

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

Concorso N°.: 20025
Appalto LCPubb

SME BARBENGO
BLOCCO A, B 1-2, C

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

**METALCOSTRUTTORE - PORTE INTERNE EI30 IN
ACCIAIO**

ATTENZIONE !
Completare nelle disposizioni particolari le
pos. 224.420, 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	da pag.	11	a pag.	44
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	a pag.	45		
5.	MODULO D'OFFERTA	da pag.	46	a pag.	79

ALLEGATI:

Piano area di cantiere 1:500

Piano piano cantina

Piano piano terreno

Piano piano primo

Piano piano secondo

Viste e dettagli serramenti

Rapporto SUPSI RAP 7390 01 del 15.07.2011, accert. presenza amianto

Rapporto SUPSI RAP 19.0757 01 del 26.11.2019, accert. presenza piombo nelle vernici

Schede tematiche rimozione Amianto

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 il 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.

Consorzio non ammesso.

2.3 Subappalto ammesso per le opere da:

- Trattamento superfici elementi;
- Vetraio.

Se ammesso il subappalto deve rispettare le seguenti condizioni:

I subappaltatori o fornitori scelti e/o proposti dall'offerente devono garantire l'adempimento degli obblighi verso le istituzioni sociali, l'adempimento del pagamento delle imposte e del riversamento delle imposte alla fonte, il rispetto delle disposizioni in materia di protezione dei lavoratori e dei contratti collettivi di lavoro vigenti nei Cantoni per categorie d'arti e mestieri; dove non esistono, fanno stato i contratti nazionali mantello.

L'offerente che presenta un'offerta quale offerente (singolarmente o in consorzio) non può essere indicato quale subappaltatore da un altro offerente per il medesimo concorso. In caso contrario sia l'offerta dell'offerente (singolo o del consorzio), che l'offerta dell'altro offerente, saranno escluse dall'aggiudicazione.

I singoli subappaltatori possono partecipare a più offerte. La scelta dei subappaltatori e dei fornitori è compito e responsabilità dell'offerente.

L'offerente è l'unico responsabile verso il COM per l'operato dei propri subappaltatori e fornitori, i quali devono adempiere ai requisiti di legge. L'offerente si assume la responsabilità solidale e limitata con i subappaltatori, verso il committente per l'esecuzione delle prestazioni a concorso.

Si precisa all'offerente che le condizioni, modi di computo, ecc. contenute nelle offerte dei subappaltatori riguardano i rapporti tra l'offerente ed i subappaltatori stessi. Nei confronti del COM valgono esclusivamente i documenti della gara d'appalto ed i vincoli di contratto, secondo la loro priorità.

A semplice domanda del COM l'offerente sarà tenuto a trasmettere i certificati richiesti alla pos.252.110 e 252.200 delle disposizioni particolari (CPN 102) ed eventuali altri documenti (dichiarazioni, diplomi, certificati, ...) attestanti il rispetto degli altri requisiti di legge applicabili ai subappaltatori, nonché la copia delle loro offerte, entro 5 (cinque) giorni dalla data della richiesta (art. 24 LCPubb).

Il COM si riserva il diritto di chiedere all'offerente di cambiare uno o più subappaltatori prima dell'aggiudicazione delle prestazioni se questi ultimi non dovessero adempiere ai requisiti di legge ed alle disposizioni particolari (CPN 102).

Il nominativo del/i subappaltatore/i in sostituzione del precedente (un'unica sostituzione è ammessa per genere di prestazioni in subappalto) dovrà essere trasmesso entro 10 (dieci) giorni dalla data della richiesta.

In caso di mancata comunicazione entro il termine assegnato del nominativo del/dei subappaltatore/i in sostituzione o nell'eventualità in cui anche il/i nuovo/i subappaltatore/i non dovesse/dovessero adempiere ai requisiti di legge e alle disposizioni particolari (CPN 102), l'offerta del concorrente verrà esclusa dalla gara d'appalto.

Per assumere un subappaltatore estraneo alla lista approvata dal COM o per affidargli lavori non previsti in essa, l'offerente deve chiedere per iscritto l'approvazione preventiva del COM. Il consenso di un cambiamento del subappaltatore sarà dato solo se l'offerente prova che questi non ha dato seguito agli impegni assunti.

Il subappalto di parte o di tutte le prestazioni già subappaltate (subappalto del subappalto) è vietato. In caso di violazioni è responsabile l'appaltatore.

L'appaltatore deve fornire regolarmente al committente la lista aggiornata dei lavoratori impiegati sul cantiere, da lui e/o dai suoi subappaltatori, indicando il datore di lavoro di ognuno.

Qualora il committente constata delle infrazioni alle condizioni dell'art. 24 LCPubb e 37 RLCPubb. le notifica immediatamente all'autorità di vigilanza e all'ufficio per la sorveglianza del mercato del lavoro.

Accertate dall'autorità di vigilanza le infrazioni, il committente, si riserva di intimare una pena pecuniaria pari al 20% del valore della commessa regolarmente subappaltata.

L'offerente è tenuto a completare l'offerta con i seguenti dati o allegare una distinta che presenti le stesse informazioni.

Importo offerte
subappaltatore
(IVA compresa)

Subappaltatore A	Nome:	_____		
	Indirizzo:	_____		
	Opere:	Trattamento superfici elementi	CHF	_____
Subappaltatore B	Nome:	_____		
	Indirizzo:	_____		
	Opere:	Vetraio	CHF	_____

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.

1. Rispetto dei contratti collettivi di lavoro	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"/>
2. Rispetto delle disposizioni di sicurezza sul lavoro e tutela della salute	SÌ	NO
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"/>
3. Imposte e oneri sociali	SÌ	NO
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/AD	<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"/>
4. Fallimento o concordato / pegno	SÌ	NO
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"/>

5. Dichiarazione d'integrità	SÌ	NO
L'offerente garantisce di non aver preso accordi né provvedimenti che potrebbero pregiudicare la concorrenza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Subappaltatori	SÌ	NO
L'offerente si dichiara disposto a impegnare anche i propri subappaltanti all'osservanza dei punti di cui sopra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Foro competente	SÌ	NO
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 comporterà l'esclusione dell'offerta (art. 39a cpv. 4 RLCPubb/CIAP).

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.

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 ATELIER AGMA – Arch. Lucia Montorfani e Walter Giovanzana
Via Adamini 24 – cp 146 – CH 6907 LUGANO 7

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.
Elettroconsulenze Solcà SA
Via Greina 3 - 6900 Lugano
Ing. Dario Menaballi

123.700 Consulenti, specialisti.

123.710 Grandi Didier SA
Via Cantonale 24 - 6802 Rivera
Progettista Didier Grandi

124 Direttore dei lavori.

124.100 ATELIER AGMA – Arch. Lucia Montorfani e Walter Giovanzana
Via Adamini 24 – cp 146 – CH 6907 LUGANO 7

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 presso Scuola Media di Barbengo – Lugano.

131.200 In particolare si tratta di lavori di:

- rimozione serramenti esistenti;
- fornitura e posa di nuovi serramenti antincendio EI30.

132 Ubicazione.

132.100 Ubicazione.

132.110 COMUNE DI LUGANO – BARBENGO – località Redonda.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.

143 Quantità principali.

143.100	Elementi interni EI30 di diverse misure	pz	21
		m ²	175
	Porta esterna in profili di acciaio a taglio termico dim. 3'000 x 2'160 mm	pz	1

150 Delimitazioni.

151 Delimitazioni dell'appalto.

151.100 Opere da metalcostruttore, per l'esecuzione dei lavori.

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.

161 Suddivisione e ubicazione dell'opera.

161.100 Suddivisione dell'opera.
Blocco A + B
Blocco C

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)**.

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera da metalcostruttore – porte interne per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 150'000.00 realizzato e terminato negli ultimi 5 anni.

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

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	Sub-criteria
01	Economicità-Prezzo	50 %	
01.1	Importo globale dell'offerta		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
02	Attendibilità dei prezzi	20 %	
02.1	Attendibilità dei prezzi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
03	Durata dei lavori / Tempi di esecuzione-produzione	15 %	
03.1	Durata dei Lavori/tempi esecuzione-produzion		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
04	Referenze ed esperienze	7 %	
04.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
05	Formazione apprendisti	5 %	
05.1	Formazione apprendisti		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
06	Perfezionamento professionale	3 %	
06.1	Perfezionamento professionale		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
Totale		100.00 %	

224.130 Qualora le offerte giudicabili siano due, 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_x Importo di un'offerta x

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

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.

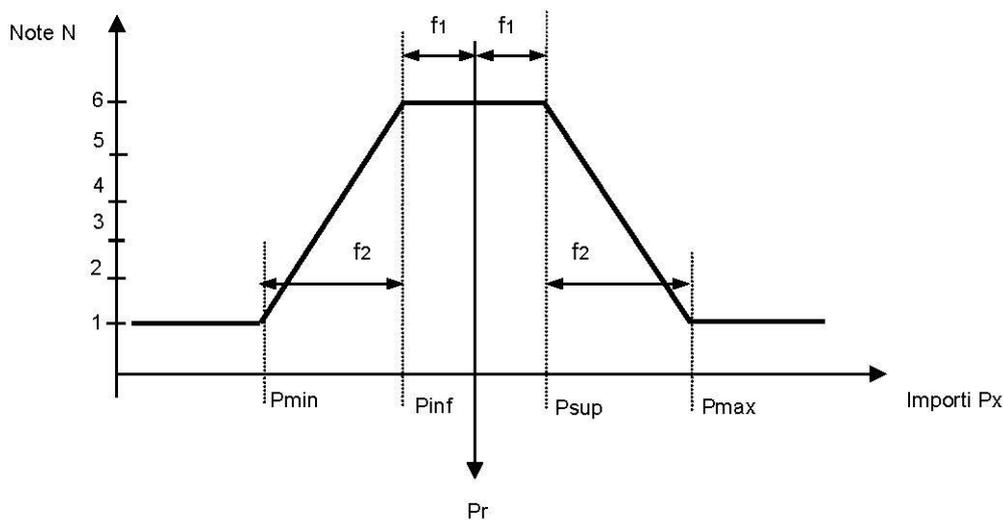
Formula: $P_r = P_o$

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.



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

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

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

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

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

224.400 Assegnazione della nota sui termini.

224.420 **Durata dei lavori / Tempi di posa.**

Verranno considerati i giorni lavorativi totali necessari per l'esecuzione completa in cantiere come da descrittivo del modulo d'offerta.

I giorni lavorativi proposti per l'esecuzione completa in loco delle opere indicate non potrà superare i giorni massimi indicati dal COM per ogni singola parte d'opera.

Nella sottostante tabella l'offerente dovrà indicare i giorni lavorativi a partire dall'ordinazione del committente, alla preparazione eventuale in fabbrica fino alla conclusione del lavoro in cantiere.

L'offerente dovrà garantire i tempi di esecuzione indipendentemente dal termine indicato di inizio lavori.

Fase di lavoro	Giorni lavorativi proposti dall'offerente	Giorni lavorativi massimi concessi dal COM
Inizio e fine dei lavori in cantiere	25

La nota (minor tempo uguale 6 punti) concernente il criterio durata dei lavori / tempi di esecuzione-produzione sarà assegnata applicando la seguente formula riportata percentualmente:

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

Note:

1 Nota minima N_{min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{max}

N_x Nota per la tempistica offerta G_x

Condizioni per la durata dei lavori /tempi di esecuzione-produzione: S=60%

Importi:

G_{min} giorni offerta più bassa

G_s giorni corrispondente alla nota $G_s = G_{min} * (1 + S\%)$

4

G_x giorni di un'offerta x

La mancata indicazione dei tempi d'esecuzione / produzione comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

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 analoghe per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 150'000.00 eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

<u>Nota 6 (massima)</u>	Per la realizzazione di 4 o più lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.
<u>Nota 4.5</u>	Per la realizzazione di 3 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.
<u>Nota 3</u>	Per la realizzazione di 2 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.
<u>Nota 1.5</u>	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 o subappalto, 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.

224.700 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)
Totale	6

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:

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

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.

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.

233.300 Sopralluogo non obbligatorio.

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 avviso sul foglio ufficiale

237 Apertura dell'offerta.

237.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale

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.

238.300 Ad eccezione di quanto previsto dalla CPN 103, i prezzi rimangono invariati fino al termine dei lavori previsti.

240 Documenti per l'appalto.

241 Documenti consegnati.

241.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

250 Offerta.

251 Modalità d'inoltro.

251.100 Deve essere inoltrata una copia in originale di capitolato d'appalto e modulo d'offerta compilata 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/AD;
 - Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
 - Assicurazione contro gli infortuni LAINF (SUVA o istituto analogo);
 - Cassa pensioni (LPP);
 - Imposte alla fonte (anche se non iscritti ai ruoli dell'imposta alla fonte);
 - Imposte federali, cantonali e comunali;
 - Imposte sul valore aggiunto (IVA);
 - Pensionamento anticipato PEAN (per le ditte assoggettate CCL PEAN).
 - Contributi professionali;

Il rispetto di un contratto collettivo di lavoro, di un contratto nazionale mantello o di un contratto normale di lavoro, deve essere comprovato con l'attestazione del competente organo di vigilanza, del cantone di domicilio o sede. La prova dell'equivalenza con i contratti non decretati di obbligatorietà generale è a carico dell'offerente.

Le dichiarazioni sono valide per **6 mesi** a contare dal giorno determinante per il loro emittente.

oppure

Piattaforma informatica *Portale offerenti* (www.offerenti.ti.ch)

Per le dichiarazioni di cui all'art. 39 RLCPubb/CIAP è sufficiente la produzione della relativa documentazione sul Portale offerenti (www.offerenti.ti.ch), la verifica sarà espletata alla data del termine per l'inoltro delle offerte. Qualora l'offerente non dovesse figurare nell'elenco, o figurasse senza indicazione dell'eventuale settore (CCL) se richiesto, il committente procederà ai sensi dell'art. 39a cpv. 4 lett. b RLCPubb/CIAP a richiedere la documentazione cartacea fissando un termine perentorio di esecuzione.

Resta riservata la facoltà del committente di richiedere in ogni tempo gli attestati originali per verifica.

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

- b) Autocertificazione e dichiarazione dell'offerente parità di trattamento tra uomo e donna (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche-2020/schede-informative/verifica-delle-offerte/>).
- c) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche.
- d) 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) Elenco dei documenti contenuti nella busta d'offerta;
- b) Lista referenze per lavori analoghi;

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 l'offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 25 lett e) LCPubb;
 - d) Certificati richiesti alla pos. 252.110 lett a), b) e c) dei subappaltatori così come altri documenti attestanti il rispetto degli altri requisiti di legge;
 - e) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;
 - f) Offerte ditte subappaltanti.

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.

- 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.

- 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.
- B) In caso di subappalto, il committente si riserva il diritto di richiedere all'offerente la sostituzione del subappaltatore qualora quest'ultimo durante l'esecuzione di opere d'una precedente delibera, si fosse 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 e senza motivi l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate. La comunicazione del nuovo nominativo dovrà avvenire entro una settimana dalla richiesta del committente, in caso di mancata comunicazione da parte dell'offerente, l'offerta verrà 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".
- 271.200 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 RLCPubb/CIAP pari a:
- 10% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte fino a CHF. 1'000'000.-;
 - CHF.100'000.- per importi d'offerta (IVA inclusa) compresi tra CHF. 1'000'000.- e CHF. 2'000'000.-;
 - 5% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte superiori a CHF. 2'000'000.-;

La garanzia solidale bancaria o assicurativa può essere richiesta per i concorsi con importi superiori a:

- CHF. 500'000.- per l'impresario costruttore e le opere di pavimentazione;
- CHF. 100'000.- per gli impianti speciali;
- CHF. 50'000.- per le altre categorie artigianali.

Il presente articolo non si applica alle commesse di prestazioni di servizio.

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.

300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.

330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.

331 Condotte fuori terra.

331.100 Linee elettriche.

331.110 L'assuntore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta.

331.200 Linee di contatto.

331.210 L'assuntore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta.

331.300 Condotte e cavi.

331.310 L'assuntore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta.

332 Condotte sotterranee.

332.500 Elettricità.

332.510 L'assuntore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta.

332.600 Telecomunicazioni.

332.610 L'assuntore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta.

R332.900 L'offerente deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.

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 Eventuali disagi di cui sopra devono essere contenuti nei prezzi unitari.

351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.

351.210 Eventuali disagi di cui sopra, devono essere contenuti nei prezzi unitari.

360 Collegamenti viari del cantiere.

361 Con accesso su strada.

361.100 Strade, piste e simili.

361.110 Accessibile in ogni senso.

363 Altri collegamenti del cantiere.

363.100 Accessibile in ogni senso.

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 Sono a disposizione sul sedime d'intervento ed anche in prossimità della scuola

371.200 Aree di trasbordo.

371.210 Sono a disposizione sul sedime d'intervento ed anche in prossimità della scuola

371.300 Aree di deposito.

371.310 Vedi piano area di cantiere

371.400 Protezione del cantiere.

- 400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**
- 430 Condotte d'approvvigionamento.**
- 431 Approvvigionamento di elettricità.**
- 431.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.
- 432 Approvvigionamento d'acqua potabile e industriale.**
- 432.200 Allacciamento definitivo:
A carico del COM.
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.
Da includere nei prezzi unitari.
- 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.

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 Recinzione dell'area di cantiere.

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

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:
Gruppo A

542 Protezione contro il rumore.

542.100 Prescrizioni.

542.110 Si richiama in particolare l'applicazione della direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) "Direttiva sul rumore dei cantieri" del 02 febbraio 2000, aggiornata al 24 marzo 2006 ed ai regolamenti comunali. Inoltre – al fine di ridurre al minimo il disagio/disturbo agli abitanti del quartiere – l'uso di macchinari "rumorosi" è ammesso nel rispetto dei regolamenti comunali.

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 attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.
Per le opere in oggetto sono applicabili la "norma SIA 431, la legge federale sulla protezione delle acque e la relativa ordinanza di applicazione (LPac e OPac) le cui esigenze principali sono illustrate nella Scheda Informativa del Cantone Ticino dell'agosto 2016 (vedi anche www.ti.ch/acqua).

552 Protezione delle acque sotterranee.

552.100 Prescrizioni.

552.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

553 Protezione del suolo.

553.100 Prescrizioni.

553.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.

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

624 Programma dei lavori.

624.100 Prima dell'inizio dei lavori, l'offerente deliberatario presenterà un programma lavori con il percorso critico in base ai giorni indicati alla pos, 224.420 del presente fascicolo.

630 Termini, scadenze.

632 Inizio dei lavori.

632.100 Presumibilmente lunedì 22 giugno 2020.

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. 37 RLCPubb/CIAP).

635 Fine dei lavori.

635.100 Secondo quanto indicato alla pos. 224.420 del presente fascicolo.

640 Premi, penali, regola bonusmalus.

642 Penali.

642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti (pos. 224.420 del presente fascicolo), il committente esigerà la rifusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente il ritardo.
Nel caso, il committente applicherà una multa convenzionale di CHF 1'500.- (mille e cinquecento) per ogni 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 norme 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".

740 Normative d'altre associazioni professionali.

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

741.100 Direttive SZS;
Direttive CSFF;
Direttive SUVA
Istituto svizzero per il vetro nella costruzione:
Norme 01-02-03-04-05-06;
Le relative Norme federali, cantonali e comunali;
Tutte le norme vigenti.

R 790 Deroghe alle norme SIA.

R 791 Descrizione delle deroghe.

Norma SIA 118

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 Per gli accessi, le aree di posteggio e di deposito vedi 370 del presente fascicolo ed il piano area di cantiere.

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

833.100 Vedi piano area di cantiere.

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

834.100 Per l'esecuzione dei lavori di edificazione della struttura il committente non mette a disposizione alcun mezzo di sollevamento. Tali opere saranno interamente a carico dell'offerente, descritte e contabilizzate nelle posizioni specifiche del modulo d'appalto

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.

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.

922 Assicurazione dei lavori di costruzione.

922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (Bauwesenversicherung). 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 Prezzi fissi, senza variazioni.

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 di realizzazione e dell'esercizio del sottoceneri
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 di ogni prestazione dovrà essere fatta mensilmente dopo l'esecuzione della prestazione stessa e la sua accettazione. Il pagamento sarà effettuato a 30 giorni fine mese. 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.

R980 Disposizioni speciali.

980.100 Dati tecnici:

Quota progetto $\pm 0.00 = \text{ca. } 280 \text{ m s.l.m.}$
Carico lineare per la resistenza = 1.6 kN/m (struttura scolastica).

980.200 Disegni di progetto.

I piani allegati al modulo d'offerta dello studio tecnico Grandi Didier SA di Rivera, servono solo per la calcolo della 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.

980.300 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;
- Sarà da prevedere l'esecuzione del tracciamento e posa dei calandri per la posa delle facciate.

980.400 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 = Sd interno > di Sd esterno.

980.500 Saldature.

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

980.600 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 profilati d'acciaio visibili opere interne

Tutte le parti in acciaio dovranno essere trattate con il seguente procedimento:

Sabbiatura SA 2.5 SNS con accurata pulizia, ricopertura con antiruggine epossidico a 2 componenti a base di zinco metallico puro 2 mani spessore 40/50 my, finitura con vernice poliuretana a due componenti 30/40 my;

Colore RAL Standard

- I profilati d'acciaio visibili opere esterne

Tutte le parti in acciaio dovranno essere trattate con il seguente procedimento:

Sabbiatura SA 2.5 SNS con accurata pulizia, ricopertura con zincatura a spruzzo, finitura con vernice poliuretana a due componenti 30/40 my;

Colore RAL standard

- 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.

980.700 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, 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.

980.800 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.

980.900 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.

980.1000 Vetri per le opere antincendio.

- Per le opere antincendio invece la fornitura e posa delle vetrature fanno parte integrante delle omologazioni e quindi sono a carico dell'assuntore.
- Come da descrizione è da prevedere la fornitura e la posa dei vetri EI30.

- L'assuntore sarà responsabile dell'esattezza delle misure, restando a suo carico l'onere per eventuali errori nelle misure.

Vetri (Opere in subappalto) fornitura e posa - Vista W1.

- Come da descrizione è da prevedere la fornitura e la posa dei vetri.
- L'assuntore sarà responsabile dell'esattezza delle misure, restando a suo carico l'onere per eventuali errori nelle misure.

980.1100 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.

- Posa a Tappe

La posa verrà eseguita a tappe (vedi programma di cantiere), per un totale di 2 tappe.
Tempo intermedio tra Tappa 1 blocco A + B e Tappa 2 blocco C: 2 settimane.3

980.1200 Ponteggi - Gru di cantiere - Aree di carico/scarico e deposito.

- La stazione appaltante non mette a disposizione i ponteggi.

Tutti i ponteggi interni o trabattelli 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 non mette a disposizione la gru di cantiere per il sollevamento delle opere richieste.
- 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.

980.1300 Prezzi unitari.

- 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;
- Le vetrate (per opere protezione antincendio);
- Le vetrate (opere in subappalto) vista W1;
- 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.

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.

700.200 Prezzi fissi, senza variazioni.

MODULO D'OFFERTA



info: www.bsronline.ch/it/ricerca-dei-registri/

A **SISTEMA PORTE ACCIAIO EI30**

Per vetrate e pannelli posati a secco

PROFILI IN ACCIAIO (Porte EI30)

Il sistema designato:

*Il sistema equivalente proposto: ***

JANSEN Janisol 2

JANSEN AG, Oberriet

Prodotto: JANSEN JANISOL 2

1 **Omologazione no 16618**

Viste elementi EI30:

B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P

2 **Omologazione n° 21923**

Viste elementi EI30:

Q, R, S, V

3 **Omologazione n° 21990**

Viste elementi EI30:

T, U

N. B. La ditta offerente, che partecipa con il sistema proposto, deve allegare copia degli attestati di partecipazione ai corsi USM, e compilerà: **"Come a capitolato"**

****** Se il sistema proposto non è quello indicato dalla stazione appaltante, è obbligatorio allegare all'offerta l'omologazione equivalente, e copia degli attestati di partecipazione ai corsi USM e del fabbricante del sistema.

Le dimensioni dei profili devono rispettare il più possibile quanto descritto a capitolato.

Pos. Descrizione dell'opera

10 **DETTAGLI.**
Sono parte integrante del capitolato i piani allegati
(totale 30 A4):

Piante progetto:

A, A1, A2, A3

Viste elementi EI30:

**B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P
Q, R, S, T, U, V**

Viste diversi:

W, W1, X

Dettagli

001, 002

dello studio tecnico Grandi Didier SA, Rivera

31 **MATERIALE ISOLANTI ANTINCENDIO**

31.1 **FLUMROC**
Isolazione di riempimento in lana minerale,
densità minima 120 Kg/m³,
conduttività termica massima 0,034 W/mK,
tipo **FLUMROC FPI 700**,
spessori citati nelle singole descrizioni e posizioni,
(indicare il tipo offerto equivalente).

Marca:

Tipo:

Densità: Kg/m³

Conduttività termica: W/mK

31.2 **PROMAT**
Lastre ignifughe
tipo Promatect H
spessori citati nelle singole descrizioni e posizioni,
(indicare il tipo offerto equivalente).

Marca:

Tipo:

Pos. Descrizione dell'opera

100 PORTE IN ACCIAIO EI30 INTERNE

101 Serramenti con porte e/o con parti fisse

Serramenti eseguiti con profili Jansen

Janisol 2 EI30 telaio e anta complanare

o equivalente

(vedi descrizione Sistema equivalente proposto).

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

Telai da assemblare in cantiere (vedi dettaglio 001) con raccordo secondo sistema

Secondo omologazione indicate nelle singole posizioni

N.B.: Secondo normative: Placchetta di riconoscimento e collaudo obbligatorio.

Telaio, montanti, traverse, ante e zoccolo con profilo ad "h", dimensioni standard, secondo sistema.

Eventuali variazioni verranno indicate nelle singole posizioni.

Parti vetrate (secondo omologazione VKF)

Parti vetrate secondo indicazioni nelle singole posizioni.

Vetro antincendio

(indicare il prodotto offerto).

Prodotto:

Tipo:

Spessore: mm.

Superficie massima: m²

Fermavetro adeguato, posa a secco.

Porte pannellate "anta complanare" (secondo omologazione VKF)

Porte pannellate: costruzione con lamiera in acciaio adeguate, saldate da ambo le parti con interposta isolamento come alla Pos. 31.1, spessore adeguato

Ferramenta per porte di serie (secondo omologazione VKF):

N.B.: Porte con passaggi frequenti.

Tutta la ferramenta sarà indicata nelle singole posizioni

Controtelaio dove indicato, ma voce e posizione a parte

Fissaggio dei serramenti:

alla muratura

ai controtelai

Pos. Descrizione dell'opera

110 PORTA IN ACCIAIO A TAGLIO TERMICO ESTERNA

111 Serramenti con porte e/o con parti fisse

Serramenti eseguiti con profili Jansen

Janisol telaio e anta complanare

o equivalente

(indicare il tipo offerto)

Marca:

Tipo:

Provenienza:

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

Porte vetrate

Porte vetrate atte a ricevere vetri isolante

posato mediante sigillatura

Tipologia indicata nelle singole posizioni

Tutta la ferramenta sarà indicata nelle singole posizioni

N.B.: Porte con passaggi frequenti.

Fissaggio dei serramenti:

- alla muratura mediante viti e bussole.
- ai controtelai
- alla struttura esistente

Le dimensioni delle porte e le loro aperture verranno citate nelle singole posizioni.

Pos. Descrizione dell'opera

120 Controtelai

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/saette di fissaggio.

Fissaggio dei controtelai alla muratura mediante tasselli e staffe o secondo indicazioni.

Tutti i controtelai e i telai prevedono:

Sono da prevedere, come indicato nelle viste, tutti gli intagli o forature per passaggio cavi elettricista.

Compresi tubi "Simalen" adeguati per il passaggio dei cavi.

Fissaggio vedi Pos. 199

121 Controtelaio superiore

121.1 Controtelaio per elementi tagliafuoco EI30

esecuzione in acciaio:

parte superiore tubolare 60x60x4 mm

Rivestimento sui tre lati con isolatore antifluoco continuo, come descritto alla Pos. 31.2, spessore 10 mm

Compreso piombini ogni ca 500 mm

per fissaggio superiore alla soletta

Rivestimento sui due lati in lamiera pressopiegata

Zincor spessore 2 mm. sviluppo ca. 140 mm.

N.B.: passaggio di canali elettrici eseguito da terzi.

N.B.: chiusura tagliafuoco tra controtelaio e soletta eseguita da terzi

Compreso di rinforzi e cannotti per il fissaggio alla soletta.

199 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.

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
200	ELENCO OPERE Viste globali A, A1, A2 e A3				
201	OPERE DI SMONTAGGIO E SGOMBERO				
201.01	Smontaggio, sgombero elementi esistenti. Elementi in metallo secondo indicazioni				
	Smontaggio degli elementi, senza recupero. Sarà da comprendere: - Smontaggio delle ante - Taglio dei montanti - Smontaggio dei telai - Smontaggio degli accessori - Smontaggio delle vetrate - Pulizia dei vani				
	Elenco e dimensioni degli elementi:				
201.011	Vista B , dimensioni come a vista Serramento esistente in alluminio, con porte 3'600x3'000 mm - 1 pezzo N.B.: parti vetrate presenza di amianto nel mastice, vedi posizione separata				
	Il tutto		a corpo		_____
201.012	Vista Q , dimensioni come a vista Serramento esistente in acciaio, con porta 1'090x2'110 mm - 1 pezzi				
	Il tutto		a corpo		_____
201.013	Vista R , dimensioni come a vista Serramento esistente in acciaio, con porta 1'000x2'100 mm - 1 pezzi				
	Il tutto		a corpo		_____
201.014	Vista S , dimensioni come a vista Serramento esistente in acciaio, con porta 880x800 mm - 1 pezzi				
	Il tutto		a corpo		_____
201.015	Vista T , dimensioni come a vista Serramento esistente in acciaio, con porta a due ante 1'610x2'100 mm - 1 pezzo				
	Il tutto		a corpo		_____
	da riportare				_____

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				<hr/>
201.016	Vista U , dimensioni come a vista Serramento esistente in acciaio, con porta a due ante 1'570x2'080 mm - 1 pezzo				
	Il tutto		a corpo		<hr/>
201.017	Vista V , dimensioni come a vista Serramento esistente in acciaio, con porta 935x2'125 mm - 1 pezzo				
	Il tutto		a corpo		<hr/>
201.02	Sgombero Sgombero degli elementi. Sarà da comprendere: - La benna per la raccolta - Trasporto ai depositi autorizzati. - Separazione dei materiali - Tasse di scarica Per tutto quanto indicato alla Pos 201.01				
	Il tutto		a corpo		<hr/>
	da riportare				<hr/>

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
210	Rimozione mastice con amianto degli elementi esistenti.				
	<u><i>Siamo in presenza di Amianto nel mastice dei vetri degli elementi</i></u> Esecuzione secondo direttive SUVA - vedi documento allegato Rimozione mastice con amianto degli elementi esistenti. Sarà da comprendere: - Smontaggio dei fermavetri - Rimozione del mastice - Smontaggio delle vetrature - Pulizia dei vani <i>N. B. gli elementi smontati dovranno essere consegnati all'azienda certificata per la bonifica e smaltimento secondo le direttive SUVA</i>				
	210.01 Lavorazione sulle parti fisse vetrate: rimozione del mastice con presenza di amianto sui due lati <i>N. B. i quantitativi indicati si riferiscono al perimetro del vetro (Esecuzione secondo direttive SUVA)</i>				
	210.011 Vista B, dimensioni come a vista: <i>Sopraluce: L = 1'590x8 + H = 700x8</i> <i>Ante: L 700x16 + H = 930x16</i> <i>Ante: L = 700x16 + H = 800x16</i>				
	<i>Totale perimetro del vetro</i>	ml	69		
	210.02 Sgombero Sgombero degli elementi. Sarà da comprendere: - La benna per la raccolta - Trasporto ai depositi autorizzati. - Separazione dei materiali - Tasse di scarica Per tutto quanto indicato alla Pos 210.01				
	Il tutto		a corpo		
	da riportare				

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
300	NUOVE OPERE - Elementi EI30 Viste globali A, A1, A2 e A3				
301	Vista B, Serramento EI30 Aula magna al piano terreno - Blocco A				
301.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopra luce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale - soglia automatica inferiore - <i>Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)</i>				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1		
302	Vista C, Serramento EI30 Corridoio al piano terreno - Blocco B				
302.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopra luce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	- soglia automatica inferiore				
	- Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)				
	- Magnete con pulsante (vedi posizione separata)				
	<i>Controtelaio superiore, vedi posizione separata</i>				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1	_____	_____
302.02	Controtelaio superiore				
	Come descritto alla Pos. 121				
	Dim. totali ca. 3'600 x 72/480 mm	pzi	1	_____	_____
303	Vista D, Serramento EI30				
	Corridoio al piano terreno - Blocco B				
303.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618				
	Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature				
	- 1 sopra luce fisso vetrato				
	Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce)				
	- 2 fisse vetrate				
	Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso)				
	- 1 con porta vetrata				
	Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	- soglia automatica inferiore				
	- Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)				
	- Magnete con pulsante (vedi posizione separata)				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
304	Vista E, Serramento EI30 Corridoio al piano terreno - Blocco B				
304.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale - soglia automatica inferiore - Chiudiporta aereo (vedi posizione separata) - Magnete con pulsante (vedi posizione separata)				
	Controtelaio superiore, vedi posizione separata				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1		
304.02	Controtelaio superiore Come descritto alla Pos. 121				
	Dim. totali ca. 3'600 x 72/480 mm	pzi	1		
305	Vista F, Serramento EI30 Corridoio al primo terreno - Blocco B				
305.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	- soglia automatica inferiore				
	- Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)				
	- Magnete con pulsante (vedi posizione separata)				
	<i>Controtelaio superiore, vedi posizione separata</i>				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1	_____	_____
305.02	Controtelaio superiore Come descritto alla Pos. 121				
	Dim. totali ca. 3'600 x 72/480 mm	pzi	1	_____	_____
306	Vista G, Serramento EI30 Corridoio al primo piano - Blocco B				
306.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature				
	- 1 sopra luce fisso vetrato				
	Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce)				
	- 2 fisse vetrate				
	Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso)				
	- 1 con porta vetrata				
	Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	- soglia automatica inferiore				
	- Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)				
	- Magnete con pulsante (vedi posizione separata)				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
307	Vista H, Serramento EI30 Corridoio al piano terreno - Blocco B				
307.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale - soglia automatica inferiore - Chiudiporta aereo (vedi posizione separata) - Magnete con pulsante (vedi posizione separata) Controtelaio superiore, vedi posizione separata				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1		
307.02	Controtelaio superiore Come descritto alla Pos. 121				
	Dim. totali ca. 3'600 x 72/480 mm	pzi	1		
308	Vista I, Serramento EI30 Corridoio al secondo piano - Blocco B				
308.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	- soglia automatica inferiore				
	- Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)				
	- Magnete con pulsante (vedi posizione separata)				
	Controtelaio superiore, vedi posizione separata				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1	_____	_____
308.02	Controtelaio superiore				
	Come descritto alla Pos. 121				
	Dim. totali ca. 3'600 x 72/480 mm	pzi	1	_____	_____
309	Vista J, Serramento EI30				
	Corridoio al secondo piano - Blocco B				
309.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618				
	Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature				
	- 1 sopra luce fisso vetrato				
	Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce)				
	- 2 fisse vetrate				
	Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso)				
	- 1 con porta vetrata				
	Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	- soglia automatica inferiore				
	- Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)				
	- Magnete con pulsante (vedi posizione separata)				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
310	Vista K, Serramento EI30 Corridoio al secondo piano - Blocco B				
310.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale - soglia automatica inferiore - Chiudiporta aereo (vedi posizione separata) - Magnete con pulsante (vedi posizione separata) Controtelaio superiore, vedi posizione separata				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1		
310.02	Controtelaio superiore Come descritto alla Pos. 121				
	Dim. totali ca. 3'600 x 72/480 mm	pzi	1		
311	Vista L, Serramento EI30 Corridoio al piano terreno - Blocco B				
311.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	da riportare				

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	- soglia automatica inferiore				
	- <i>Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)</i>				
	- <i>Magnete con pulsante (vedi posizione separata)</i>				
	Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1		
312	Vista M, Serramento EI30				
	Corridoio al piano terreno - Blocco C				
312.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618				
	Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature				
	- 1 sopra luce fisso vetrato				
	Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce)				
	- 2 fisse vetrate				
	Dimensioni ca. 956 x 2'846 mm (fisso)				
	- 1 con porta vetrata				
	Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	- soglia automatica inferiore				
	- <i>Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)</i>				
	- <i>Magnete con pulsante (vedi posizione separata)</i>				
	<i>Controtelaio superiore, vedi posizione separata</i>				
	Dim. totali ca 3'440 x 3'000 mm	pzi	1		
312.02	Controtelaio superiore				
	Come descritto alla Pos. 121				
	Dim. totali ca. 3'600 x 72/480 mm	pzi	1		
	da riportare				

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
313	Vista N, Serramento EI30 Corridoio al primo piano - Blocco B				
313.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101 Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 1'036 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta) Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale - soglia automatica inferiore - <i>Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)</i> - <i>Magnete con pulsante (vedi posizione separata)</i> <i>Controtelaio superiore, vedi posizione separata</i> Dim. totali ca 3'600 x 3'000 mm	pzi	1		
313.02	Controtelaio perimetrale EI30 Come descritto alla Pos. 120 Esecuzione in acciaio: tubolare 70x30x3 mm - laterali - superiore Rivestimento sui tre lati con isolatore antifuoco continuo, come descritto alla Pos. 31.2, spessore 10 mm Rivestimento lato corridoio in lamiera pressopiegata Zincor spessore 2 mm. sviluppo ca. 80 mm. Rivestimento lato atrio in lamiera pressopiegata Zincor spessore 2 mm. sviluppo ca. 140 mm. Dim. totali ca. 3'790 x 2915 mm	pzi	1		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
314	Vista O, Serramento EI30 Corridoio al primo piano - Blocco C				
314.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 956 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale - soglia automatica inferiore - Chiudiporta aereo (vedi posizione separata) - Magnete con pulsante (vedi posizione separata) Controtelaio superiore, vedi posizione separata				
	Dim. totali ca 3'440 x 3'000 mm	pzi	1		
314.02	Controtelaio superiore Come descritto alla Pos. 121				
	Dim. totali ca. 3'600 x 72/480 mm	pzi	1		
315	Vista P, Serramento EI30 Corridoio al primo piano - Blocco C				
315.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 16618 Serramento come descritto alla Pos. 101				
	Elemento diviso in 4 specchiature - 1 sopra luce fisso vetrato Dimensioni ca. 1'267 x 461 mm (sopraluce) - 2 fisse vetrate Dimensioni ca. 956 x 2'846 mm (fisso) - 1 con porta vetrata Dimensioni ca. 1'147 x 2'261 mm (anta)				
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	- soglia automatica inferiore				
	- Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)				
	- Magnete con pulsante (vedi posizione separata)				
	<i>Controtelaio superiore, vedi posizione separata</i>				
	Dim. totali ca 3'440 x 3'000 mm	pzi	1	_____	_____
315.02	Controtelaio superiore Come descritto alla Pos. 121				
	Dim. totali ca. 3'600 x 72/480 mm	pzi	1	_____	_____
316	Vista Q, Serramento EI30 - Piano cantina - Blocco B				
316.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 21923 Come descritto alla Pos. 101 <i>Porta ad un'anta pannellata</i>				
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	Dim. totali ca. 1'090 x 2'110 mm	pzi	1	_____	_____
317	Vista R, Serramento EI30 - Piano cantina - Blocco B				
317.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 21923 Come descritto alla Pos. 101 <i>Porta ad un'anta pannellata</i>				
	Ferramenta per la porta:				
	- Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema				
	- Serratura EI 30 (taglio kaba)				
	- copia maniglia inox				
	- Riscontri di chiusura centrale				
	Dim. totali ca. 1'000 x 2'100 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
318	Vista S, Serramento EI30 - Piano cantina - Blocco B				
318.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 21923 Come descritto alla Pos. 101 <i>Porta/sportello ad un'anta pannellata</i>				
	Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale				
	Dim. totali ca. 880 x 800 mm	pzi	1		
319	Vista T, Serramento EI30 - Piano cantina - Blocco B				
319.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 21990 Come descritto alla Pos. 101 <i>Porta completamente pannellata</i> <i>Porta a due ante apribili verso l'esterno:</i> <i>una principale e l'altra semifissa,</i>				
	Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale - 1 catenaccio per anta semifissa automatico				
	Dim. totali ca. 1'610 x 2'100 mm	pzi	1		

da riportare

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
320	Vista U, Serramento EI30 - Piano cantina - Blocco B				
320.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 21990 Come descritto alla Pos. 101 <i>Porta completamente pannellata</i> <i>Porta a due ante apribili verso l'esterno:</i> <i>una principale e l'altra semifissa,</i>				
	Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale - 1 catenaccio per anta semifissa automatico				
	Dim. totali ca. 1'570 x 2'080 mm	pzi	1		
321	Vista V, Serramento EI30 - Piano cantina - Blocco C				
321.01	Serramento secondo Omologazione EI30 - Nr. 21923 Come descritto alla Pos. 101 <i>Porta ad un'anta pannellata</i>				
	Ferramenta per la porta: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura EI 30 (taglio kaba) - copia maniglia inox - Riscontri di chiusura centrale				
	Dim. totali ca. 1'000 x 2'100 mm	pzi	1		
321.02	Raccordo perimetrale sui quattro lati alla muratura Telaio prolungato, esecuzione secondo sistema: profili strutturali e rivestimento in lamiera pressopiegata Zincor spessore 3 mm. sviluppo ca. 150 mm. Isolazione adeguata				
	Dim. totali ca 1'035 x 2'235 mm	pzi	1		
330	Cilindro Lavorazioni per Cilindro Kaba Elostar (fornitura e posa del cilindro da terzi).	pzi	21		
	da riportare				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
340	Chiudiporta per elementi vari				
	Chiudiporta aereo tipo DORMA TS 93				
	(indicare il tipo offerto)				
	Marca:				
	Tipo:				
	Per le posizioni descritte, secondo esigenze	pzi	15	_____	_____
350	Arresto magnetico				
350.01	Arresto magnetico				
	Arresto magnetico con pulsante di sgancio				
	Per le posizioni descritte, secondo esigenze	pzi	14	_____	_____
350.02	Supporto per arresto magnetico				
	Esecuzione in acciaio (vedi dettaglio 002): tubolare 40x40x2 mm. compreso di saetta e piastre per il fissaggio al serramento <i>Compreso tubo "Simalen" adeguato per il passaggio dei cavi.</i>				
	Per le posizioni descritte, secondo esigenze	pzi	14	_____	_____
360	Sigillature				
	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 o materiale ignifugo.				
360.01	Sigillature antifuoco				
	Indicare prodotto proposto.				
	Marca:				
	Tipo:				
	Sezione media ca 10 x 10 mm	ml	360	_____	_____
	da riportare				_____

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
370	<i>Collaborazioni</i> Collaborazione con altri artigiani per coordinamento e tempo impiegato per opere da metalcostruttore				
	Il tutto		a corpo		_____
380	<i>Impianto di cantiere</i> 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	_____	_____

399	<i>Totale elementi EI30</i>				=====

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
400	ELENCO OPERE (Estate 2020) Viste globali A, A1, A2 e A3				
401	OPERE DI SMONTAGGIO E SGOMBERO				
401.01	Smontaggio, sgombero elementi esistenti. Elementi in metallo secondo indicazioni				
	Smontaggio degli elementi, senza recupero. Sarà da comprendere: - Smontaggio delle ante - Taglio dei montanti - Smontaggio dei telai - Smontaggio degli accessori - Smontaggio delle vetrate - Pulizia dei vani				
	Elenco e dimensioni degli elementi:				
401.011	Vista W , dimensioni bussola d'entrata blocco C come a vista: - Serramento esistente in acciaio, con porte 3'600x2'160 mm - 1 pezzo - lato interno - Serramento esistente in acciaio, con porte 3'600x2'160 mm - 1 pezzo - lato esterno - Serramento esistente in acciaio, 1'170x2'1600 mm - 2 pezzi - lati laterali esterni				
	N.B.: parti vetrate presenza di amianto nel mastice, vedi posizione separata				
	N.B.: Serramento vetrato da eliminare secondo indicazioni dalla DL				
	Il tutto		a corpo		_____
401.012	Vista X , dimensioni come a vista Smontaggio solo degli accessori Meccanismo per aprisportello "Ventus" - 3 pezzi				
	Il tutto		a corpo		_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
401.02	Sgombero Sgombero degli elementi. Sarà da comprendere: - La benna per la raccolta - Trasporto ai depositi autorizzati. - Separazione dei materiali - Tasse di discarica Per tutto quanto indicato alla Pos 401.01				
	Il tutto		a corpo		
410	Rimozione mastice con amianto degli elementi esistenti. <u>Siamo in presenza di Amianto nel mastice dei vetri degli elementi</u> Esecuzione secondo direttive SUVA - 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 <i>N. B. gli elementi smontati dovranno essere consegnati all'azienda certificata per la bonifica e smaltimento secondo le direttive SUVA</i>				
410.01	Lavorazione sulle parti fisse vetrate: rimozione del mastice con presenza di amianto sui due lati <i>N. B. i quantitativi indicati si riferiscono al perimetro del vetro (Esecuzione secondo direttive SUVA)</i>				
410.011	Vista W, dimensioni come a vista: <i>Fisso frontale: L = 1'185x16 + H = 1'967x16</i> <i>Fisso laterale: L = 1'036x8 + H = 1'967x8</i> <i>Anta: L = 885x8 + H = 1'911x8</i>				
	<i>Totale perimetro del vetro</i>	ml	97		
410.02	Sgombero Sgombero degli elementi. Sarà da comprendere: - La benna per la raccolta - Trasporto ai depositi autorizzati. - Separazione dei materiali - Tasse di discarica Per tutto quanto indicato alla Pos 410.01				
	Il tutto		a corpo		
	da riportare				

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
500	NUOVE OPERE Viste globali A1, A2				
501	Vista W1, Uscita di sicurezza Corridoio al piano terreno - Blocco C				
501.01	Serramento entrata Serramento come descritto alla Pos. 111 Elemento diviso in 3 specchiature con inserito vetro isolante doppio - 2 fisse vetrate - 1 con porta vetrata <i>Vetro doppio, vedi posizione separata</i> <i>Controtelaio superiore, vedi posizione separata</i> Ferramenta per la porta U.S.: - Cerniere da saldare adeguate e secondo sistema - Serratura (taglio kaba) - 1 maniglia inox lato interno - 1 pomello fisso inox lato esterno diametro 50 mm. - soglia automatica inferiore - <i>Chiudiporta aereo (vedi posizione separata)</i> - <i>Controcartella elettrica (vedi posizione separata)</i> Dim. totali ca 3'440 x 2'160 mm	pzi	1		
501.011	Cilindro Lavorazioni per Cilindro Kaba Elostar (fornitura e posa del cilindro da terzi).	pzi	1		
501.012	Contatto magnetico Lavorazioni per Contatto magnetico (fornitura e posa del contatto magnetico da terzi).	pzi	1		
501.013	Contatto serratura Lavorazioni per Contatto serratura (fornitura e posa del contatto serratura da terzi).	pzi	1		
501.014	Controcartella elettrica Controcartella eff-eff 332, completa di tutti gli accessori	pzi	1		
501.015	Controcartella elettrica Controcartella eff-eff 331, completa di tutti gli accessori da riportare	pzi	1		

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
501.016	Chiudiporta per elementi vari				
	Chiudiporta aereo tipo DORMA TS 93				
	(indicare il tipo offerto)				
	Marca:				
	Tipo:				
	Per le posizioni descritte, secondo esigenze	pzi	1	_____	_____
501.017	Controtelaio laterale				
	Esecuzione con profilo n° 600.006 dim. 50x25 mm. Fissaggio al serramento esistente				
	Dim. H ca. 2'160 mm	pzi	2	_____	_____
501.018	Raccordo perimetrale interno al serramento esistente				
	Raccordo perimetrale sui tre lati al serramento esistente Raccordo in lamiera pressopiegata di alluminio spessore 2 mm. sviluppo ca. 150 mm.				
	Dim. totali ca 3'600 x 2'160 mm	pzi	1	_____	_____
501.019	Raccordo perimetrale esterno al serramento esistente				
	Raccordo perimetrale sui tre lati al serramento esistente Raccordo in lamiera pressopiegata di alluminio spessore 2 mm. sviluppo ca. 150 mm.				
	Dim. totali ca 3'600 x 2'160 mm	pzi	1	_____	_____
501.020	Rivestimento perimetrale della struttura esistente				
	Raccordo perimetrale sui tre lati della struttura esistente Raccordo in lamiera pressopiegata di alluminio spessore 2 mm. sviluppo ca. 150 mm.				
	Dim. totali ca 1'170+3'600+1'170 x (2'160x2) mm	pzi	1	_____	_____
501.021	Rivestimento montanti struttura esistente				
	Rivestimento in doppia lamiera pressopiegata di alluminio spessore 2 mm. sviluppo ca. 150+150 mm.				
	Dim. H ca. 2'160 mm	pzi	2	_____	_____
	da riportare				_____

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
502	<p><i>OPERE DA VETRAIO (fornitura e posa)</i> <u>Opera in subappalto</u></p> <p>Posa dei vetri mediante sigillatura</p> <p><i>Le dimensioni indicate si riferiscono alla luce esterna del vetro. L'assuntore è responsabile per il calcolo delle dimensioni effettive delle lastre. Quanto offerto tiene conto della dimensione effettiva delle vetrate.</i></p> <p><i>Le dimensioni indicate si riferiscono alla misura effettiva del vetro. L'assuntore è responsabile per la verifica delle dimensioni effettive delle lastre.</i></p> <p><i>Vetrature per serramenti</i> Le dimensioni indicate si riferisco a: Luce vetro + 30 mm.</p> <p><i>Molatura dei bordi.</i> Bordo sfilettato. Gli spigoli sono smussati. Il bordo deve essere molato completamente. Il vetro deve avere il distanziatore sintetico (Bordo caldo) con Psi = secondo tipologia vetro</p> <p>I Valori delle vetrate devono rispettare le seguenti norme: Processo di fabbricazione: EN 1279 (parte 1 a 6) Valore Ug: EN 673 Trasmissione luminosa: EN 410 Fattore solare: EN 410</p> <p><i>La ditta offerente dovrà allegare la scheda tecnica (completa di verifica statica dei vetri impiegati) di ogni tipologia di vetro e la certificazione EN 1279 (parte 1 a 6)</i></p> <p>Esecuzione secondo norme vigenti (SIGaB)</p> <p><i>N. B.</i> <i>Le etichette con indicate tutte le caratteristiche dei vetri forniti e posati vanno asportate dalle vetrate unicamente dopo controllo della DL</i></p> <p>da riportare</p>				

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				
502.1	<p>VETRO PER SERRAMENTO VISTA W1 Vetro isolante doppio VetroTherm 1.1</p> <p>Vetro isolante doppio con lastra esterna sicurizzata Fornitura e posa di vetro isolante Carico lineare per la resistenza = 1.6 kN/m (struttura scolastica) composto da (dall'esterno verso l'interno): - vetroDur (ESG) 6 mm [=] intercapedine 16 mm, Argon 90% ECO Spacer nero - (vetroLow-E 1.1 P S) vetroSafe 55.2 10 mm KSR</p> <p>Spessore totale ca. 32 mm</p> <p>Valore U $W/m^2K = 1,1$ (EN673) Trasmissione luminosa $TL = 79\%$ Fattore solare $G = 62\%$ $Psi = 0,036$ (bordo caldo)</p> <p>Indicare il prodotto proposto:</p> <p>Marca: _____</p> <p>Tipo: _____</p> <p>Provenienza: _____</p> <p>Composizione: _____</p> <p>Lastra esterna: _____</p> <p>[=] Intercapedine: _____</p> <p>Lastra interna: _____</p> <p>Valore U_g $W/m^2k =$ _____</p> <p>Trasmissione luminosa $TL =$ _____</p> <p>Fattore solare $G =$ _____</p> <p>$Psi =$ _____</p>				
502.11	Dim. totali ca. 950 x 2'013 mm - fisso	pzi	2	_____	_____
502.12	Dim. totali ca. 1'146 x 1'930 mm	pzi	1	_____	_____
	da riportare				_____

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
510	Vista X - Nuovo dispositivo "EFC" RWA Serramento esistente vano scala - Blocco C				
510.01	Comando per anta apribile a ribalta vista X <i>Motori per evacuazione fumi e calori forniti da terzi e posati dal metalcostruttore</i>				
510.011	Posa comando con dispositivo "EFC" Posa automazione GEZE con modulo di sincronizzazione per tre ante. (dim. ca. anta 1'200 x 1'050 mm.)				
	Il tutto		a corpo		_____
510.012	Forbici di sicurezza <i>Forbici di sicurezza per tre ante a ribalta per nuovo dispositivo "EFC"</i> <i>Dimensione ca. anta 1'200 x 1'050 mm.</i>				
	Forbici di sicurezza per anta	pzi	6		_____
530	Sigillature 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.				
530.01	Sigillature perimetrali Indicare prodotto proposto.				
	Marca: _____				
	Tipo: _____				
	Sezione media ca 10 x 10 mm	ml	25		_____
	da riportare				_____

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	riporto				_____
540	<i>Collaborazioni</i> Collaborazione con altri artigiani per coordinamento e tempo impiegato per opere da metalcostruttore				
	Il tutto		a corpo		_____
550	<i>Impianto di cantiere</i> 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	_____	_____

599	<i>Totale nuove opere</i>				=====

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
600	OPERE A REGIA				
	<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	30	_____	_____
	Operaio qualificato con attrezzi	ore	30	_____	_____
	Aiuto operaio (non apprendista)	ore	10	_____	_____

699	Totale ore a regia				=====

Elementi tagliafuoco - Porte in acciaio

CCC 272.0

Pos.	Descrizione dell'opera	Unità	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
RIEPILOGO					
399	Totale opere - Elementi EI30			
599	Totale opere - Varie			
699	Totale ore a regia			
	Totale nuove opere				=====
	<u>Importo da riportare nel riepilogo dell'offerta -</u>				
	Importo senza IVA - da riportare in copertina				