  Montante sx da 69 mm. Montante dx da 69 mm. Traverso superiore da 69 mm. Traverso inferiore da 51 mm.  Staffe di fissaggio laterali e superiore  Dim. totali ca 2'270 x 1'700 mm	pzi	2	_____	_____
<b>317.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 110</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 50x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 50x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.  Dim. totali ca 2'270 x 95 mm	pzi	2	_____	_____
<b>317.012</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 110</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 150 mm, Lg. 2'200 mm	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>317.013</b>	<b>Raccordo perimetrale esterno - Dett. 019 e 110</b> come descritto alla Pos. 130 Raccordo perimetrale (laterali + superiore) serramento e muratura, mediante: Lamiera pressopiegata alu sp. 2 mm. sviluppo 200 mm. Fissata mediante clips al serramento Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Dim. totali ca. H 1'605 + Lg. 2'200 + H 1'605 mm	pzi	2		
<b>318</b>	<b>Serramento vano scala - Facciata Ovest - Vista U</b>				
<b>318.01</b>	<b>Porta U. S.</b> come descritto alla Pos. 102 - Spessore vetro ca 47 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 2'250 x 2'555 mm.</b>  diviso in due specchiature vetrate: 1 parte laterale fissa, porta ad un'anta apribile all'esterno  Porta completa della seguente ferramenta: - cerniere cilindriche per anta, numero secondo indicazioni fabbricante - 1 serratura - vedi posizione separata - 1 maniglie inox, lato interno - 1 pomolo fisso inox, lato esterno - 1 chiudi porta aereo tipo Dorma TS 93				
	Dim. totali ca 2'270 x 2'620 mm	pzi	1		
<b>318.011</b>	<b>Serratura elettrica</b> 1 serratura eff-eff 509X, completa di tutti gli accessori	pzi	1		
<b>318.012</b>	<b>Cilindro</b> Lavorazioni per Cilindro Kaba Elostar (fornitura e posa del cilindro da terzi).	pzi	1		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>318.013</b>	<p><b>Controtelaio</b>                      come descritto alla Pos. 120                      Controtelaio in acciaio, così formato:                      - <b>superiore - Dett. 111</b>                      profilo in lamiera pressopiegata zincor spessore 3 mm                      sviluppo ca 360 mm                      Compreso di rinforzi e staffe per il fissaggio alla soletta.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30                      dallo spessore totale di ca 50 mm.                      Isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20,                      lato esterno spessore 200x20 mm.                      lato serramento spessore 50x10 mm.                      - Parte esterna                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30                      dallo spessore totale di ca 50 mm.                      Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos.                      40, larghezza adeguata al dettaglio.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm                      esterno sviluppo ca 250 mm                      interno sviluppo ca 250 mm</p>	pzi	1		
<b>319</b>	<p><b>Serramento piano inferiore - Facciata Ovest - Vista V</b></p>				
<b>319.01</b>	<p><b>Serramento</b>                      come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm  <b>modulo singolo</b>  <b>dim. telaio ca. 1'680 x 827 mm.</b>                      con anta a ribalta, da vetrare                      manovra mediante cremonese</p> <p>Montante sx da 69 mm.                      Montante dx da 69 mm.                      Traverso superiore da 69 mm.                      Traverso inferiore da 51 mm.</p>	pzi	8		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>319.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 112</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.				
	Dim. totali ca 1'825 x 105 mm	pzi	8		
<b>319.012</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 112</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca 70 mm, Lg. 1'600 mm	pzi	8		
<b>320</b>	<b>Serramento piano inferiore - Facciata Sud - Vista W</b>				
<b>320.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'918 x 827 mm.</b> con anta a ribalta, da vetrare manovra mediante cremonese				
	Montante sx da 150 mm. Montante dx da 150 mm. Traverso superiore da 69 mm. Traverso inferiore da 51 mm.				
	Dim. totali ca 1'920 x 870 mm	pzi	1		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>320.011</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 112</b>                      come descritto alla Pos. 120                      Controtelaio inferiore in acciaio, così formato:                      tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm.                      Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm. interno sviluppo ca. 120 mm.</p>				
	Dim. totali ca 2'230 x 105 mm	pzi	1	_____	_____
<b>320.012</b>	<p><b>Controtelaio laterale - Dett. 022</b>                      come descritto alla Pos. 120  <b>Controtelaio</b> in acciaio, così formato:                      - <b>laterale (dx)</b>                      profilo in lamiera pressopiegata zincor spessore 3 mm sviluppo ca 350 mm                      Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 50 mm.                      Isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, lato esterno spessore 290x20 mm.                      lato muratura spessore 50x20 mm.                      lato serramento spessore 50x10 mm.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm interno sviluppo ca. 350 mm                      esterno sviluppo ca. 350 mm</p>				
	Dim. totali ca. 300 x H 870 mm	pzi	1	_____	_____
<b>320.013</b>	<p><b>Scossalina esterna - Dett. 112</b>                      come descritto alla Pos. 130                      Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc.                      Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.</p>				
	Profondità ca 70 mm, Lg. 2'170 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____



Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>330</b>	<b>Sigillature</b> Sigillatura tra elementi metallici e muratura, eseguita con mastice al silicone, previo pulizia delle fughe con Primer e riempimento con nastro compriband a pori chiusi.				
<b>330.01</b>	<b>Sigillature perimetrali</b> Indicare prodotto proposto.				
	Marca: .....				
	Tipo: .....				
	Sezione media ca 10 x 10 mm	ml	752	_____	_____
					_____
<b>399</b>	<b>TOTALE OPERE BLOCCO D</b>				_____

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
<b>400</b>	<b>Elenco opere blocco P</b>				
<b>401</b>	<b>Serramento piano inferiore - Facciata Est - Vista X</b>				
<b>401.01</b>	<p><b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'780 x 607 mm.</b> con anta a ribalta, da vetrare manovra mediante cremonese</p> <p>Montante sx da 150 mm. Montante dx da 150 mm. Traverso superiore da 150 mm. Traverso inferiore da 51 mm.</p> <p>Dim. totali ca 1'800 x 650 mm</p>	pzi	7	_____	_____
<b>401.011</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 113</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm interno sviluppo ca. 120 mm</p> <p>Dim. totali ca 1'800 x 105 mm</p>	pzi	7	_____	_____
<b>401.012</b>	<p><b>Scossalina esterna - Dett. 113</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Intagli, sottogiunti e antirombo compresi Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.</p> <p>Profondità ca 70 mm, Lg. 1'600 mm</p>	pzi	7	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>402</b>	<b>Serramento piano inferiore - Facciata Est - Vista X1</b>				
<b>402.01</b>	<p><b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'780 x 607 mm.</b> con anta apribile a ribalta con motore (Ventilazione) da vetrare <i>N.B.: per motore - vedi posizione 502</i></p> <p>Montante sx da 150 mm. Montante dx da 150 mm. Traverso superiore da 150 mm. Traverso inferiore da 51 mm.</p> <p>Dim. totali ca 1'800 x 650 mm</p>	pzi	3	_____	
<b>402.012</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 113</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm interno sviluppo ca. 120 mm</p> <p>Dim. totali ca 1'800 x 105 mm</p>	pzi	3	_____	
<b>402.013</b>	<p><b>Scossalina esterna - Dett. 113</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.</p> <p>Profondità ca 70 mm, Lg. 1'600 mm</p>	pzi	3	_____	
	da riportare				_____

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>403</b>	<b>Serramento piano inferiore - Facciata Ovest - Vista X2</b>				
<b>403.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm <b>modulo singolo</b> <b>dim. telaio ca. 1'700 x 607 mm.</b> con anta a ribalta, da vetrare manovra mediante cremonese  Montante sx da 150 mm. Montante dx da 150 mm. Traverso superiore da 150 mm. Traverso inferiore da 51 mm.  Dim. totali ca 1'720 x 650 mm	pzi	7	_____	_____
<b>403.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 113</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm interno sviluppo ca. 120 mm  Dim. totali ca 1'720 x 105 mm	pzi	7	_____	_____
<b>403.012</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 113</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Intagli, sottogiunti e antirombo compresi Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 70 mm, Lg. 1'520 mm	pzi	7	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>404</b>	<b>Serramento piano inferiore - Facciata Ovest - Vista X3</b>				
<b>404.01</b>	<p><b>Serramento</b>  come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm  <b>modulo singolo</b>  <b>dim. telaio ca. 1'780 x 607 mm.</b>  con anta apribile a ribalta con motore (Ventilazione)  da vetrare  <i>N.B.: per motore - vedi posizione 502</i></p> <p>Montante sx da 150 mm.  Montante dx da 150 mm.  Traverso superiore da 150 mm.  Traverso inferiore da 51 mm.</p> <p>Dim. totali ca 1'720 x 650 mm</p>	pzi	3	_____	
<b>404.012</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 113</b>  come descritto alla Pos. 120  Controtelaio inferiore in acciaio, così formato:  tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm.  Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.  Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm.  - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm interno sviluppo ca. 120 mm</p> <p>Dim. totali ca 1'720 x 105 mm</p>	pzi	3	_____	
<b>404.013</b>	<p><b>Scossalina esterna - Dett. 113</b>  come descritto alla Pos. 130  Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc.  Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.</p> <p>Profondità ca 70 mm, Lg. 1'520 mm</p>	pzi	3	_____	
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>405</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Est - Vista Y</b>				
<b>405.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm Composto da quattro moduli accoppiati: <b>modulo tipo 1</b> <b>dim. telaio ca. 1'700 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> una specchiatura da vetrare  Montante sx da 200 mm. Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.  <b>modulo tipo 2</b> <b>dim. telaio ca. 2'000 x 2'109 mm. - 2 pezzo</b> diviso in due specchiature, - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata - un laterale fisso, da vetrare  Montante sx da 51 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.  <b>modulo tipo 3</b> <b>dim. telaio ca. 2'235 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> diviso in due specchiature, - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata - un laterale fisso, da vetrare  Montante sx da 51 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 150 mm. con allargamento superiore da 100 mm Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.  Staffe di fissaggio laterali e superiore  Dim. totali ca 8'000 x 2'200 mm	pzi	2		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>405.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm interno sviluppo ca. 120 mm				
	Dim. totali ca 8'000 x 105 mm	pzi	2	_____	_____
<b>405.012</b>	<b>Pannello isolante interno superiore - Dett. 114</b> Pannello isolante interno tra parte superiore serramento e soletta, mediante: Riempimento con isolamento come descritto alla Pos. 33, spessore totale 50 mm "Prodotto vincolante" Completo raccordo barriera vapore, come descritto alla Pos. 43, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Dim. totali ca. Lg. 8'000 x 400 mm	pzi	2	_____	_____
<b>405.013</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34, sp. 50 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 230 mm. x Lg. 1800 mm. - pezzi 4 Fissata all'architrave.				
	Dim. totali ca. Lg. 8'000 mm	pzi	2	_____	_____
<b>405.014</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca 180 mm, Dim. totali ca. Lg. 2'000 + 2'000 + 2'000 + 2000 mm	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>405.015</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 025</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 40 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca. 140 mm, H ca. 2'000 mm	pz	2		
<b>405.016</b>	<b>Raccordo intermedio esterno - Dett. 026 e 027</b> come descritto alla Pos. 130 Elemento supporto guide lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. sv. 300 + 300 mm. Collegati tra loro e fissati alla muratura mediante viti e bussole. Compreso staffe.				
	Dimensioni, H ca 2'000 mm	pz	8		
<b>405.017</b>	<b>Mascheramento decorativo - Dett. 027</b> Coprigiunto serramento in lamiera alu spessore 2 mm, fissata al telaio in modo invisibile.				
	Dim. totali ca 376 x 1'550 mm	pzi	2		
	da riportare				



Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>406</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Est - Vista Y1</b>				
<b>406.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm Composto da tre moduli accoppiati: <b>modulo tipo 1</b> <b>dim. telaio ca. 1'726 x 2'109 mm. - 2 pezzo</b> una specchiatura da vetrare  Montante sx da 150 mm. con allargamento superiore da 100 mm Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.  <b>modulo tipo 2</b> <b>dim. telaio ca. 492 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> diviso in due specchiature, - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata  Montante sx da 51 mm. Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.  Staffe di fissaggio laterali e superiore  Dim. totali ca 3'965 x 2'200 mm	pzi	1		
<b>406.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm interno sviluppo ca. 120 mm  Dim. totali ca 1'737+492+1737 x 105 mm	pzi	1		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>406.012</b>	<b>Pannello isolante interno superiore - Dett. 114</b> Pannello isolante interno tra parte superiore serramento e soletta, mediante: Riempimento con isolamento come descritto alla Pos. 33, spessore totale 50 mm "Prodotto vincolante" Completo raccordo barriera vapore, come descritto alla Pos. 43, larghezza adeguata al dettaglio.  Dim. totali ca 1'737+492+1737 x 400 mm	pzi	1		
<b>406.013</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34 spessore 50 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 230 mm. x Lg. 1800 mm. - pezzi 2 Fissata all'architrave.  Dim. totali ca 1'737+492+1737 mm	pzi	1		
<b>406.014</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 180 mm, Dim. totali ca 1'737+492+1737 mm	pzi	1		
<b>406.015</b>	<b>Raccordo intermedio esterno - Dett. 026 e 027</b> come descritto alla Pos. 130 Elemento supporto guide lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. sv. 300 + 300 mm. Collegati tra loro e fissati alla muratura mediante viti e bussole. Compreso staffe.  Dimensioni, H ca 2'000 mm	pz	1		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>407</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Ovest - Vista Z</b>				
<b>407.01</b>	<p><b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm Composto da due moduli accoppiati: <b>modulo tipo 1</b> <b>dim. telaio ca. 1'620 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> una specchiatura da vetrare</p> <p>Montante sx da 200 mm. Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p><b>modulo tipo 2</b> <b>dim. telaio ca. 2'155 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> diviso in due specchiature, - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata - un laterale fisso, da vetrare</p> <p>Montante sx da 51 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 150 mm. con allargamento superiore da 100 mm Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterali e superiore</p> <p>Dim. totali ca 3'840 x 2'200 mm</p>	pzi	1		
<b>407.011</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm interno sviluppo ca. 120 mm</p> <p>Dim. totali ca 3'840 x 105 mm</p>	pzi	1		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>407.012</b>	<b>Pannello isolante interno superiore - Dett. 114</b> Pannello isolante interno tra parte superiore serramento e soletta, mediante: Riempimento con isolamento come descritto alla Pos. 33, spessore totale 50 mm "Prodotto vincolante" Completo raccordo barriera vapore, come descritto alla Pos. 43, larghezza adeguata al dettaglio.  Dim. totali ca. Lg. 3'840 x 400 mm	pzi	1	_____	_____
<b>407.013</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34 spessore 50 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 230 mm. x Lg. 1720 mm. - pezzi 2 Fissata all'architrave.  Dim. totali ca. Lg. 3'840 mm	pzi	1	_____	_____
<b>407.014</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 180 mm, Dim. totali ca. Lg. 1'920 + 1'920 mm	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>407.015</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 025</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 40 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca. 140 mm, H ca. 2'000 mm	pz	1		
<b>407.016</b>	<b>Raccordo intermedio esterno - Dett. 026 e 027</b> come descritto alla Pos. 130 Elemento supporto guide lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. sv. 300 + 300 mm. Collegati tra loro e fissati alla muratura mediante viti e bussole. Compreso staffe.				
	Dimensioni, H ca 2'000 mm	pz	2		
<b>407.017</b>	<b>Mascheramento decorativo - Dett. 027</b> Coprigiunto serramento in lamiera alu spessore 2 mm, fissata al telaio in modo invisibile.				
	Dim. totali ca 376 x 1'550 mm	pzi	1		
<b>408</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Ovest - Vista Z1</b>				
<b>408.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm Composto da tre moduli accoppiati: <b>modulo tipo 1</b> <b>dim. telaio ca. 1'663 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> una specchiatura da vetrare				
	Montante sx da 150 mm. con allargamento superiore da 100 mm Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.				
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
	<p><b>modulo tipo 2</b>  <b>dim. telaio ca. 1'920 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b>                      diviso in due specchiature,                      - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata                      - un laterale fisso, da vetrare</p> <p>Montante sx da 51 mm.                      Montante intermedio da 94 mm.                      Montante dx da 51 mm.                      Traverso superiore da 150 mm. con                      allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm                      Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p><b>modulo tipo 3</b>  <b>dim. telaio ca. 2'155 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b>                      diviso in due specchiature,                      - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata                      - un laterale fisso, da vetrare</p> <p>Montante sx da 51 mm.                      Montante intermedio da 94 mm.                      Montante dx da 150 mm. con                      allargamento superiore da 100 mm                      Traverso superiore da 150 mm. con                      allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm                      Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterali e superiore</p> <p>Dim. totali ca 5'780 x 2'200 mm</p>	pzi	1		
<b>408.011</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 114</b>                      come descritto alla Pos. 120                      Controtelaio inferiore in acciaio, così formato:                      tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come                      descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm.                      Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.                      Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30                      dallo spessore totale di ca 60 mm.                      Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm                      interno sviluppo ca. 120 mm</p> <p>Dim. totali ca 5'780 x 105 mm</p>	pzi	1		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>408.012</b>	<b>Pannello isolante interno superiore - Dett. 114</b> Pannello isolante interno tra parte superiore serramento e soletta, mediante: Riempimento con isolamento come descritto alla Pos. 33, spessore totale 50 mm "Prodotto vincolante" Completo raccordo barriera vapore, come descritto alla Pos. 43, larghezza adeguata al dettaglio.  Dim. totali ca. Lg. 5'780 x 400 mm	pzi	1		
<b>408.013</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34 spessore 50 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 230 mm. x Lg. 1'720 mm. - pezzi 3 Fissata all'architrave.  Dim. totali ca. Lg. 5'780 mm	pzi	1		
<b>408.014</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 180 mm, Dim. totali ca. Lg. 1'920 + 1'920 + 1'920 mm	pzi	1		
<b>408.015</b>	<b>Raccordo intermedio esterno - Dett. 026 e 027</b> come descritto alla Pos. 130 Elemento supporto guide lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. sv. 300 + 300 mm. Collegati tra loro e fissati alla muratura mediante viti e bussole. Compreso staffe.  Dimensioni, H ca 2'000 mm	pz	3		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>408.016</b>	<b>Mascheramento decorativo - Dett. 027</b> Coprigiunto serramento in lamiera alu spessore 2 mm, fissata al telaio in modo invisibile.				
	Dim. totali ca 376 x 1'550 mm	pzi	1	_____	_____
<b>409</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Ovest - Vista Z2</b>				
<b>409.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm Composto da due moduli accoppiati: <b>modulo tipo 1</b> <b>dim. telaio ca. 1'660 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> una specchiatura da vetrare  Montante sx da 150 mm. con allargamento superiore da 100 mm Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.  <b>modulo tipo 2</b> <b>dim. telaio ca. 2'155 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> diviso in due specchiature, - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata - un laterale fisso, da vetrare  Montante sx da 51 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 150 mm. con allargamento superiore da 100 mm Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.  Staffe di fissaggio laterali e superiore				
	Dim. totali ca 3'840 x 2'200 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____



Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>409.011</b>	<b>Controtelaio inferiore - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 120 Controtelaio inferiore in acciaio, così formato: tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm. Compreso staffe per il fissaggio alla muratura. Riempimento mediante isolamento come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca 60 mm. Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm. - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm interno sviluppo ca. 120 mm				
	Dim. totali ca 3'840 x 105 mm	pzi	1	_____	_____
<b>409.012</b>	<b>Pannello isolante interno superiore - Dett. 114</b> Pannello isolante interno tra parte superiore serramento e soletta, mediante: Riempimento con isolamento come descritto alla Pos. 33, spessore totale 50 mm "Prodotto vincolante" Completo raccordo barriera vapore, come descritto alla Pos. 43, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Dim. totali ca. Lg. 3'840 x 400 mm	pzi	1	_____	_____
<b>409.013</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34, sp. 50 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 230 mm. x Lg. 1720 mm. - pezzi 2 Fissata all'architrave.				
	Dim. totali ca. Lg. 3'840 mm	pzi	1	_____	_____
<b>409.014</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.				
	Profondità ca 180 mm, Dim. totali ca. Lg. 1'920 + 1'920 mm	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>409.015</b>	<b>Raccordo intermedio esterno - Dett. 026 e 027</b> come descritto alla Pos. 130 Elemento supporto guide lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. sv. 300 + 300 mm. Collegati tra loro e fissati alla muratura mediante viti e bussole. Compreso staffe.				
	Dimensioni, H ca 2'000 mm	pz	2		
<b>409.016</b>	<b>Mascheramento decorativo - Dett. 027</b> Coprigiunto serramento in lamiera alu spessore 2 mm, fissata al telaio in modo invisibile.				
	Dim. totali ca 376 x 1'550 mm	pzi	1		
<b>410</b>	<b>Serramento al piano terreno - Facciata Ovest - Vista Z3</b>				
<b>410.01</b>	<b>Serramento</b> come descritto alla Pos. 101 - Spessore vetro ca 42 mm Composto da tre moduli accoppiati: <b>modulo tipo 1</b> <b>dim. telaio ca. 1'663 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> una specchiatura da vetrare  Montante sx da 150 mm. con allargamento superiore da 100 mm Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.  <b>modulo tipo 2</b> <b>dim. telaio ca. 1'920 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b> diviso in due specchiature, - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata - un laterale fisso, da vetrare  Montante sx da 51 mm. Montante intermedio da 94 mm. Montante dx da 51 mm. Traverso superiore da 150 mm. con allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm Traverso inferiore da 69 mm.				
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
	<p><b>modulo tipo 3</b>  <b>dim. telaio ca. 2'155 x 2'109 mm. - 1 pezzo</b>                      diviso in due specchiature,                      - un'anta apribile a battente e ribalta, pannellata                      - un laterale fisso, da vetrare</p> <p>Montante sx da 51 mm.                      Montante intermedio da 94 mm.                      Montante dx da 150 mm. con                      allargamento superiore da 100 mm                      Traverso superiore da 150 mm. con                      allargamento superiore da 100 + 100 + 100 + 26 mm                      Traverso inferiore da 69 mm.</p> <p>Staffe di fissaggio laterali e superiore</p> <p>Dim. totali ca 5'760 x 2'200 mm</p>	pzi	1	_____	_____
<b>410.011</b>	<p><b>Controtelaio inferiore - Dett. 114</b>                      come descritto alla Pos. 120                      Controtelaio inferiore in acciaio, così formato:                      tubolare 60x40x3 mm, con isolatore continuo, come                      descritto alla Pos. 20, dim. ca 60x20 mm.                      Compreso staffe per il fissaggio alla muratura.                      Riempimento mediante isolazione come alla Pos. 30                      dallo spessore totale di ca 60 mm.                      Compreso intaglio per passaggio tubo Simalen ø 25 mm.                      - Rivestimento in lamiera pressopiegata alu 2 mm                      interno sviluppo ca. 120 mm</p> <p>Dim. totali ca 5'760 x 105 mm</p>	pzi	1	_____	_____
<b>410.012</b>	<p><b>Pannello isolante interno superiore - Dett. 114</b>                      Pannello isolante interno tra parte superiore serramento                      e soletta, mediante:                      Riempimento con isolazione come descritto alla Pos.                      33, spessore totale 50 mm "Prodotto vincolante"                      Completo raccordo barriera vapore, come descritto alla                      Pos. 43, larghezza adeguata al dettaglio.</p> <p>Dim. totali ca. Lg. 5'760 x 400 mm</p>	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>410.013</b>	<b>Mascheramento vano lamelle - Dett. 114</b> come descritto alla Pos. 130 Isolazione tra parte superiore serramento e vano lamelle, mediante: isolazione rigida come descritto alla pos. 34 spessore 50 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio. Lato architrave, lam. pressopiegata alu sp. 2 mm. sv. 230 mm. x Lg. 1'720 mm. - pezzi 3 Fissata all'architrave.  Dim. totali ca. Lg. 5'760 mm	pzi	1		
<b>410.014</b>	<b>Scossalina esterna - Dett. 104</b> come descritto alla Pos. 130 Esecuzione in lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm, fissata mediante viti al profilo di base in pvc. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca 180 mm, Dim. totali ca. Lg. 1'920 + 1'920 + 1'920 mm	pzi	1		
<b>410.015</b>	<b>Raccordo laterale esterno - Dett. 025</b> come descritto alla Pos. 130 Vano alloggio guida lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. Parte interna fissata al telaio del serramento mediante profilo di raccordo. Parte esterna fissata alla parte precedente e alla muratura mediante staffe, viti e bussole. Riempimento mediante isolazione come alla Pos. 30 dallo spessore totale di ca. 40 mm. Completo di raccordo ermetico, come descritto alla Pos. 40, larghezza adeguata al dettaglio.  Profondità ca. 140 mm, H ca. 2'000 mm	pz	1		
	da riportare				

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>410.016</b>	<b>Raccordo intermedio esterno - Dett. 026 e 027</b> come descritto alla Pos. 130 Elemento supporto guide lamelle. Esecuzione in due elementi di lamiera pressopiegata alu spessore 2 mm. sv. 300 + 300 mm. Collegati tra loro e fissati alla muratura mediante viti e bussole. Compreso staffe.				
	Dimensioni, H ca 2'000 mm	pz	3	_____	_____
<b>430</b>	<b>Sigillature</b> Sigillatura tra elementi metallici e muratura, eseguita con mastice al silicone, previo pulizia delle fughe con Primer e riempimento con nastro compriband a pori chiusi.				
<b>430.01</b>	<b>Sigillature perimetrali</b> Indicare prodotto proposto.				
	Marca:.....				
	Tipo:.....				
	Sezione media ca 10 x 10 mm	ml	207	_____	_____
					_____
<b>499</b>	<b>TOTALE OPERE BLOCCO P</b>				=====

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
<b>500</b>	<b>ELENCO OPERE VARIE</b>				
<b>501</b>	<b>Comando per anta apribile a ribalta Pos. 313 e 316 Motori per arieggiare e per evacuazione fumi e calori dei due vani scale</b>				
<b>501.01</b>	<p><b>Motorizzazione</b> motore <b>Window Master "EFC"</b> tipo <b>WMU 836-2 Synchro</b> (dim. ca. anta 1'710 x 590 mm.)</p> <p>Motore sempre in posizione chiuso apertura anta per "EFC" (evacuazione fumi e calori) dal quadro pompieri</p> <p>Indicare il tipo proposto:</p> <p>Marca: .....</p> <p>Tipo: .....</p> <p>Provenienza: .....</p> <p>Anodizzato al naturarale 1.0 A 24 V DC Dim. 668 x 34 x 47 mm Corsa catena: Max 600 mm Forza spinta: Max 300 N Forza trazione: Max 300 N</p> <p>Completo di: tutti gli accessori di collegamento console di registrazione cavi di collegamento morsettiera in ceramica <b>schema elettrico</b></p> <p>Fornitura e posa dei motori da parte dell'assuntore.</p> <p>Da parte dell'elettricista incaricato: - Allacciamenti elettrici, collegamenti</p>				
	Motorizzazione per le Pos. 313 e 316	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>501.02</b>	<b>Centralina per due aperture "EFC"</b> Centralina WSC 310 P "EFC" 10 ampere. Centralina predisposta con sistema di chiusura della finestra in caso d'incendio. Dim. 380x400x120 mm.  Fornitura della centralina da parte dell'assuntore.  Da parte dell'elettricista incaricato: - Allacciamenti elettrici, collegamenti  Centralina per le Pos. 313 e 316	pzi	1	_____	_____
<b>501.03</b>	<b>Pulsante per arieggiare</b> Pulsante da incassare nella muratura.  Fornitura del pulsante da parte dell'assuntore.  Da parte dell'elettricista incaricato: - Allacciamenti elettrici, collegamenti  Pulsante per le Pos. 313 e 316	pzi	2	_____	_____
<b>501.04</b>	<b>Pulsante per pompieri</b> Pulsante per quadro pompieri.  Fornitura del pulsante da parte dell'assuntore.  Da parte dell'elettricista incaricato: - Allacciamenti elettrici, collegamenti  Pulsante per le Pos. 313 e 316	pzi	2	_____	_____
<b>501.05</b>	<b>Messa in funzione motorizzazione</b> Messa in funzione, collaudo e rapporto del sistema motorizzato descritto in precedenza  Per i serramenti della facciata Ovest - Pos. 313 e 316		a corpo		_____
	da riportare				_____

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
<b>502</b>	<b>Comando per anta apribile a ribalta Pos. 402 e 404 Motori per arieggiare 2 uffici (3 motorizzazione per ufficio)</b>				
<b>502.01</b>	<b>Motorizzazione</b> motore <b>Window Master</b> tipo <b>WMX 504-2G Synchro</b> (dim. ca. anta 1'540 x 460 mm.)  Indicare il tipo proposto:  Marca:.....  Tipo:.....  Provenienza:.....  Anodizzato al naturarale 0.5 A 24 V DC Dim. 332 x 29 x 42 mm Corsa catena: Max 250 mm Forza spinta: Max 300 N Forza trazione: Max 300 N  Completo di: tutti gli accessori di collegamento console di registrazione cavi di collegamento morsettiera in ceramica <b>schema elettrico</b>  Fornitura e posa dei motori da parte dell'assuntore.  Da parte dell'elettricista incaricato: - Allacciamenti elettrici, collegamenti  Motorizzazione per le Pos. 402 e 404	pzi	6		
	da riportare				



Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
<b>502.02</b>	<b>Centralina per aperture di due gruppi di tre ante</b> Centralina WCC 310 P 10 ampere. Dim. 355x320x76 mm.  Fornitura della centralina da parte dell'assuntore.  Da parte dell'elettricista incaricato: - Allacciamenti elettrici, collegamenti  Centralina per le Pos. 402 e 404	pzi	1	_____	_____
<b>502.03</b>	<b>Pulsante per arieggiare</b> Pulsante da incassare nella muratura.  Fornitura del pulsante da parte dell'assuntore.  Da parte dell'elettricista incaricato: - Allacciamenti elettrici, collegamenti  Pulsante per le Pos. 402 e 404	pzi	2	_____	_____
<b>503</b>	<b>Collaborazioni</b> Collaborazione con altri artigiani per coordinamento e tempo impiegato per opere da metalcostruttore  Il tutto		a corpo		_____
<b>504</b>	<b>Misure vetri</b> Allestimento della distinta delle misure dei vetri valida per l'ordinazione da comunicare alla DL.  Il tutto		a corpo		_____
<b>505</b>	<b>Impianto di cantiere</b> Impianto di cantiere, comprensivo di trasporto, di attrezzature, allacciamenti e quanto necessario per l'esecuzione dei lavori, carico, scarico e messa a deposito all'interno del cantiere, ritiro e sgombero del materiale a lavori ultimati Organizzazione del luogo di lavoro in funzione dell'intervento da eseguire.  Messa a disposizione fino alla fine dei lavori	gl	1	_____	_____
	da riportare				_____

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				<hr/>
<b>506</b>	<p><b>Opere supplementari di sicurezza</b>                      Si precisa che nel presente modulo, i ponteggi risultano contemplati come opere in subappalto.                      Indicare interventi/opere supplementari di sicurezza, che a giudizio dell'offerente, risultino necessarie per la corretta esecuzione dell'opera (oltre ai banchinaggi, piattaforme di posa, e ponteggi fissi o mobili sia all'interno sia all'esterno - vedi posizione prezzi unitari)</p> <p><i>Indicare l'elenco delle opere ritenute necessarie, in caso contrario riportare:                      "nessun intervento ritenuto necessario"</i></p> <hr/> <hr/> <hr/>				
	Messa a disposizione fino alla fine dei lavori	gl	1	<hr/>	<hr/>
<b>599</b>	<b>TOTALE OPERE VARIE</b>				<hr/> <hr/>

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
<b>600</b>	<b>OPERE A REGIA</b>				
	<p>I prezzi esposti valgono anche per piccoli intervalli di tempo e devono essere comprensivi di trasporto, attrezzi ed assistenza tecnica. Viene conteggiato unicamente il tempo effettivo di lavoro sul cantiere. Per lavori al coperto non vengono riconosciute indennità di intemperie. Qualsiasi prestazione a regia verrà riconosciuta unicamente se espressamente riconosciuta dalla DL. L'assuntore è tenuto a sottoporre giornalmente alla DL i relativi bollettini, che saranno firmati dalle parti interessate.</p>				
	Capo operaio	ore	50	_____	_____
	Operaio qualificato con attrezzi	ore	25	_____	_____
	Aiuto operaio (non apprendista)	ore	20	_____	_____
					_____
<b>699</b>	<b>TOTALE ORE A REGIA</b>				=====

Finestre e porte esterne in alluminio

CCC 221

---

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	<b>RIEPILOGO</b>				
299	TOTALE OPERE SMONTAGGIO E SGOMBERO				.....
399	TOTALE OPERE BLOCCO D				.....
499	TOTALE OPERE BLOCCO P				.....
599	TOTALE OPERE VARIE				.....
699	TOTALE ORE A REGIA				.....
	Totale eCCC-E 3.1.1 Serramenti			*	=====
	<u>* Importo da riportare nel riepilogo dell'offerta</u>				