

Concorso N°.: 25056
Appalto LCPubb



INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	8
3.	CAPITOLATO D'APPALTO	da pag.	9	a pag.	48
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	a pag.	49		
5.	MODULO D'OFFERTA	da pag.	50	a pag.	89

ALLEGATI:

- **ARCH01**
Ubicazione: estratto carta nazionale 1:25'000
Piano di situazione 1:500
- **ARCH 02**
Progetto: Pianta Livello -1 1:100
Progetto: Pianta Livello 0 1:100
Progetto: Pianta Livello +1 1:100
Progetto: Pianta Livello +2 1:100
Progetto: Pianta Livello +3 1:100
Progetto: Pianta Livello coperture 1:100
Progetto: Sezioni trasversali 1-2 1:100
Progetto: Sezioni trasversali 3-4 1:100
Progetto: Sezioni longitudinali 5-6 1:100
Progetto: Sezioni longitudinali 7-8 1:100
- **ARCH03**
Piani Sinottici Controsoffitti 1:300
- **ARCH04**
Piani di Dettaglio Facciate 1:50 / 20
- **ARCH05**
File SIA 451
- **IMPRESA**
Impianto di cantiere di Giovanni Quadri SA del 06.07.2023
- **SUVA**
Strumento di Pianificazione SUVA

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 8.1 %	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 : _____

E-mail : _____

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 sottoposto 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.

Subappalto non ammesso.

2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

In caso di consorzio è richiesta un'unica assicurazione RC rappresentante il consorzio.

L'offerente dichiara di essere assicurato nei confronti di terzi per i seguenti danni.

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF

Per sinistro CHF

Danni materiali:

Per sinistro CHF

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF

Compagnia d'assicurazione:

Nome:

Polizza no.:

Franchigia per sinistro: CHF

Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione:

Data d'edizione

Eventuali osservazioni:

-
-
-
-

Documenti allegati dall'offerente.

L'offerta comprende i seguenti allegati.

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

2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.

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: _____	☐	☐
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: _____	☐	☐
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	☐	☐
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.	☐	☐
3. Imposte e oneri sociali	SÌ	NO
L'offerente ha pagato le imposte cantonali ,comunali e alla fonte dovute.	☐	☐
L'offerente dichiara con la presente di aver pagato le imposte federali dirette dovute, come pure l'imposta sul valore aggiunto dovuta.	☐	☐
L'offerente conferma di aver pagato i seguenti oneri sociali dovuti, incluse le percentuali dedotte dal salario dei lavoratori:		
AVS/AI/IPG/AD	☐	☐
Assegni familiari	☐	☐
Assicurazione disoccupazione	☐	☐
SUVA o istituto analogo	☐	☐
LPP	☐	☐
Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia	☐	☐
Pensionamento anticipato (PEAN) o istituzione analoga per le categorie assoggettate. Indicare il nome dell'Istituto: _____	☐	☐
Contributi professionali per le categorie assoggettate.	☐	☐
L'offerente si impegna a versare nei termini previsti i contributi sociali dovuti.	☐	☐
4. Fallimento o concordato / pegno	SÌ	NO
L'offerente dichiara di non essere oggetto di nessuna procedura per fallimento o concordato.	☐	☐
L'offerente dichiara che negli ultimi dodici mesi non è stato costituito nessun pegno nei suoi confronti.	☐	☐

5. Dichiarazione d'integrità	SÎ	NO
L'offerente garantisce di non aver preso accordi né provvedimenti che potrebbero pregiudicare la concorrenza.	☐	☐
6. Subappaltatori	SÎ	NO
L'offerente si dichiara disposto a impegnare anche i propri subappaltanti all'osservanza dei punti di cui sopra.	☐	☐
7. Foro competente	SÎ	NO
L'offerente riconosce quale Foro competente quello del domicilio del Committente.	☐	☐

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'oneri 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 proporne 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 44
e-mail dfe-sl.appalti@ti.ch

122 Supporto al COM.

122.100 Il Committente si avvale quale supporto tecnico e organizzativo dello studio d'Ingegneria Crugnola Sagl.
Persona di contatto: Ing. G. Crugnola
Telefono +41 79 629 31 37
e-mail graziano@crugnola.ch

123 Progettisti e consulenti.

123.200 Architetti.

123.210 Durisch + Nolli Architetti Sagl
Via San Gottardo 77
CH 6900 Massagno
Telefono +41 91 960 18 30
e-mail info@durischnolli.ch

123.300 Ingegneri civili.

123.310 Schnetzer Puskas Ingenieure AG
Aeschenvorstadt 48
CH 4010 Basilea
Telefono +41 61 367 77 77
e-mail info@schnetzerpuskas.com

123.400 Geologi, geotecnici e ingegneri specialisti in lavori del sottosuolo.

123.410 Geoalps Engineering SA
Via Cantonale 15
CH 6760 Faido
Telefono +41 91 866 31 81
e-mail info@geoalps.ch

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.
Erisel SA
Via Mirasole 8
CH 6500 Bellinzona
Telefono +41 91 826 36 63
e-mail info@erisel.ch

123.520 Ingegnere RVCS
Tecnoprogetti SA
Via Monda 2a
CH 6528 Camorino
Telefono +41 91 850 15 20
e-mail info@tecnoprogetti.ch

123.700 Consulenti, specialisti.

123.710 Fisica della Costruzione
IFEC ingegneria SA
Via Lischedo 9
CH 6802 Rivera
Telefono +41 91 936 27 00
e-mail info@ifec.ch

123.720 Consulente Specialistico Antincendio
Erisel SA
Via Mirasole 8
CH 6500 Bellinzona
Telefono +41 91 826 36 63
e-mail info@erisel.ch

124 Direttore dei lavori.

124.100 Direzione Lavori SA
Via Maggio 1
CH 6900 Lugano
Telefono +41 91 960 30 70
e-mail info@direzionelavori.ch

130 Ubicazione e destinazione dell'opera, oggetto dei lavori.

131 Denominazione dell'opera.

131.100 Il presente appalto ha per oggetto la realizzazione delle opere da pittore esterno presso il Liceo Cantonale di Bellinzona.

131.200 Il Liceo Cantonale di Bellinzona.

Il Liceo Cantonale di Bellinzona è costituito da un edificio costruito negli anni Settanta e progettato dall'architetto Alex Huber. E' situato nella zona denominata "Campo d'aviazione" tra l'Istituto Cantonale di Economia e Commercio ICEC e il Centro Gioventù e Sport a sud, il Bagno Pubblico a nord e la golena del fiume Ticino a ovest.

Il progetto di ampliamento e ristrutturazione del Liceo corrisponde alle esigenze formulate nel bando di concorso del 2017 con un aumento delle superfici e della cubatura attuale, il riconferimento di un'adeguata qualità edilizia, energetica e funzionale dell'edificio esistente, nonché il prolungo del ciclo di vita utile di quest'ultimo in maniera coerente alle nuove realizzazioni.

Il progetto sposa i requisiti della "nuova architettura pedagogica" che prevedono che un liceo, oltre a permettere un insegnamento ottimale per il conseguimento del diploma di maturità, debba favorire le attività culturali, sia all'interno sia all'esterno dell'istituto, promuovere la vita sociale all'interno ed essere il fulcro e centro delle iniziative extra-scolastiche dell'intera regione. Per questo motivo, a livello tipologico, oltre al rinnovamento degli spazi esistenti e all'aumento delle superfici dedicate alle aule legate alla didattica attraverso un ampliamento verso la golena del fiume Ticino, è stato previsto l'innesto di un nuovo elemento centrale in sostituzione del modulo che attualmente ospita la mensa.

Il nuovo cuore della scuola, innestato sull'impianto tipologico esistente, ospiterà la nuova mensa, l'aula magna, l'aula studio e la biblioteca, riunendole attorno a un nuovo atrio su quattro livelli serviti da una generosa scala circolare e da un nuovo vano ascensore. In questa zona centrale viene creato il nuovo ingresso che vuole rivestire quel ruolo polarizzatore fondamentale per l'organizzazione e la vita dell'Istituto.

Per il resto, il carattere sobrio della scuola preesistente, sarà mantenuto anche nell'ampliamento delle aule disposte lungo il lato ovest, ma conferendo all'intero Liceo Cantonale un nuovo ciclo di vita di almeno 30 anni. In pratica si avrà un edificio completamente nuovo effettuando un intervento di riuso di una struttura esistente, un intervento che corrisponde ai più recenti criteri dello Standard Costruzione Sostenibile Svizzera SNBS che comprende l'inserimento in un contesto ottimale, quello dell'area golenale con il bagno pubblico e gli impianti sportivi, per l'evoluzione personale e la formazione dei giovani studenti. Un concetto ecologico globale, che include il benessere degli utenti.

132 Luogo dell'esecuzione dei lavori.

132.100 Ubicazione.

132.110 Via Francesco Chiesa 2, 6500 Bellinzona. Mappale 4828 RFD.

132.200 Trattandosi di lavori di ristrutturazione e ampliamento, parte delle lavorazioni verranno eseguite in concomitanza delle strutture esistenti del Liceo. Si rendono attenti gli offerenti della presenza di solette imbarcate con differenze di quota fino a circa 4-5 cm. Le opere di compensazione e livellamento devono essere computate nelle posizioni dedicate nel modulo d'offerta.

133 Oggetto dei lavori, suddivisione in lotti.

133.100 Non sono previste suddivisioni in lotti.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.

142 Dati caratteristici dell'opera.

142.100 Ristrutturazione e ampliamento del Liceo Cantonale:
Volume interrato circa 8'450 mc
Volume fuori terra circa 43'900 mc

143 Quantità principali.

143.100	Secondo il modulo d'offerta:		
	Tinteggio elementi prefabbricati esistenti	ca. mq	870
	Tinteggio elementi prefabbricati nuovi	ca. mq	950
	Trattamento idrofobizzante calcestruzzo facciavista nuovo	ca. mq	220

150 Delimitazioni.

151 Delimitazioni della gara d'appalto.

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

160 Suddivisioni.

161 Suddivisione e ubicazione dell'opera.

161.100 Suddivisione dell'opera.
La realizzazione dell'opera è prevista in una unica fase lavorativa. La realizzazione di alcune opere, per esigenze tecniche, può essere suddivisa in diverse fasi lavorative anche se le quantità indicate sono raggruppate in un'unica opera.

161.200 Ubicazione dell'opera.
Il cantiere è organizzato in tre settori (S1 – S2 – S3) che si sviluppano su 5 livelli.

162 Suddivisione secondo elementi.

162.100 Codice dei costi secondo eCCC-E (SN 506 511).

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

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

210 Descrizione semplificata.

R 219 Per la messa in appalto vale:

R 219.100 In ordine di priorità:

- a) il capitolato d'appalto;
- b) il modulo d'offerta;
- c) i piani ed i documenti d'appalto;
- d) le condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione, norma SIA 118;
- e) norme, prescrizioni, direttive, raccomandazioni SIA, SUVA e di altre associazioni professionali.
- f) il rispetto dell'Ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione (OLCostr) in vigore dal 01.01.2022.

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

221 Tipo di procedura di messa in appalto.

221.100 Procedura di appalto libera.

La legge sulle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 6 cpv1 lett. a) della LCPubb del 20.2.2001 ed il relativo regolamento di applicazione (RLCPubb), nonché le successive norme integrative;

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

222 Offerte parziali.

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

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

Opere da pittore: AFC "pittore" o titolo superiore

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

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

223.400 L'offerente deve avere realizzato e terminato negli ultimi 10 anni almeno un'opera da pittore per un importo (IVA compresa) uguale o maggiore di CHF 100'000.-.

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:

		Criteri	Sotto criteri
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	7 %	
03.1	Durata dei Lavori/tempi esecuzione-produzione		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
04	Referenze ed esperienze	10 %	
04.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
05	Prontezza d'intervento	5 %	
05.1	Prontezza d'intervento		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
06	Formazione apprendisti	5 %	
06.1	Formazione apprendisti		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
07	Perfezionamento professionale	3 %	
07.1	Perfezionamento professionale		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
Totale		100 %	

224.120 Le offerte che ottengono la nota 1 nel criterio "Attendibilità dei prezzi" saranno escluse dalla fase di aggiudicazione e non verranno valutate per i criteri successivi.
I punteggi ottenuti nel criterio "Economicità-Prezzo" e "Attendibilità dei prezzi" non verranno ri-calcolati e verranno mantenuti per tutta la fase di valutazione.

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 nota 6) concernente il criterio del prezzo sarà assegnata applicando la seguente formula riportata percentualmente, tralasciando le note assegnate nel criterio "Attendibilità dei prezzi":

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

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.

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.

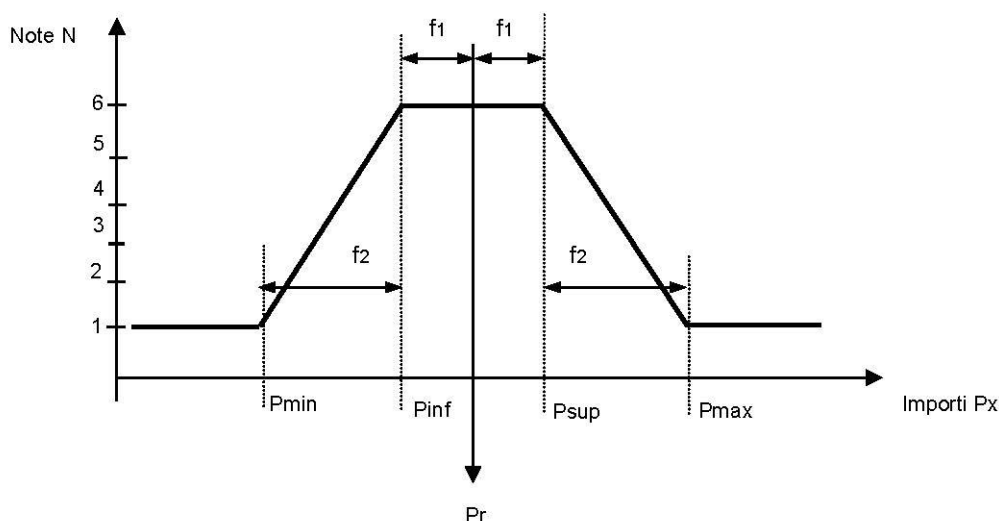
Formula: $P_r = P_o$

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 nel criterio "Attendibilità dei prezzi" saranno escluse dalla fase di aggiudicazione e non verranno valutate per i criteri successivi.



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

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

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

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

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

224.400 Assegnazione della nota sui termini.

224.420 **Durata dei lavori / Tempi di esecuzione-produzione.**

Il tempo indicato di giorni lavorativi comprende tutte le opere necessarie richieste dall'ordinazione da parte del COM, alla preparazione in fabbrica fino alla conclusione del lavoro in cantiere.

Il totale di giorni lavorativi di calendario proposti non potrà superare il numero di giorni massimi indicati dal COM.

Nella sottostante tabella l'offerente dovrà indicare i giorni lavorativi a partire dall'inizio fino al termine dei lavori.

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

	Giorni lavorativi di calendario concessi dal COM	Giorni lavorativi di calendario proposti dall'Offerente
Esecuzione completa delle opere	40	.....

La nota (minor tempo uguale nota 6) 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%

Durata:

$G_{\min}$ giorni offerta più bassa

G_s giorni corrispondente alla nota 4

G_x giorni di un'offerta x

$$G_s = G_{\min} * (1 + S)$$

La mancata indicazione dei tempi d'esecuzione / produzione, così come il superamento dei giorni massimi concessi, 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:

L'offerente deve avere realizzato e terminato negli ultimi 10 anni almeno un'opera da pittore per un importo (IVA compresa) uguale o maggiore di CHF 100'000.-.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

Nota 6 (massima) Per la realizzazione di 4 o più lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 10 anni.

Nota 4.5 Per la realizzazione di 3 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 10 anni.

Nota 3 Per la realizzazione di 2 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 10 anni.

Nota 1.5 Per la realizzazione di 1 lavoro* analogo eseguito dall'offerente negli ultimi 10 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).

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

224.600 Assegnazione della nota sull'organizzazione del cantiere.

224.620 **Prontezza d'intervento.**

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

Segnare con una crocetta la prontezza d'intervento:

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

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

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

Per la valutazione del criterio "formazione apprendisti", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb: (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/bando>), valida a partire dal 01.01.2025.

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?

Sì ☐

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.

Qualora l'offerente non compilasse le posizioni sopra indicate, le stesse saranno considerate equivalenti a zero (0) anni di formazione.

224.720 Perfezionamento professionale.

Per la valutazione del criterio "perfezionamento professionale", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb:

(<https://www4.ti.ch/dt/sq/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/bando>), valida a partire dal 01.01.2025, criterio di valutazione no. 2.

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.

Qualora l'offerente non compilasse le posizioni sopra indicate, le stesse saranno considerate equivalenti a zero (0) anni di perfezionamento professionale.

225 Trattative.

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

230 Termini per la gara d'appalto, informazioni, luogo e termini d'inoltro dell'offerta.

231 Iscrizione alla gara d'appalto.

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

232 Ritiro dei documenti del bando di concorso 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, dello stato e delle caratteristiche della struttura esistente del liceo, delle condizioni ambientali e di lavoro. Qualora non lo fossero, esse sono tenute ad acquisire tali conoscenze prima dell'inoltro dell'offerta.

233.400 Si premette fin d'ora che non saranno prese in considerazione pretese per supplemento motivate dalla mancata conoscenza dell'oggetto e del sito.

233.500 Si rende attenti che sulla facciata Est del piano terra (settore 1) sono state effettuate delle campionature di riferimento per le opere messe in appalto.

234 Informazioni.

234.100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale.

234.300 Risposte alle domande:
Le risposte alle domande pervenute nei termini fissati nel bando di concorso saranno pubblicate sul sito <https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/commesse-pubbliche/tutte-le-commesse/> a partire dal 2 giugno 2025.
È responsabilità delle ditte offerenti verificare nel sito indicato le possibili pubblicazioni ed acquisire tali informazioni prima dell'inoltro dell'offerta.

235 Lingua e valuta dell'offerta.

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 la gara d'appalto.

241 Documenti consegnati.

241.100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale.

250 Offerta, allegati.

251 Modalità d'inoltro dell'offerta.

251.100 Le offerte, in busta chiusa e con la dicitura esterna specificante il concorso in oggetto devono pervenire all'indirizzo della Sezione della Logistica.

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

oppure

251.210 Devono essere inoltrati:

- una copia originale su carta del capitolato d'appalto compilato nelle parti informative, nelle pagine di copertina e di ricapitolazione firmato dove richiesto e tutti gli allegati conformemente alle condizioni di appalto. Questo farà stato per i testi (condizioni e posizioni) e per i quantitativi;
- una stampa con il proprio programma di elaborazione dell'offerta con i prezzi unitari e quelli totali. Questo documento farà stato per i prezzi unitari;
- il supporto magnetico ricevuto dal COM e contenente il file dell'offerta dell'offerente, esportato secondo la norma SIA 451, protocollo IfA '18. Sul supporto devono essere indicati l'oggetto del concorso ed il nome dell'offerente.
- Vincolante è la versione cartacea fornita dal COM. differenze fra le versioni consegnate vanno immediatamente segnalate al COM.
In nessun caso l'offerente può modificare il testo o i quantitativi dell'offerta, pena l'esclusione dal concorso.

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'offerta dell'imprenditore.

252.100 Documenti da inoltrare con l'offerta.

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

L'offerente potrà utilizzare la piattaforma sottostante nel comprovare il pagamento degli oneri sociali e delle imposte di cui sopra:

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/verifica-delle-offerte/autocertificazioni-e-dichiarazioni/>
- 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 dell'offerente:

- a) 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) Programma dei lavori dettagliato con riportati i giorni lavorativi previsti e indicati alla pos. 224.420;
 - b) Analisi prezzi dettagliata (manodopera, materiali, macchinari, supplementi);
 - c) Garanzia di buona esecuzione come a pos. 271.210;
 - d) Certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzione fallimenti attestante che l'offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 25 lett e) LCPubb ;
 - e) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;
 - f) Lettera d'intenti dell'istituto bancario o assicurativo che rilascerà la garanzia di buona esecuzione;

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 Sezione della logistica 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 saranno escluse dalla gara d'appalto.
- 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 L'offerta inoltrata da un offerente che è stato aggiudicatario di una precedente delibera e che si è reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il committente Stato quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile condotta in cantiere, ostacolato rispettivamente ritardato illecitamente o senza motivo l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate, sarà considerata come non giudicabile.
- 259.200 Annullamento delle procedure.
- 259.210 Con riferimento all'art. 34 LCPubb ed all'art. 55 del RLCPubb, il COM si riserva il diritto d'annullare o rinunciare alla gara d'appalto.

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.

260.400 L'offerente s'impegna ad informare i suoi subappaltatori e fornitori sulle condizioni d'appalto del COM. Le disposizioni sono da rispettare e da imporre.

261 Varianti.

261.100 Le varianti non sono ammesse.

270 Prestazioni di garanzia.

271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.

271.100 Per adempimento del contratto.

271.110 Trattenuta in contanti secondo l'art. 150 norma SIA 118.
Trattenuta in contanti secondo l'art. 150,

oppure

Trattenuta solo per l'eventuale parte eccedente l'importo aggiudicato indicato nella garanzia di buona esecuzione, depositata di cui al pos. 271.200.

271.120 Garanzia di buona esecuzione.

271.121 Ai possibili aggiudicatari della commessa può essere richiesta la presentazione, prima dell'aggiudicazione, di una garanzia di buona esecuzione a prima richiesta, bancaria o assicurativa con sede in Svizzera ai sensi dell'art. 48 RLCPubb/CIAP pari a:

- 10% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa).

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

-
- 300** **Condizioni locali.**
- 350** **Impedimenti, limitazioni e difficoltà.**
- 351** **Impedimenti, 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 Si opera in un'area che, se pur delimitata quale area di cantiere, vede nelle immediate vicinanze la presenza di un notevole numero di studenti e docenti nell'insediamento provvisorio del Liceo. Sono da analizzare tutti gli ostacoli derivanti ed adottare tutte le misure di sicurezza necessarie e possibili. Si raccomanda di prendere tutte le precauzioni necessarie per una esecuzione sicura dell'opera. È fondamentale che gli operai si attengano scrupolosamente a tutte le prescrizioni in ambito di sicurezza per l'incolumità degli allievi della scuola.
- 351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.
- 351.210 Salvo indicazione contraria, il compenso per ostacoli, limitazioni e difficoltà è da comprendere nei prezzi unitari.
- 351.300 Il traffico pedonale/veicolare (come da modalità esecutive) dovrà sempre essere garantito applicando le adeguate misure di protezione previste da ordinanze ed enti preposti. Durante l'esecuzione dei lavori, dovranno essere garantiti gli accessi pedonali e veicolari alle proprietà. Gli oneri relativi al mantenimento degli accessi andranno compresi / offerti nei prezzi unitari e globali dell'elenco dei prezzi.
Gli oneri per le difficoltà di manovra, di carico e scarico del materiale, per la segnalazione del cantiere e per la regolazione del traffico veicolare e pedonale al fine di garantire l'accesso dei mezzi, verranno contemplati all'interno dei prezzi unitari.
L'area di cantiere dovrà essere sufficientemente sbarrata ai non addetti ai lavori. Oltre alle norme in vigore attualmente, valgono le disposizioni dell'Ufficio Comunale e Cantonale di Polizia. L'Assuntore sarà ritenuto responsabile degli incidenti dovuti alla mancata osservazione delle relative normative e disposizioni.
- 351.400 Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere concordati con la Polizia Comunale i punti di accesso al cantiere, la recinzione e le relative segnaletiche.

360 Accessi al cantiere.

361 Accesso al cantiere su strada.

361.100 Strade, piste e simili.

361.110 L'accesso al cantiere avviene attraverso la Via Francesco Chiesa, Bellinzona.
La verifica degli accessi deve essere valutata nella compilazione dell'offerta e non può in fase esecutiva dare adito a pretese supplementari o a supplementi di costi.
Regolamento sulla protezione, pulizia e manutenzione: l'assuntore è responsabile della pulizia degli accessi e delle aree pubbliche in conformità alle direttive e norme vigenti. I costi che ne derivano, se non diversamente specificato, sono da includere nei prezzi esposti.
E' autorizzato solo il carico e lo scarico.
L'assuntore si assume l'onere e le responsabilità per ciò che attiene il controllo e la garanzia della sicurezza verso terzi durante le fasi di manovra. Ogni onere è da comprendere nei prezzi esposti.
Per una corretta informazione in merito alle difficoltà e alle peculiarità dei lavori, si sottolinea che l'accesso ai cantieri sarà da verificare sul posto. I relativi maggiori oneri verranno computati nei prezzi unitari dell'elenco prezzi.
L'Assuntore dovrà utilizzare attrezzature e macchinari che siano, per ingombro e dimensioni, confacenti al luogo di impiego. L'assuntore deve prendere tutti i provvedimenti atti a garantire la protezione della struttura esistente. Eventuali ripristini di danni causati durante i lavori sono a suo carico.

361.120 Gli orari di transito vanno concordati con la DL in base agli orari di entrata e uscita dell'adiacente insediamento provvisorio del Liceo Cantonale.

361.130 Il traffico è di regola consentito durante tutte le ore di cantiere nel rispetto degli orari indicati dalle autorizzazioni di Polizia, nel rispetto dell'esercizio e degli orari dell'adiacente insediamento provvisorio del Liceo.
Nei seguenti orari bisogna prestare particolare attenzione al traffico in entrata ed in uscita dal cantiere causa la concomitanza del traffico pedonale e veicolare degli allievi, trasporti, professori, ecc. del liceo:
A. 07.30 – 08.10 entrata allievi
B. 11.45 – 12.00 uscita allievi
C. 13.15 – 13.30 entrata allievi
D. 15.40 uscita allievi
E. 16.30 uscita allievi
L'assuntore si assume l'onere e la responsabilità per ciò che attiene il controllo e la garanzia della sicurezza verso terzi durante le fasi di manovra. Ogni onere è comprendere nei prezzi esposti.

370 Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, installazioni di cantiere esistenti.

371 Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito esistenti.

371.100 Posteggi.

371.110 Per i quadri e le maestranze delle ditte assuntrici non vengono messi a disposizione dal committente posteggi. Accordi per l'utilizzo di parcheggi pubblici o privati saranno da prendere direttamente con la Polizia Comunale o i proprietari. Tasse, pulizia e ripristino sono a carico dell'assuntore.

- 371.200 Aree di trasbordo.
- 371.210 Ammesse unicamente all'interno dell'area di cantiere. Le modalità e le date previste per lo scarico di materiale dovranno essere concordate con la DL e annunciate almeno 3 – 4 giorni in anticipo.
- 371.300 Aree di deposito.
- 371.310 Ammesse unicamente all'interno dell'area di cantiere su consenso scritto della DL.
- 371.400 Protezione del cantiere.
- 371.410 Il cantiere sarà cintato, con una protezione alta almeno 2 metri e con i relativi cancelli di accesso. Eventuali danni provocati dall'Assuntore alla protezione di cantiere e ai cancelli, saranno immediatamente riparati dallo stesso, dietro indicazioni della Direzione Lavori.

-
- 400 Utilizzazione di fondi, condotte di approvvigionamento e di smaltimento, rifiuti edili.**
- 420 Utilizzazione di fondi appartenenti a terzi.**
- 421 Utilizzazione gratuita di fondi appartenenti a terzi.**
- 421.100 Il committente mette a disposizione gratuitamente la superficie per l'area di cantiere. L'assuntore deve verificare con la Polizia Comunale eventuali disposizioni particolari per la recinzione e concordare con essa la perimetrazione.
- 421.200 L'eventuale utilizzo di fondi all'esterno del perimetro di cantiere, salvo benessere del proprietario del suolo, è onere dell'offerente. Eventuali costi derivanti devono essere compresi nei prezzi dell'offerta.
- 422 Utilizzazione a pagamento di fondi appartenenti a terzi.**
- 422.100 Se per esigenze di cantiere l'Assuntore necessita ulteriore superficie può contattare il Comune di Bellinzona altri mappali di loro proprietà. Qualsiasi onere inerente a questo tema è a carico dell'assuntore.
- 430 Condotte d'approvvigionamento.**
- 431 Approvvigionamento di elettricità.**
- 431.100 L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda elettrica, compreso le condotte e gli impianti elettrici principali e secondarie fino ai punti d'erogazione.
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari. L'allacciamento del quadro principale, dei quadri secondari di distribuzione per artigiani ai piani così come l'illuminazione di servizio sarà a carico del COM.
L'allacciamento dovrà essere eseguito da un installatore autorizzato.
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi d'offerta. Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.
- 431.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.
- 432 Approvvigionamento d'acqua potabile e industriale.**
- 432.100 Allacciamento provvisorio:
L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda acqua potabile compresa la condotta principale e secondaria fino ai punti di erogazione.
Queste prestazioni, incluse le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari. Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.
- 432.200 Allacciamento definitivo:
A carico del COM.
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.

435 Condotte di approvvigionamento.

435.100 L'impresario costruttore deve garantire la presenza di un telefono, da mettere a disposizione degli artigiani per casi di urgenza. Allacciamento e relative tasse, abbonamento e consumi da includere nei prezzi unitari.
Le spese relative ai consumi saranno dedotte secondo la percentuale indicata alla pos. 946 del presente fascicolo.

440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.

441 Trattamento e smaltimento delle acque.

441.300 Prestazioni fornite dall'offerente.
Da includere nei prezzi unitari.

442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.

442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.
La ditta incaricata di eseguire gli smontaggi e demolizioni, deve prendere i provvedimenti necessari al fine di evitare il deposito abusivo di rifiuti e sul cantiere stesso. Per lo smaltimento dei rifiuti considerati speciali va osservata l'ordinanza sul traffico dei rifiuti speciali (ORTS) che prevede di affidarli a una ditta specializzata.
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, delle zone limitrofi.

520 Protezione di persone e di oggetti.

521 Pericoli.

521.100 Pericoli.

521.110 L'eventuale posa di mezzi di sollevamento, sia fissi che mobili, deve prevedere tutte quelle precauzioni necessarie al fine di evitare danni a cose e persone, con particolare attenzione al flusso di utenza (studenti) che accede all'insediamento provvisorio del Liceo adiacente all'area di cantiere, vie di circolazione veicolari e pedonali, condotte aeree e persone. La ditta non può valersi della presenza di altre ditte e/o aziende, di attività sul cantiere o nelle immediate vicinanze per pretendere compensi o indennità di sorta a seguito di intralci, ritardi o altri inconvenienti che possano derivare ai suoi lavori. Ogni difficoltà e/o onere supplementare è da includere nei prezzi unitari dell'offerta.

523 Sicurezza sul lavoro.

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

523.200 L'offerente deve documentare di adottare le necessarie misure per garantire l'adempimento, conforme alle prescrizioni, delle misure atte a contenere i rischi legati ai pericoli indicati alla pos. 521.100.
L'offerente s'impegna ad istruire il proprio personale prima dell'inizio dei lavori e si assume il compito di sorvegliante, intervenendo quando necessario.

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

Il piano di sicurezza dovrà essere allestito tenendo conto di:

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

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

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

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

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

523.400 L'offerente è totalmente responsabile di tutte le misure di sicurezza da apportare in relazione alle opere a lui affidate in ossequio alle prescrizioni vigenti. In particolare dovrà, a proprie spese, segnalare eventuali pericoli, impedire l'accesso a persone estranee e mettere in atto tutte le misure volte a impedire eventuali incidenti o danni.

530 Protezione del cantiere.

531 Protezione del cantiere, degli accessi e delle piste di trasporto.

531.100 Contro l'accesso di persone e di veicoli non autorizzati.

531.110 L'assuntore dovrà designare un suo diretto rappresentante in possesso della necessaria preparazione tecnica e che dovrà essere sempre presente in cantiere durante l'orario di lavoro. L'impresa deve assicurare continuamente che l'accesso al cantiere non venga permesso ai non addetti al cantiere. L'accesso al cantiere agli estranei è concesso solo previa autorizzazione scritta della DL. Prima dell'inizio dei lavori l'assuntore è responsabile di effettuare tutti gli accertamenti necessari al fine di evidenziare danni a terzi, manufatti, condotte aeree e sotterranee di ogni genere e natura. Dove non verrà fatta menzione particolare, le spese sono da includere nei prezzi unitari. L'assuntore dovrà indicare, alla firma del contratto, tre nominativi per il servizio di picchetto fuori dagli orari lavorativi.

532 Protezione di impianti esistenti.

532.100 L'assuntore dovrà chiedere ai vari enti i piani delle infrastrutture e sottostrutture esistenti e le relative misure particolari da prevedere. Dove non verrà fatta menzione particolare, i relativi costi sono da includere nei prezzi unitari.

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).
https://m4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/aria/documenti/direttiva_aria_cantieri.pdf

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:
Gruppo B

542 Protezione contro il rumore.

542.100 Prescrizioni.

542.110 Direttive UFAM per i rumori in cantiere RS 814.41. Direttive federali, cantonali e comunali. L'imprenditore è tenuto a prendere tutte le misure possibili al fine di limitare il rumore prodotto durante i lavori.

550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna.

551 Protezione delle acque di superficie.

551.100 Prescrizioni.

551.110 Alla firma del contratto, l'assuntore dovrà attenersi a quanto indicato nella licenza edilizia per le opere di sua competenza. Spetta all'Assuntore includere nei prezzi unitari tutte le misure di protezione necessarie allo scopo.

552 Protezione delle acque di sorgente e delle acque sotterranee.

552.100 Prescrizioni.

552.110 Alla firma del contratto, l'assuntore dovrà attenersi a quanto indicato nella licenza edilizia per le opere di sua competenza. Spetta all'Assuntore includere nei prezzi unitari tutte le misure di protezione necessarie allo scopo.

553 Protezione del suolo.

553.100 Prescrizioni.

553.110 Alla firma del contratto, l'assuntore dovrà attenersi a quanto indicato nella licenza edilizia per le opere di sua competenza. Spetta all'Assuntore includere nei prezzi unitari tutte le misure di protezione necessarie allo scopo.

R569 Protezione delle opere.

R569.100 L'Assuntore dovrà provvedere alla protezione efficace e durevole delle opere fornite, mediante materiali adatti quali : plastiche, cartoni, legname, etc). Queste prestazioni devono essere comprese nei prezzi unitari.

-
- 600 Svolgimento dei lavori, termini, premi, penalità.**
- 620 Procedimento dei lavori, svolgimento dei lavori, fasi di costruzione, programma dei lavori.**
- 621 Procedimento dei lavori.**
- 621.100 Le modalità di intervento sono espresse nei documenti di appalto e prevedono la realizzazione secondo quanto indicato anche alla pos. 630 e seguenti.
- 621.200 L'assuntore è tenuto a indicare un diretto rappresentante che dovrà condurre personalmente i lavori sul cantiere, in possesso delle necessarie competenze tecniche e autorizzato a ricevere gli ordini dalla direzione lavori.
La ditta nell'esecuzione delle opere, dovrà dipendere esclusivamente dalla direzione lavori o da chi per essa, uniformandosi non solo alle prescrizioni del presente capitolato, ma anche agli ordini che verranno impartiti sul cantiere.
Gli operai che dovessero dar prova di indisciplina, saranno allontanati dal cantiere a semplice richiesta della direzione lavori. L'assuntore non avrà diritto ad un aumento alcuno dei prezzi o a richiesta di indennità se i lavori non dovessero progredire regolarmente a dipendenza di ritardi nella fornitura di materiali, di condizioni climatiche avverse, di scarsità di manodopera oppure per cause imposte dal coordinamento dei diversi lavori. La ditta assuntrice è tenuta a collaborare durante tutta la durata dei lavori, con la direzione lavori in modo particolare, nonché con tutte le altre ditte addette al cantiere, al fine di assicurare uno svolgimento regolare del programma di lavoro, nell'interesse generale e per la buona riuscita.
- 624 Fasi particolari di lavoro.**
- 624.100 L'assuntore è tenuto a presenziare con le proprie lavorazioni in fasi di cantiere anche distanti tra loro.
L'appaltatore è chiamato contrattualmente a includere le attività di coordinamento di intervento tra gli elementi costruttivi adiacenti come la posa delle installazioni tecniche (elettriche, sanitarie, ventilazione, ...).
Ogni onere dipendente dall'organizzazione dei lavori oggetto del presente appalto in fasi di cantiere diverse è da includere nei prezzi unitari.
- 625 Programma dei lavori.**
- 625.100 Prima dell'inizio dei lavori il committente, unitamente alla DL, allestirà un programma lavori vincolante con l'offerente deliberatario sulla base dei lavori descritti nel presente modulo d'appalto rispettivamente ai giorni lavorativi proposti alla pos. 224.420 e 224.620 del presente fascicolo.

630 Termini, scadenze.

632 Inizio dei lavori.

632.100 Presumibilmente, Settembre 2025.

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 Messa in esercizio, collaudo, consegna dell'opera.

635.100 La durata complessiva dell'esecuzione dei lavori deve rispettare i tempi previsti dal programma lavori vincolante (vedi pos. 625 del presente fascicolo).

In ogni caso, il COM si riserva già sin d'ora la facoltà di verificare e di richiedere in qualsiasi momento, durante tutta la fase contrattuale e senza preavviso, l'adempimento agli obblighi derivanti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP da parte dell'offerente aggiudicatario.

R639 Andamento regolare dei lavori.

R639.100 L'assuntore non avrà diritto ad alcuna indennità se i lavori non dovessero progredire regolarmente a dipendenza di ritardi nella fornitura di materiali, di condizioni climatiche avverse, di scarsità di manodopera oppure cause imposte dal coordinamento dei diversi lavori. Ritenuto che le interruzioni non siano dovute per colpa o negligenza dell'assuntore, il termine fissato per l'ultimazione dei lavori potrà subire un adeguato prolungamento.

640 Premi, penalità, regole bonusmalus, affitto di careggiate e di aree di lavoro.

642 Penalità convenzionali.

642.100 Nel caso di mancato rispetto dei termini indicati nel programma di lavori vincolante e rispettivamente sulla prontezza di intervento, pos. 224.620, "Prontezza di intervento" il committente esigerà la rifusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente il ritardo. Il committente applicherà inoltre una multa convenzionale nei seguenti casi:
Per il mancato rispetto delle disposizioni di cui sopra è prevista una penale di CHF 2'000.- (duemila) per ogni giorno lavorativo di ritardo.

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 659 Ordine di priorità dei documenti del contratto d'appalto.

- 659.100 1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).
 2. Le condizioni particolari:
 a) Eventuale discussione d'offerta con allestimento verbale con il possibile deliberatario;
 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 e altre regolamentazioni tecniche, esigenze particolari.

720 Normative SIA.

721 Norme, raccomandazioni e direttive SIA.

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

721.200 Valgono inoltre:
Le norme specifiche indicate nell'Elenco prezzi.

740 Normative d'altre associazioni professionali.

741 Norme, disposizioni, direttive, istruzioni, raccomandazioni e simili.

741.100 Per le opere e forniture descritte e offerte, per quanto non in contrasto con la parte contrattuale e i documenti di gara, sono valide le norme e le prescrizioni tecniche in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta o che valgono come regola riconosciuta nei negozi costruttivi, come SIA, SN, Norme antincendio AICAA, ecc (elenco non esaustivo). Inoltre vengono applicate le condizioni delle Associazioni di categoria riconosciute.

750 Esigenze particolari.

751 Esigenze particolari riguardo all'opera.

751.100 Visto l'oggetto, l'opera richiede una cura speciale, un impegno totale ed una professionalità superiore alla media. Imprecisioni, imperfezioni, sbagli errori e differenze dovranno essere immediatamente segnalati alla DL la quale valuterà se intervenire o meno. E' chiaro che lavori non eseguiti a regola d'arte andranno immediatamente rifatti a spese dell'assuntore, al quale viene richiesta una cura e una precisione ineccepibile. Nei prezzi unitari l'assuntore deve pertanto considerare tutti gli oneri dovuti alle esigenze accresciute in merito a qualità e precisione. Non si accettano imprecisioni dovute alla fretta e alla scarsa cura delle lavorazioni. I costi devono essere contemplati nei prezzi unitari.

R 790 Deroche 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.

R 791.300 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.

R 791.400 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.

R791.500 Art. 87 (precisazione).

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

R791.600 Art.135 (deroga).

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

R 791.700 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 791.800 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 Condizioni riguardanti le installazioni e l'esecuzione dei lavori.**
- 831 Condizioni riguardanti i posteggi, le aree di trasbordo e di deposito.**
- 831.100 Il posteggio delle autovetture degli operai nell'area di cantiere è vietato.
- 831.120 Il trasporto di tutti gli operai addetti al cantiere dovrà avvenire con un mezzo di trasporto organizzato dalla ditta.
- 833 Condizioni riguardanti locali, container baracche, magazzini e simili.**
- 833.100 Sono da prevedere unicamente all'interno dell'area di cantiere indicata nella planimetria allegata.
- 834 Condizioni riguardanti le attrezzature di sollevamento, di carico, di trasporto e di immagazzinamento.**
- 834.100 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.
Il Committente non mette a disposizione nessun mezzo di sollevamento.
L'eventuale utilizzo di mezzi di sollevamento messi a disposizione dall'impresa edile è da concordare direttamente fra ditta e impresa, nessun onere supplementare verrà riconosciuto i costi devono essere compresi nei prezzi unitari.
Nella posizione "impianto di cantiere" è da considerare l'installazione necessaria per la preparazione e il trasporto in cantiere, a piè d'opera e il trasporto ai piani compresa la distribuzione di tutto il materiale e la relativa manodopera per l'esecuzione di tutti i lavori a regola d'arte.
Il Committente mette a disposizione i ponteggi esterni di facciata.
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.

837 Condizioni speciali riguardanti le installazioni e l'esecuzione dei lavori.

837.100 Sul cantiere saranno presenti altre ditte incaricate dal Committente, che si occuperanno dell'esecuzione di altre parti d'opera. L'Assuntore è tenuto pertanto a prestare la propria collaborazione affinché le ditte esecutrici possano intervenire ed operare conformemente alle proprie esigenze.

837.400 La ditta è responsabile della gestione delle proprie installazioni di cantiere. Egli si assume l'obbligo di fornire la documentazione necessaria per il rilascio dei relativi permessi.

Se necessario, la Ditta si procura tempestivamente i seguenti permessi:

- Realizzazione dei lavori durante le vacanze dell'edilizia, lavoro notturno, di giorno non lavorativi, a turni;
- trasporti speciali, ecc.

R 838 Disposizioni generali.

R 838.100 Esecuzione lavori, modalità.

R 838.110 Per tutti i lavori menzionati nel presente capitolato modulo di offerta, è da prevedere la possibile esecuzione a tappe o in fasi diverse in funzione del programma dei lavori redatto dalla DL. Qualsiasi costo supplementare è da comprendere nei prezzi unitari.

R 838.120 L'assuntore resta responsabile delle proprie opere fino alla consegna e deve provvedere a proprie spese alla protezione, pulizia e manutenzione delle stesse. Qualora la ditta danneggiasse opere o forniture di altre ditte è tenuto a sopportare le spese di riparazione o sostituzione. Nel caso non fosse possibile individuare il responsabile di eventuali danni la DL con decisione inappellabile ripartirà i costi proporzionalmente tra le diverse ditte operanti in cantiere.

R 838.130 I costi relativi all'utilizzo della gru di cantiere per esigenze delle ditte assuntrici dovranno essere regolati direttamente tra l'impresa di costruzione e chi ne chiede l'utilizzo, senza l'intervento della DL.

R838.140 La ditta assuntrice è tenuta a collaborare per tutta la durata del cantiere, con altre ditte e deve assicurare una regolare continuità e buona riuscita dei lavori sotto ogni aspetto. In particolare deve tenersi in contatto con le altre ditte assuntrici allo scopo di organizzare in modo pratico e tempestivo le forniture sul cantiere e la coordinazione dei lavori. La ditta assuntrice è tenuta a verificare tutte le indicazioni date nei disegni e, ove occorre, anche rilevare sul posto le misure. In caso di inesattezze o discordanze dei piani, deve darne immediatamente comunicazione alla direzione lavori. La ditta assuntrice è responsabile dell'esatto raccordo delle opere ad essa additate con quelle eseguite da altre ditte.

R 838.150 Per una regolare organizzazione e un giusto coordinamento dei lavori sarà indetta debita riunione di cantiere settimanale con giorno, ora e particolarità stabiliti dalla direzione lavori. La presenza della ditta assuntrice, tramite il proprio responsabile, è obbligatoria e perentoria.

R839 Cartello pubblicitario.

839.100 L'esecuzione del cartello pubblicitario con riferimento al progetto, al nominativo del committente, dei progettisti e delle ditte esecutrici verrà appaltato separatamente. L'imprenditore si assumerà i costi per l'iscrizione del proprio nominativo, conformemente alle disposizioni del committente nella misura di CHF 250.- per iscrizione. Singoli cartelli pubblicitari delle imprese non sono permessi.

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

841 Misurazioni.

841.100 Concetto.

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

842 Tracciamenti.

842.100 Concetto.

842.110 Trattandosi di una ristrutturazione di un edificio esistente con una parte completamente nuova, il proprietario della costruzione o il suo rappresentante (DL), chiede la verifica dei tracciamenti al Municipio del geometra ufficiale incaricato.

842.120 Il tracciamento secondario a partire dagli elementi indicati dal geometra, quello a partire dagli elementi indicati nei piani di progetto e eventuali ulteriori tracciamenti e profili necessari all'esecuzione dei lavori sono compito dell'imprenditore. Gli oneri derivanti devono essere compresi nelle posizioni delle installazioni, rispettivamente nei prezzi unitari.

842.130 Eventuali ulteriori tracciamenti e profili necessari all'esecuzione dovranno essere eseguiti dall'imprenditore. Oneri da includere nei prezzi unitari.

843 Misurazioni di controllo.

843.100 Piani e concetti di controllo.

843.110 Eventuali differenze o inesattezze riscontrate devono essere segnalate tempestivamente alla DL. La mancata segnalazione obbliga l'assuntore a rispondere dei danni che ne derivano.

843.200 Prestazioni del COM.

843.210 Al COM spetta assicurare il tracciamento primario per l'esecuzione del grezzo ad opera del geometra ufficiale incaricato gli oneri derivanti sono a carico del committente.

-
- 843.300 Prestazioni dell'offerente.
- 843.310 Le misurazioni inerenti i lavori svolti dovranno avvenire in contraddittorio con l'assuntore o suo rappresentante e la DL.
Tutte le opere eseguite in conformità degli atti contrattuali saranno rilevate, misurate e registrate in più copie nell'apposito libretto e controfirmati in segno di accettazione dall'assuntore e dalla DL. Dimensioni eccedenti quelle di progetto, non ordinate dalla DL non verranno riconosciute, mentre per le dimensioni inferiori a quelle del progetto, se accettate dalla DL, verrà fatta la trattenuta corrispondente in fase di liquidazione.
- 850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale.**
- 854 Manutenzione e pulizia.**
- 854.100 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.
- 855 Servizio invernale.**
- 854.100 Lo sgombero della neve dalle piazze delle installazioni e dell'area di cantiere è di competenza dall'impresa costruttrice.
- 860 Demolizioni, smontaggi, lavori di ripristino.**
- 862 Ripristino a lavori ultimati.**
- 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.
- 880 Prove e campioni.**
- 882 Controlli e prove.**
- 882.200 Controlli e prove di qualità di materiali e prodotti.
- 882.210 La certificazione dei materiali o le prove preliminari eseguite a questo scopo sono a cura e a carico dell'offerente.
Le prove preliminari previste sono indennizzate con le posizioni dell'elenco prezzi; nel caso i risultati di dette prove non soddisfacessero i requisiti, le stesse sono a carico dell'offerente.
Gli oneri per i controlli durante esecuzione sono assunti dal COM e indennizzate secondo apposite posizioni dell'elenco prezzi; nel caso i risultati di dette prove non soddisfacessero i requisiti, le stesse sono a carico dell'offerente.
Il laboratorio incaricato delle prove e dei controlli deve inviare copia dei risultati delle prove (intermedi o finali) direttamente alla DL al più presto possibile.
- L'offerente dichiara d'aver preso conoscenza delle prescrizioni particolari contenute nella documentazione di gara e d'aver inoltrato la presente offerta elaborata sulla base delle stesse.

900 Assicurazioni, amministrazione.

920 Assicurazioni del COM.

921 Assicurazione responsabilità civile del COM.

921.100 Il COM non stipula un'assicurazione RC.

922 Assicurazione dei lavori di costruzione.

922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (Bauwesenversicherung). L'aliquota a carico dell'offerente, sull'importo netto della liquidazione (IVA esclusa), ammonta allo 0.3 %.

930 Assicurazioni dell'imprenditore.

Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.

931 Assicurazione responsabilità civile dell'imprenditore.

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.

932 Assicurazioni speciali.

932.100 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 Rapporti giornalieri.

Per lavori secondo prezzi unitari (pos. CPN. e gerarchia eCCC-E).

Per lavori secondo prezzi globali.

Per lavori secondo prezzo forfetario.

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.

941.120 Rapporti settimanali.

941.130 Rapporti a regia.

Rapporti a regia, 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 Lavori a regia.

942.110 Regole di retribuzione.

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

942.120 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.

943 Fatturazione delle variazioni di prezzo.

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

I prezzi nuovi per lavori non previsti nel modulo d'offerta dovranno essere fissati prima della loro esecuzione, si richiede l'approvazione del COM.

L'analisi dei nuovi prezzi dovrà essere elaborata sui prezzi base dell'offerta principale (manodopera e materiali).

I prezzi devono essere in linea con il capitolato.

Lavori non previsti ed eseguiti senza la preventiva fissazione dei prezzi non verranno riconosciuti.

944 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

944.100 Prescrizioni amministrative.

Tutte le fatture e le richieste di pagamento dovranno essere in accordo alle Indicazioni e istruzioni per la fatturazione riportare nel sito della Sezione della logistica (tema Fatture) (www.ti.ch/fatture-logistica).

Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal rispettivo bollettino di consegna indicante quantità, descrizione articolo. Detto documento deve essere debitamente firmato dal responsabile delle ordinazioni dei singoli utenti o dal suo sostituto che riceve in consegna la merce, soltanto dopo avere effettuato la verifica.

La fattura sarà riconosciuta unicamente se accompagnata dai bollettini firmati di cui sopra comprovanti l'avvenuta consegna nei termini concordati, completa delle indicazioni di cui sopra ed inviata in formato elettronico (un unico file .pdf contenente fattura e bollettino) al seguente indirizzo e-mail: dfe-sl.fatture@ti.ch.

944.110 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 data ricezione fattura.

945 Piani dei pagamenti, pagamenti anticipati, rateali e di situazione.

945.100 Piano dei pagamenti.

945.400 Acconti.

945.410 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.

946 Liquidazione finale.

- 946.200 Termini per la verifica della liquidazione finale.
- 946.210 Secondo norma SIA 118, art. 154, con le relative deroghe.
- 946.300 Termine per il pagamento della liquidazione finale.
Secondo norma SIA 118, art. 155, con le relative deroghe.
- 946.400 Trattenute.
Le trattenute di garanzia saranno versate all'offerente secondo l'art. 152 della norma SIA 118.

947 Partecipazione dell'imprenditore alle spese.

- 947.100 Le tasse di bollo cantonali relative alla stipulazione del contratto saranno completamente a carico dell'imprenditore.
- 947.200 Per pannelli pubblicitari di cantiere.
- 947.210 Verrà dedotto un importo di CHF 250.- per l'iscrizione del nome (Pos. 839.100).
- 947.300 Per energia elettrica e acqua industriale, mezzi di comunicazione.
- 947.310 0.25 % dell'importo lordo di liquidazione (IVA. esclusa) (pos. 442.500).
- 947.400 Per lavori di pulizia del cantiere.
- 947.410 0.50% del importo lordo di liquidazione (IVA esclusa) (pos. 442.500).
- 947.500 Danni provocati da ignoti. (non rimborsabili da RC).
- 947.510 0.15 % dell'importo lordo di liquidazione (I.V.A. esclusa).
- 947.600 Per assicurazione di cantiere (Bauwesen).
- 947.610 0.30 % del importo lordo di liquidazione IVA esclusa (Pos. 922.100).

950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.

951 Autorizzazioni.

951.100 Vanno richieste tutte le autorizzazioni necessarie riferite all'appalto.

952 Disposizioni delle autorità.

952.100 Per l'esecuzione delle opere l'assuntore è tenuto ad osservare tutte le ordinanze comunali, cantonali e federali in materia di traffico, rumori molesti, polizia, ecc. Ogni contratto o accordo fatto dall'impresa con enti o autorità dovrà essere discusso e approvato dalla DL. e dal Capoprogetto. Gli oneri derivanti da questi contratti, contributi, tasse, ecc. con i relativi permessi, devono essere compresi nei prezzi.

960 Documenti dell'opera.

961 Documentazione dell'opera.

961.100 È fatto obbligo all'assuntore di allestire una documentazione completa dell'opera (anche fotografica) dei processi di lavorazione soprattutto per le parti d'opera che non possono essere verificate successivamente perché nascoste da ulteriori processi di lavorazione e/o manufatti eseguiti da altre ditte. Sono richiesti inoltre tutti i documenti di certificazione dei materiali come descritti nel modulo di offerta.

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'oltro 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 dei prezzi.

700.200 Prezzi fissi, senza variazioni.

MODULO D'OFFERTA

Descrittivo e modulo d'offerta No. 9

9 Opere da pittore esterne 111 Lavori a regia

000 Condizioni

. Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

.200 Il paragrafo 000 contiene le definizioni dei termini tecnici. Il sottoparagrafo 030 viene ripreso in modo inalterato dal CPN e quindi riportato integralmente nell'elenco delle prestazioni.

030 Terminologia, abbreviazioni, informazioni

031 Terminologia.

.100 Materiale di esercizio: materiale che viene impiegato durante il processo di produzione, ma che non è un componente del prodotto finito.

.200 Prestazione di terzi: mezzi di sollevamento mobili, benne, trasporti, smaltimenti e simili. Le prestazioni possono essere fornite dall'imprenditore o da terzi.

032 Abbreviazioni.

.100 IPB: Comunità d'interesse dei committenti privati.

.200 KBOB: Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei committenti pubblici.

.300 SSIC: Società Svizzera degli Impresari Costruttori.

033 Informazioni.

.100 Personale addetto alla sorveglianza: capomuratore, capo-squadra, capoofficina, capomontatore e simili (classe di salario V o superiore).

.200 Specialista: muratore per manutenzione, specialista in brillamento (classe di salario Q oppure A), giardiniere per manutenzione e simili.

.300 Personale qualificato: muratore, costruttore stradale, spe-

033.300	cialista in risanamento del calcestruzzo, specialista di impermeabilizzazioni, conducente di macchine di cantiere, gruista, (classe di salario Q, A oppure B); autista, metalcostruttore, montatore di ponteggi, giardiniere e simili.						
.400	Personale ausiliario: operaio edile, (classe di salario C), addetto alla marcatura stradale, aiuto giardiniere e simili.						
100	Personale						
	Valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.						
120	Prezzi a regia orari del committente						
121	Secondo la base del committente. Computo: importo totale previsto delle ore del personale. up = Fr.						
.001	Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore. Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore = Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore. Somma dei salari secondo i prezzi a regia.						
	:E02.01 :PG 10'000 up						
200	Materiale						
	Valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.						
210	Materiale secondo i prezzi a regia dell'offerente						
211	Qualsiasi tipo di materiale.						
.001	Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore. Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore = Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore. Somma dei materiali secondo i prezzi a regia.						
	:E02.01 :PG 2'500 up						
300	Inventario						
	Valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.						
310	Inventario secondo i prezzi a regia dell'offerente						
	Riporto						.....

313	Utensili.							
.001	Ribasso dell'imprenditore.							
	Calcolo del fattore.							
	Ribasso %							
	Fattore =							
	(100 - ribasso) : 100.							
	Fattore =							
	Calcolo. up = Fr., prezzo							
	unitario = fattore.							
	Somma dei materiali secondo i							
	prezzi a regia.							
	:E02.01	:PG	1'000	up	.....	.....		
111	Totale Lavori a regia							.....

113 Impianto di cantiere

000 Condizioni

. Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.

. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

.200 Il paragrafo 000 contiene regole di retribuzione, metodi di misurazione e definizioni di termini tecnici. I sottoparagrafi 010, 020 e 030 vengono ripresi in modo inalterato dal CPN e quindi riportati integralmente qui di seguito.

010 Regole di retribuzione

011 Regole di retribuzione generali.

.100 Le posizioni relative all'impianto di cantiere comprendono la retribuzione per le necessarie attrezzature, e ciò per la durata derivante dal genere e dall'entità dei lavori descritti nell'elenco prestazioni, nonché dal procedimento di lavoro previsto.

.200 Il modulo d'offerta contiene, in deroga alla norma SIA 118, art. 43, posizioni nelle quali la messa a disposizione è descritta separatamente a prezzo globale o forfettario. La norma SIA 118, art. 146, si applica anche in queste posizioni.

.300 Demolizione/rimozione libera.
Salvo altra disposizione, con il termine demolizione/rimozione libera si intende quanto segue:
. Demolizione/rimozione di un'opera, di una parte d'opera o di materiali, carico, trasporto, messa in deposito e smaltimento del materiale risultante.
. Il metodo di demolizione, di rimozione, di trasporto, di messa in deposito e di smaltimento è a libera scelta dell'imprenditore. Esso deve però essere conforme alle disposizioni legali vigenti ed è parte integrante del prezzo.
. Le tasse di deposito e di smaltimento sono comprese nel prezzo.
. Se durante i lavori di demolizione/rimozione si presentassero dei materiali inquinati, questi ultimi vanno rimossi, trattati e smaltiti separatamente e non sono compresi nel prezzo della demolizione/ rimozione libera.
. Il materiale demolito/rimosso diventa proprietà dell'imprenditore.

.400 Demolizione/rimozione controllata. Salvo altra disposizione

011.400 con il termine demolizione/rimozione controllata si intende quanto segue:
. Demolizione/rimozione di un'opera, di una parte d'opera o di materiale, pulitura, preparazione, carico, trasporto, selezione e messa in deposito del materiale rimosso in un luogo di raccolta. Le caratteristiche richieste alle parti demolite/rimosse vanno descritte nelle disposizioni particolari.
. L'ubicazione dell'area di selezione e del luogo di raccolta va indicata nelle disposizioni particolari.
. Demolizione, rimozione, trasporto, selezione e messa in deposito devono essere conformi alle disposizioni legali vigenti e sono parte integrante del prezzo.
. Le tasse di deposito e di smaltimento non sono comprese nel prezzo.
. Il materiale rimosso rimane di proprietà del committente. Egli decide riguardo all'utilizzazione successiva o al trattamento del materiale a partire dal luogo di raccolta. Queste prestazioni non sono comprese nei prezzi della demolizione/rimozione controllata.

012 Prestazioni comprese.

.100 Per gli impianti relativi alle miscele con legante, per i quali viene richiesta una procedura di valutazione della conformità, i costi per le prime prove, le dichiarazioni di conformità e i controlli di produzione interni sono compresi.

013 Prestazioni non comprese per "Impianto di cantiere" del sottopar. 110.

.100 Impianti v. paragrafi da 200 a 900.

.200 Impianti semaforici e regolazione del traffico.

.300 Servizio invernale, ordinato dal committente.

.400 Impianti di cantiere contemplati in altri capitoli CPN.

020 Metodi di misurazione

021 Regole di computo generali.

.100 Unità di tempo non intere.

.110 Mese non intero: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/30 del prezzo unitario mensile concordato.

.120 Settimana non intera: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/7 del prezzo unitario settimanale concordato.

030 Terminologia

031 Terminologia generale.

.100 Impianto di cantiere: insieme delle attrezzature che l'im-

- 031.100 prenditore necessita per l'esecuzione del suo lavoro secondo il contratto.
- .200 Durata delle prestazioni dell'imprenditore: tempo necessario per la fornitura di una prestazione secondo il contratto d'appalto.
- .300 Installazione: preparazione dell'attrezzatura di cantiere pronta al servizio.
- .400 Rimozione: smontaggio e sgombero dell'impianto di cantiere.
- .500 Fine dei lavori di costruzione grezza: la fine dei lavori di costruzione grezza è definita nel capitolo CPN 102.
- .600 Spostamento: rimozione e reinstallazione delle attrezzature di cantiere sullo stesso cantiere.
- .700 Messa a disposizione.
- .710 Per i lavori di costruzione in generale: la messa a disposizione dell'impianto di cantiere dura dall'inizio dell'installazione alla fine della sua rimozione.
- .720 Per i lavori in sotterraneo: vale la regola per l'adattamento dei termini secondo la norma SIA 118/198.

100 Impianto di cantiere e regolamentazioni particolari

Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.

110 Impianto di cantiere

111 Impianto di cantiere. Prestazioni secondo la norma SIA 118. Le attrezzature per terzi sono comprese nel prezzo, se nel cap. 102 sono indicate come parte integrante del prezzo globale o forfettario.

- .002 IMPIANTO DI CANTIERE
Impianto di cantiere a prezzo globale secondo la norma SIA 118, per i lavori descritti nel presente capitolato.
Trasporto di andata e ritorno, carico e scarico, montaggio, smontaggio, compresa la messa a disposizione di tutto quanto necessario per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori descritti nel presente capitolato e modulo d'offerta, Compreso lo sgombero a fine lavori e la pulizia finale.
L' utilizzo dei mezzi di sollevamento (gru di cantiere) dev'essere concordato

111.002 direttamente con l'impresa di costruzione. Gli oneri, modalità e prezzi sono a carico della ditta appaltante e da regolare direttamente con l'impresa di costruzioni, pertanto la Direzione Lavori non entra nel merito. L'imprenditore deve includere nei prezzi unitari ogni onere per l'utilizzo delle installazioni di cantiere, per il trasporto a mano del proprio materiale tra un piano e l'altro e per lo spostamento degli stessi, in qualsiasi punto necessario per esigenze lavorative. Il committente metterà a disposizione dell'imprenditore i ponteggi di facciata, gli stessi non dovranno in alcun modo essere manomessi senza l'autorizzazione della direzione lavori. Eventuali rifiuti provenienti dalle lavorazioni, sono da allontanare e smaltire a carico dell'imprenditore il quale dovrà tenerne conto nei prezzi unitari esposti, compreso l'eventuale noleggio di benne per la raccolta del materiale. L'imprenditore deve anche valutare che il cantiere può subire slittamenti causati dagli eventi meteorologici o da lavori extra richiesti dal committente, pertanto ne deve tenere debitamente conto nel prezzo. Prezzo globale per tutte le opere previste nel presente capitolato e modulo d'offerta. Per tutta la durata dei lavori dell'imprenditore.

up=gl

:E02.01 :PG
:E02.02 :GP
:Totale

1 up
1 up
2 up

.....

.003 Misure di sicurezza supplementari alla pos. 111.101, per la messa in sicurezza che l'imprenditore ritiene necessarie, in aggiunta a quelle già previste dal committente, nel rispetto della legge sul lavoro (LL),

Riporto

.....

111.003 dell'assicurazione infortuni (LAINF) e dell'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione (OLCostr), dell'ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI).
Elenco delle misure adottate:

.....
.....
.....
.....
.....

Prima di allestire l'offerta, l'imprenditore deve prendere visione dell'ubicazione del cantiere e delle relative strutture.

Le misure di sicurezza sono da adottare per tutto il cantiere.

Prezzo globale per tutta la durata dei lavori.

up=gl

:E02.01	:PG	1	up
:E02.02	:GP	1	up
:Totale		2	up

400 Locali, trasporto di persone, ponteggi

. Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.

. Prestazioni comprese: manutenzione ordinaria e funzionale.

460 Ponteggi

461 Ponteggi necessari all'imprenditore: montaggio, messa a disposizione, spostamenti e smontaggio.

.002 Fornitura e posa di ponteggi fissi e mobili supplementari a discrezione dell'imprenditore in aggiunta ai ponteggi di facciata messi a disposizione dal committente.

Montaggi, smontaggi, spostamenti e noleggi.

Per tutta la durata delle prestazioni dell'imprenditore.

up=gl

:E02.01	:PG	1	up
:E02.02	:GP	1	up
:Totale		2	up

113 Totale Impianto di cantiere

.....

342 Isolamento termico a cappotto

000 Condizioni

. Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.

. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

.200 Il paragrafo 000 contiene le regole di retribuzione e i metodi di computo della norma SIA 118/243 "Condizioni generali relative all'isolamento termico a cappotto", nonché definizioni di termini tecnici. I sottoparagrafi 010, 020 e 030 vengono ripresi in modo inalterato dal CPN e quindi riportati integralmente qui di seguito.

010 Regole di retribuzione

011 Prestazioni comprese. Le prestazioni seguenti vanno eseguite a regola d'arte e, anche se non descritte in modo particolare, sono comprese nei prezzi unitari.

.100 Presentazione fino a 5 campioni di intonaco o di pannelli, dimensioni fino a m 0,5x0,5.

.200 Prima verifica dell'umidità del supporto.

.300 Ponteggi per un'altezza di lavoro fino a m 3,0.

.400 Interruzioni di lavoro dovute a condizioni atmosferiche.

012 Prestazioni non comprese. Le prestazioni seguenti, se non eseguite a cura del committente, vengono retribuite separatamente all'imprenditore.

.100 Per i lavori preliminari (1).

.110 Impianto di cantiere.

.120 Messa a disposizione di locali da parte dell'imprenditore previa accettazione del committente.

.130 Demolizione e smontaggio di elementi costruttivi quali davanzali, telai, coperture di bordi di tetti e simili.

.140 Protezione di parti d'opera.

012.150 Protezione contro l'umidità di parti in legno.

- .160 Trattamento preliminare del supporto.
- .170 Pulitura del supporto mediante spazzolatura, lavaggio con acqua o con soluzione alcalina e simili.
- .180 Protezione contro gli influssi atmosferici.
- .200 Per i lavori preliminari (2).
- .210 Protezione dal sole dei pannelli di materiale espanso rigido EPS con superficie non di colore bianco, sulle superfici di facciata.
- .220 Misure particolari per l'esecuzione di lavori a una temperatura esterna inferiore a gradi C 5.
- .230 Preparazione del supporto, p.
es. irruvidimento, lisciatura, stuccatura, applicazione di prodotti per il miglioramento dell'adesione, intonacatura di uguagliamento, applicazione di strati impermeabili e simili.
- .300 Per l'esecuzione.
- .310 Lavori di adattamento e di raccordo dei pannelli termoisolanti a parti d'opera adiacenti, p.es. intaglio dei pannelli in corrispondenza di telai di finestre allargati.
- .320 Strati di spessoremento in pannelli termoisolanti.
- .330 Rivestimento di parti in legno, metallo e materiale sintetico.
- .340 Esecuzione di tagli di separazione, giunti di movimento, smussi e simili.
- .350 Sigillatura in corrispondenza di raccordi, elementi passanti e simili.
- .400 Per i lavori accessori.
- .410 Smontaggio, adattamento e rimontaggio di elementi costruttivi, parti di installazioni e ferramenta.
- .420 Esecuzione e rimozione o smontaggio di superfici campione dalla facciata.
- .430 Montaggio di davanzali e soglie.
- .440 Chiusura dei fori utilizzati per l'ancoraggio dei ponteggi.
- .450 Lavori accessori per le superfici interrate.

020 Metodi di misurazione

021 Regole di computo generali.

- .100 L'indennizzo di difficoltà di esecuzione per mezzo di

- 021.100 supplementi di computo (quantità fittizie aggiunte al computo effettivo) non è ammesso.
- .200 Salvo accordi contrari, le misure saranno determinate secondo i metodi di misurazione descritti di seguito.
- .300 Il computo viene determinato in base alle misure effettive. Le compenetrazioni vengono misurate una sola volta.
- .400 Le superfici di aperture, risparmi, feritoie, nicchie o parti di costruzione compenetranti fino a m2 1,0 non vengono dedotte dal computo.
- 022 Computo al metro quadrato:
- . Pulitura del supporto. Le aperture singole fino a m2 7 non vengono dedotte.
 - . Trattamento preliminare del supporto.
 - . Protezione di parti d'opera.
 - . Isolamento termico a cappotto su facciate e superfici sottovista.
 - . Vele.
 - . Isolamento termico a cappotto di superfici interrate.
 - . Armatura supplementare su zone soggette agli urti.
 - . Tasselli a piattello.
- 023 Computo al metro lineare:
- . Demolizione e smontaggio di elementi costruttivi quali coperture di bordi di tetti e simili.
 - . Isolamento termico a cappotto su spalle e architravi.
 - . Profili paraspigolo e di bordo.
 - . Raccordi a coperture di bordo di tetto o a copertine, raccordi concavi, angolari di bordi di tetto e simili.
 - . Lavori di adattamento e di raccordo dei pannelli termoisolanti a parti d'opera adiacenti, p.es. intaglio dei pannelli in corrispondenza di telai di finestre allargati.
 - . Isolamento termico a cappotto in corrispondenza di raccordi a tetti piani e a balconi.
 - . Esecuzione di spigoli e angoli.
 - . Pannelli di partenza (zoccolo).
 - . Esecuzione e sigillatura di giunti di movimento.
 - . Naselli e gocciolatoi.
 - . Listelli, fasce, cornici d'angolo, contorni, battute, correnti e simili.
 - . Davanzali e soglie.
 - . Strati di spessoremento in pannelli termoisolanti.
- 024 Computo al pezzo:
- . Armatura supplementare attorno alle finestre.
 - . Raccordi ad angolo con tagli obliqui, bordi rialzati, bordi per intonaco, giunti di movimento (elementi di dilatazione) e simili.
 - . Nicchie di lamelle e avvolgibili.
- 025 Computo al metro lineare o al pezzo:
- . Demolizione e smontaggio di elementi costruttivi quali davanzali o cornici.
 - . Tagli di separazione.
 - . Raccordo a parti d'opera.
 - . Sigillature impermeabili in corrispondenza di raccordi e

- 025 attorno a elementi passanti.
 . Elementi integrati nel sistema.
- 030 Terminologia, informazioni

- 031 Terminologia.
- .100 Terminologia (1).
- .110 Intonaco di uguagliamento: strato che rende uniforme supporti irregolari.
- .120 Giunto di movimento: giunto fra parti di edificio o di elementi costruttivi per la ripresa dei cambiamenti di direzione, forma e posizione di questi elementi e per la compensazione della tolleranza di fabbricazione e di esecuzione.
- .130 Strato per il miglioramento dell'adesione: strato che permette di migliorare l'adesione dell'intonaco di uguagliamento al supporto.
 . Strato di ancoraggio: strato a base di leganti sintetici con aggiunta di leganti idraulici.
 . Ponte adesivo: strato a base di soli leganti sintetici.
 . Rinzafo in malta di cemento: strato a base di leganti idraulici.
- .140 Strato di protezione contro l'umidità: strato per la protezione dello strato di superficie al di sotto della linea di base della facciata.
- .150 Linea di base della facciata: linea di transizione fra la parte nascosta, per esempio dal terreno, e la superficie visibile della facciata. La linea di base corrisponde al filo superiore del terreno.
 Essa va considerata anche in corrispondenza di terrazze, balconi, scale esterne e simili.
- .160 Strato isolante: serve a impedire la migrazione o il passaggio delle impurità dal supporto; quest'ultime potrebbero provocare delle macchie.
- .200 Terminologia (2).
- .210 Taglio di separazione: taglio continuo attraverso tutti gli strati dell'intonaco per la separazione completa dell'intonaco da altre parti d'opera o da strati di intonaco in corrispondenza di raccordi.
- .220 Supporto: superficie sulla quale vengono incollati direttamente e/o fissati meccanicamente i pannelli isolanti.
- .230 Strato di spessoramento: strato termoisolante per l'uguagliamento del supporto, atto alla ricezione di elementi, p.es. di architravi.
- .240 Trattamento preliminare: preparazione del supporto, p.es. rimozione di strati non aderenti, ripristino, consolidamento, pulitura, misure per il miglioramento dell'adesione.

031.250	Strato termoisolante: strato composto da pannelli termoisolanti.				
032	Informazioni.				
.100	I pannelli termoisolanti di polistirolo espanso EPS con superficie di colore diverso dal bianco devono essere protetti dall'irraggiamento solare intenso. Il rivestimento del ponteggio va eseguito a cura del committente.				
.200	I sistemi per i quali vengono utilizzati pannelli termoisolanti a partire da mm 160 vanno descritti con il par. 300.				
100	Lavori preliminari e lavori a regia				
	Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.				
120	Protezione di parti d'opera				
126	Protezione di parti d'opera.				
.100	Protezione di parti d'opera.				
.102	Protezione accurata di tutte le parti d'opera esistenti che potrebbero essere danneggiate durante i tinteggi delle facciate, compresa rimozione e sgombero a lavori ultimati. Materiale a scelta dell'imprenditore. Eventuali danneggiamenti causati dall'imprenditore dovranno essere riparati dal medesimo o in ogni caso l'imprenditore dovrà assumersi i costi per la sistemazione del danno. Compresi supplementi per lavorazioni su mazzette, davanzali e architravi.				
	:E02.02 :N.	1	gl	.....	.....
150	Preparazione del supporto				
151	Pulitura del supporto.				
.100	A misura.				
.102	Pulitura con spazzola e risciacquo con acqua.				
	:E02.02 :N.	190	m2	.....	.....
153	Trattamento preliminare del supporto.				
.801	Applicazione di fissativo tipo				
	Riporto				.....

153.801 per consolidare il fondo tipo
Keim Concretal Fixativ.

-Fondo minerale a base di
silicato di potassio.

-pH 11.

-Altamente permeabile al
vapore acqueo e altamente
resistente agli agenti
atmosferici.

Prodotto equivalente offerto
dall'imprenditore:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Allegare scheda tecnica di
riferimento.

Compresi supplementi per
applicazioni su mazzette,
davanzali e architravi.

up = m2

:E02.02

:N.

190

up

.....

200 Isolamento termico a cappotto con pannelli di polistirolo
espanso EPS, d fino a mm 150

Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di
misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono
le condizioni indicate nella pos. 000.200.

210 Facciate

211 Isolamento termico a cappotto con pannelli di polistirolo
espanso EPS. Intonaco di finitura sintetico con legante
organico, fratazzato, grana mm 2, di colore bianco. Into-
naco di fondo con rete d'armatura.

.100 Incollaggio dei pannelli con malta adesiva su supporto re-
sistente.

.110 Massa volumica apparente kg/m3 15, RF2 cr (indice
d'incendio 5.1).

Torrini vani scale settori 1 e
3 e spalle laterali settore 2.

Pannelli isolanti tipo

Swisspor Lambda White 031.

Prodotto equivalente offerto
dall'imprenditore:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Allegare scheda tecnica di
riferimento.

Riporto

.....

211.110 Coefficiente di conducibilità
termica λ W/mK 0.031.

.115 Spessore strato isolante mm
100.

Incollaggio alla superficie
precedentemente spazzolata e
lavata.
Compresi tagli ed adattamenti
a parti d'opera esistenti.

Ciclo di applicazione
per colori scuri su intonaci
minerali o cappotti esterni
esistenti con finitura a base
minerale.
Applicazione di rasante tipo
Keim AcquaRoyal, doppia rete
annegata (spessore minimo mm
9) e finitura tipo
Glattputz grana 1,2 mm
(spessore minimo mm 3).
Malte minerali con classe di
assorbimento dell'acqua W2 in
base alla norma DIN EN 1015-
18.

Prodotto equivalente offerto
dall'imprenditore:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Allegare scheda tecnica di
riferimento.

Applicazione di tinteggiatura
a due riprese tipo Keim
Soldalist Coolit di colore
scuro. Colore di riferimento
tipo Keim 9008 S dal
campionario
Keim Exclusiv o a scelta
dell'architetto.
Tinteggio coprente minerale a
base di silicato di potassio
con capacità di riduzione del
riscaldamento solare nelle
tonalità di colore scuro.
Garanzia di tenuta al colore
BFS A1.
 $S_d \leq 0,02$ m .
Prodotto equivalente offerto
dall'imprenditore:

.....
.....
.....
.....

Riporto

.....

211.115	 Allegare scheda tecnica di riferimento. Compresi supplementi per applicazioni su mazzette e architravi. :E02.02 :N.	190	m2	.....	.....
217	Requisiti supplementari all'intonaco di fondo. .100 Armatura supplementare. .110 2 strati di rete d'armatura. .113 Secondo strato di rete d'armatura, posa in diagonale sugli angoli delle aperture, dimensioni mm 300x400. :E02.02 :N.	40	pz	.....	.....
700	Lavori accessori (1) ----- Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.				
730	Pannelli di partenza -----				
734	Pannelli di partenza a contatto con acqua di scorrimento. Quale supplemento alla superficie di facciata. .100 Pannelli termoisolanti di polistirolo estruso XPS. .181 Pannelli di partenza intorno ai torrini delle scale. Come supplemento alla pos. 211.110. h mm 600. Spessore strato isolante mm 100. up = m2 :E02.02 :N.	40	up	.....	.....
750	Angoli, spigoli, gocciolatoi, sporgenze, rientranze -----				
751	Angoli dell'edificio. .100 Angoli interni ed esterni. .101 Verticali. :E02.02 :N.	60	m	.....	.....
	.102 Orizzontali. :E02.02 :N.	16	m	.....	.....

Riporto

.....

753	Gocciolatoi.						
	.200 Con profilo.						
	.201 Di materiale sintetico.						
	:E02.02	:N.	16	m	.....	.....	
754	Rinforzo di spigoli.						
	.100 Con rete d'armatura.						
	.110 Per angoli esterni.						
	.111 Angolare con rete d'armatura.						
	:E02.02	:N.	60	m	.....	.....	
800	Lavori accessori (2)						
	----- Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.						
850	Sigillatura di giunti						

851	Sigillatura di giunti con mastice ibrido. Materiale di priempimento morbido. Comprese la pulitura dei giunti e l'imprimatura.						
	.100 Giunti in facciata, in angoli interni, verso parti d'opera adiacenti e simili. Colore a scelta del progettista.						
	.101 b mm 15.						
	:E02.02	:N.	50	m	.....	.....	
R 890	Lavorazioni supplementari.						
R 891	Creazioni di nicchie.						
R	.111 Rivestimento di nicchie per alloggiamento inverter. Zona torrini vani scale S1 e S3. Rivestimento di superfici orizzontali e verticali in nicchia con materiale RF1 a scelta dell'imprenditore (punto di fusione maggiore ai 1'000°C). Conducibilità termica 0,030 W/mK. Spessore cm 10. Compresi rinforzi incombustibili per i fissaggi degli inverter. Compresi eventuali supplementi per raccordi a parti d'opera esistenti, impianti o a telai						
	Riporto						.....

R	891.111	di supporto per le griglie di chiusura delle nicchie (griglie e telai forniti da terzi). Finitura dei pannelli RF1, materiale a scelta dell'imprenditore. Dimensioni nicchie: LxPxH: cm 289x70x225. Come da piani architettonici numero 550 e 553. Numero totale nicchie da rivestire: 2. :E02.02 :N.	20	m2	.....	.....
R	892	Tagli speciali.				
R	.111	Taglio di separazione capillare riempito con materiale tipo Sto Flexy. Prodotto equivalente proposto dall'imprenditore: Allegare scheda tecnica. Compresa relativa sigillatura con mastice ibrido ad alta elasticità. :E02.02 :N.	100	m	.....	.....
R	893	Raccordi.				
R	.111	Creazione di tagli e raccordi a bocchette di presa/espulsione dell'aria. Dimensioni bocchette cm 40x40. Come da piani architettonici numero 550 e 553. :E02.02 :N.	4	pz	.....	.....
900	Supplementi all'intonaco di finitura, interruzioni di lavoro, chiusura di fori in facciata e simili ----- Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.					
920	Interruzioni di lavoro, chiusura di fori in facciata e simili -----					

Riporto

921	Interruzioni di lavoro, chiusura successiva di fori in facciata.						
	.200 Chiusura successiva di fori in facciata.						
	.201 Fori derivanti da ancoraggi di ponteggi. Esclusi i tempi di attesa.						
	:E02.02	:N.	50	pz	.....	.....	
342	Totale Isolamento termico a cappotto						.....

676 Opere da pittore esterne

000 Condizioni

- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
- . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

.200 Il paragrafo 000 contiene le regole di retribuzione e i metodi di misurazione della norma SIA 118/257 "Condizioni generali relative alle opere da pittore e di tappezzeria" nonché le definizioni dei termini tecnici. I sottoparagrafi 010, 020 e 030 vengono ripresi in modo inalterato dal CPN e quindi riportati integralmente qui di seguito.

010 Regole di retribuzione

011 Prestazioni comprese. Le prestazioni seguenti vanno eseguite a regola d'arte e, anche se non descritte in modo particolare, sono comprese nei prezzi unitari.

.100 . Verifica del supporto secondo la norma SIA 257.

- . Campioni con campionario portatile.
- . Campioni di rivestimenti murali per trattamento successivo, da campionario.
- . Carteggiatura a secco di vecchi rivestimenti.
- . Eliminazione a secco di polvere e di altra sporcizia dalle parti d'opera da trattare.
- . Delimitazioni verso altre parti d'opera.
- . Smaltimento del materiale di copertura dell'imprenditore.
- . Altezza di lavoro fino a m 3,00 dalla base di appoggio.
- . Smontaggio e rimontaggio di ante di finestre, una volta, massa inferiore a kg 25 al pezzo.
- . Smontaggio e rimontaggio di coperchi elettrici nell'ambito di lavori di rinnovo.
- . Trattamento di ferramenta con lo stesso prodotto di finestre, porte e simili (ferramenta di chiusura esclusa).
- . Colori bianco standard del fornitore ottenibili senza supplemento; per i colori di pavimenti e velature valgono i colori contrassegnati come standard contenuti nell'assortimento del fornitore.
- . Riparazione di difetti.
- . Calcolo dell'indice di sollecitazione, consegna delle istruzioni di manutenzione.

012 Prestazioni non comprese. Le prestazioni seguenti, se non

012 sono descritte nell'elenco delle prestazioni, vengono retribuite separatamente all'imprenditore. Le prestazioni non comprese vanno presentate in forma scritta al committente per l'approvazione prima della loro esecuzione.

- .100 . Prove di laboratorio, analisi di fisica della costruzione.
 - . Realizzazione di superfici campione sul posto.
 - . Campioni per rivestimenti murali finiti.
 - . Supplementi per esecuzioni a tappe e interruzioni dei lavori non previste.
 - . Misure di protezione contro gli influssi atmosferici.
 - . Preparazione del supporto come p.es. stuccatura e trattamento preliminare.
 - . Delimitazione di applicazioni e colori differenti sullo stesso supporto.
 - . Protezione di parti d'opera, lavori di copertura.
 - . Trasporto di parti d'opera da trattare.
 - . Pulizia di coperchi elettrici nell'ambito di lavori di rinnovo.
 - . Smontaggio e rimontaggio di ferramenta e guarnizioni di finestre e porte.
 - . Numerazione di avvolgibili e persiane.
 - . Supplementi per colori (da tonalità pastello a tinta piena).
 - . Riparazione di difetti causati da terzi.
 - . Controllo dei rivestimenti secondo gli intervalli di controllo previsti dall'indice di sollecitazione.

R 019 PIANI DI RIFERIMENTO.

- R .100 Per tutto l'appalto fanno fede i piani architettonici allegati.
- Piani Sinottici dal numero 834.1 al numero 834.5.
 - Piano di dettaglio 602-3 (Dettaglio sezioni facciata lati Est e Ovest).
 - Piano numero 550 e 553 (dettagli scale laterali).
 - Piano 600-1 (facciata Ovest).
 - Piano 600-2 (facciata Est).
 - Piano 607 (facciata nord corridoio).

Ulteriore documentazione architettonica è a disposizione dell'imprenditore presso il progettista e in caso richiesta potrà essere messa a disposizione.
Non verranno accettati supplementi per lavorazioni verificabili e quantificabili già in fase di offerta.

020 Metodi di misurazione

021 Metodi di misurazione generali.

- .100 Salvo altra indicazione, le misure saranno determinate secondo i metodi di misurazione descritti di seguito.
- .200 Struttura e grafia utilizzate durante la misurazione devono garantire la comprensione del computo.

022 Metodi di misurazione per opere da pittore esterne.

022.100 Computo secondo la superficie.

- .110 Salvo altra indicazione, gli elementi seguenti vengono misurati al metro quadrato:
 - . Facciate, sottoviste.
 - . Pavimenti, soffitti e pareti.
 - . Ante di porte e di portoni.
 - . Avvolgibili, lamelle, persiane.
 - . Griglie a forbice, griglie avvolgibili e simili.
 - . Per aperture, risparmi e nicchie vale la misura in luce o la misura della superficie trattata separatamente.
 - . Aperture e risparmi con superfici inferiori a m2 1,0 non vengono dedotti dal computo.
 - . Superfici inferiori a m2 0,50 vengono rilevate nel computo con m2 0,50.
 - . Alle parti d'opera la cui superficie non è sviluppata, cioè viene misurata in proiezione, vanno aggiunte le parti laterali che hanno più di m 0,05 di profondità perpendicolarmente al piano di proiezione.
 - . Le strutture intelaiate tamponate, gli impalcati, i correntini, le travi di acciaio e simili, trattati separatamente e che hanno larghezze inferiori a m 0,30 non vengono dedotti.
 - . Ante di porte, di portoni, porte di ascensori (porte di piano), avvolgibili, lamelle e persiane vengono misurate per ogni lato trattato. I vetri e altri elementi di tamponamento non vengono dedotti.
 - . Griglie a forbice, griglie avvolgibili e simili vengono misurate una sola volta nella loro estensione massima.
 - . Zoccolini e simili di altezza inferiore a m 0,10 non vengono dedotti dal computo.
- .200 Computo secondo la lunghezza.
- .210 Salvo altra indicazione, gli elementi seguenti vengono misurati al metro lineare con indicazione del loro sviluppo:
 - . Intradossi, intradossi con guide per tende, per avvolgibili e simili.
 - . Pilastri e colonne.
 - . Profilati per costruzioni metalliche e di acciaio.
 - . Condotte, canali di ventilazione, canali di gronda, pluviali e simili.
 - . Profili di legno a sezione circolare, rettangolare o torti.
 - . Correntini, terzere, tralicci, travi in vista di soffitti.
 - . Telai di finestre, telai di ante di finestre, piombini di finestre.
 - . Davanzali interni ed esterni, tavole portatenda, spalle, montanti.
 - . Telai di porte e di porte di ascensori (porte di piano).
 - . Fianchi di scale.
 - . Zoccolini per rivestimenti di pavimenti.
 - . Coprifili trattati separatamente, liste di adattamento e di montaggio, liste decorative o contorni di parti d'opera.
 - . Elementi di lunghezza inferiore a m 0,50 vengono misurati m 0,50.
 - . Per le condotte, i canali di ventilazione e simili non vengono dedotte le saracinesche, le flange e simili così come le interruzioni fino a m 0,50.

- 022.210 . Delimitazioni nette con nastro adesivo, delimitazioni fra colori differenti.
. Tagli e tagli doppi di tappezzerie.
. Giunti con mastice.

.300 Computo al pezzo.

- .310 Salvo altra indicazione, gli elementi seguenti vengono misurati al pezzo:
. Piccoli elementi (p.es. cardini, ganci, saltarelli).
. Radiatori, convettori e piastre riscaldanti, con indicazione di tipo e dimensione.
. Supporti di corpi riscaldanti, mensole.
. Elementi per rifugi della protezione civile, armadietti di distribuzione, griglie di ventilazione e simili.
. Mobili.

030 Terminologia, abbreviazioni, informazioni

031 Terminologia.

- .100 Terminologia generale.
- .110 Sviluppo: lunghezza totale di superfici parziali contigue della stessa larghezza.
- .120 Effetto visivo: le applicazioni si distinguono per il loro grado di copertura. Esse possono avere un effetto coprente, velante o trasparente incolore. Si possono ottenere effetti particolari con prodotti vernicianti speciali (p.es. brillantezza, struttura).
- .130 Delimitazione: applicazione di un prodotto verniciante con un pennello fino ad un determinato limite.
- .140 Fattore di luminanza (fattore di riflessione luminosa): misura della luminosità di un colore; indica la quantità di energia riflessa nello spettro della luce visibile. Il valore per il nero corrisponde a 0, quello per il bianco a 100.
- .150 Colore standard: tonalità di bianco del fornitore ottenibili senza supplemento; per i colori di pavimenti e velature valgono i colori contrassegnati come standard contenuti nell'assortimento del fornitore.
- .160 Classi di struttura da I a IV: designano il grado di profilatura del supporto e lo suddividono in gruppi di computo. Vedi appendice o su crb.ch.
- .200 Terminologia per i lavori preliminari.
- .210 Preparazione: operazione che consiste nel predisporre il supporto prima di qualsiasi applicazione o trattamento preliminare. P.es. raschiatura, lavatura, sgrassatura, lisciviazione, sverniciatura, spazzolatura, carteggiatura, sruccinatura, lisciatura, stuccatura.
- .220 Stuccatura: lisciatura del supporto mediante stucco. Si fa distinzione fra:

- 031.220 . Stuccatura puntuale (fino al % 3 della superficie).
. Stuccatura parziale (fino al % 10 della superficie).
. Stuccatura completa (% 100 della superficie).
- .230 Stucco, riempitivo a spruzzo: prodotto per uguagliare le irregolarità del supporto oppure per lisciare tutta la superficie del supporto che deve soddisfare requisiti elevati. Per piccole irregolarità, rigature, graffi, o per uguagliare le irregolarità della struttura del supporto (pori e simili) vengono utilizzati anche riempitivi a spruzzo.
- .240 Lavori di levigatura:
. Prima levigatura: rimozione mediante levigatura di vecchie applicazioni o di ruggine; levigatura di irregolarità o di fibre di legno sporgenti; levigatura di graffi e colorazioni nel supporto; levigatura a secco o a umido: irruvidimento del supporto per migliorare l'adesione delle applicazioni successive.
. Levigatura intermedia: levigatura di irregolarità, irruvidimento o levigatura fine della ripresa di fondo o della ripresa intermedia.
. Levigatura finale: levigatura fine delle superfici prima dell'esecuzione della ripresa finale.
- .250 Trattamento preliminare: applicazione sul supporto di un prodotto con effetto biocida, idrofugo, neutralizzante, uguagliante o schiarente.
- .300 Terminologia per i rivestimenti (prodotti vernicianti).
- .310 Rivestimento, ciclo di applicazione: insieme degli strati di prodotti vernicianti da applicare o applicati su un supporto.
. Ripresa di fondo: prima applicazione di un prodotto che migliora l'adesione delle riprese successive, protegge contro la corrosione, riduce il potere assorbente del supporto e/o funge da consolidante o da isolante.
. Ripresa intermedia: applicazione tra la ripresa di fondo e quella finale che permette di ottenere lo spessore, l'aderenza e/o il potere coprente richiesti.
. Ripresa finale: ultima ripresa di un ciclo di applicazione di prodotti vernicianti. Determina le caratteristiche della superficie quali colore, grado di brillantezza, struttura e resistenza agli agenti esterni.
- .320 Vernice coprente: prodotto verniciante coprente il cui colore è determinato dal pigmento o dalla miscela dei pigmenti. Il supporto sul quale viene applicato viene completamente ricoperto e la sua struttura può rimanere visibile, la superficie appare omogenea.
- .330 Prodotto per velatura: prodotto verniciante contenente coloranti e/o pigmenti che lascia trasparire la superficie del supporto.
- .340 Vernice trasparente: prodotto verniciante senza coloranti né pigmenti, composto principalmente da leganti di natura organica e da solventi che lascia apparire la struttura della superficie del supporto.

031.350 Impregnante: prodotto verniciante senza pigmenti, non pellicolante, contenente additivi biocidi e/o idrofughi. Viene applicato su legno, calcestruzzo, muratura e intonaco.

.360 Mordente: prodotto verniciante senza leganti per la colorazione del legno o dei derivati del legno.

032 Abbreviazioni.

.100 HPL: High Pressure Laminate.
Laminato ad alta pressione in lastre per applicazioni decorative e costruttive.

.200 . Prodotto diluibile al solvente: prodotto il cui legante è disciolto o disperso in un solvente organico.
. Prodotto diluibile all'acqua: prodotto il cui legante è disciolto o disperso nell'acqua.

.300 GP: gruppo di prodotti. Al fine di permettere una valutazione ecologica, i prodotti sono stati raggruppati in funzione della loro composizione.
Raggruppamento con classificazione secondo l'etichetta ambientale svizzera della Schweizer Stiftung Farbe.
Vedi appendice o su crb.ch.

.400 OTRif: Ordinanza sul traffico di rifiuti.

.500 OLTRif: Ordinanza della DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti.

033 Informazioni.

.100 Le proprietà di un rivestimento e dei prodotti vernicianti definiti nel CPN si riferiscono alla ripresa finale. La ripresa di fondo e/o quelle intermedie devono essere compatibili con la ripresa finale.

.200 Caratteristiche della superficie del calcestruzzo, tipo di casserratura secondo la norma SIA 118/262 "Condizioni generali relative alle costruzioni di calcestruzzo", allegato B.
. Tipo 1: superficie del calcestruzzo di aspetto normale.
. Tipo 2: superficie del calcestruzzo di aspetto omogeneo.
. Tipo 3: superficie faccia a vista del calcestruzzo, con impronta delle tavole visibile.
. Tipo 4: superficie faccia a vista del calcestruzzo, con impronta dei pannelli visibile.

.300 Grado di preparazione delle superfici di acciaio. Il grado di preparazione delle superfici di acciaio è definito nella norma SN EN ISO 12 944-4 "Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme. Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung" (UNI EN ISO 12944-4 "Pitture e vernici - Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura. Parte 4: Tipi di superficie e loro preparazione").
. Per la preparazione di tutta la superficie: Sa 1, Sa 2, Sa 2 1/2 e Sa 3 per la sabbiatura. 3 corrisponde al grado di preparazione più elevato - effetto metallico uniforme.
St 2 e St 3 per la pulizia con utensili manuali o meccanici.

033.300	. Per la preparazione parziale della superficie: P Sa 2, P Sa 2 1/2 e P Sa 3 per la sabbatura localizzata, P St 2 e P St 3 per la pulizia localizzata con utensili manuali o meccanici, P Ma per l'abrasione meccanica localizzata.				
034	Standard.				
.100	Per semplificare la descrizione delle prestazioni, valgono i seguenti standard:				
	. Luogo di esecuzione: cantiere.				
	. Natura della superficie: classe di struttura I, supporto liscio.				
	. Profilati: sviluppo fino a m 0,15.				
	. Effetto visivo: coprente.				
	. Colore: tonalità di bianco standard dei fornitori ottenibile senza supplemento. Per i colori di pavimenti e velature valgono i colori contrassegnati come standard contenuti nell'assortimento del fornitore.				
	. Grado di brillantezza interno: opaco per soffitti e pareti, semiopaco per le altre parti d'opera.				
	. Grado di brillantezza esterno: opaco per supporti minerali, semiopaco per supporti di legno o di metallo, lucido per altri supporti.				
	. Modo di applicazione: il modo di applicazione è a scelta dell'imprenditore.				
100	Lavori preliminari, lavori a regia				

	Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.				
110	Consulenza, concetti, campioni				

113	Campioni.				
.001	Allestimento di campioni di colore fino a m2 5 da realizzare in loco sulle facciate da trattare.				
	up = pz				
	:E02.01	:PG	5	up	.....
.002	Rimozione dei campioni di colore eseguiti in caso di esecuzione di colori differenti da quelli campionati come da pos. 113.001.				
	up = pz				
	:E02.01	:PG	5	up	.....
130	Protezione di parti d'opera				

	. Salvo altra indicazione, il materiale di copertura e il nastro adesivo vanno scelti in base ai requisiti.				
	. Salvo altra indicazione, sono compresi la rimozione e lo				

130	sgombero del materiale di copertura nonché i costi di smaltimento.					
131	Protezione di superfici di parti d'opera.					
.801	Protezione accurata di tutte le parti d'opera esistenti che potrebbero essere danneggiate durante i tinteggi delle facciate, compresa rimozione e sgombero a lavori ultimati. Materiale a scelta dell'imprenditore. Eventuali danneggiamenti causati dall'imprenditore dovranno essere riparati dal medesimo o in ogni caso l'imprenditore dovrà assumersi i costi per la sistemazione del danno. Compresi supplementi per lavorazioni su mazzette, davanzali e architravi. up = gl :E02.01 :PG	1	up	.....	.....	
140	Preparazione di supporti minerali					
142	Preparazione di facciate e sottoviste di calcestruzzo, pietra artificiale o naturale, lastre di fibrocemento, pannelli truciolari legati con cemento e simili.					
.200	Lavaggio con idropulitrice ad alta pressione, raccolta e smaltimento delle acque di rifiuto in base al concetto di smaltimento delle acque secondo la raccomandazione SIA 431.					
.210	Superfici.					
.212	Elementi prefabbricati esistenti (parapetti in cemento). Superfici prevalentemente verticali, comprensive di risvolti inclinati e parti di sottovista come indicato nel dettaglio di riferimento. (Dettaglio Sezioni Facciata (Lati Est e Ovest). Piano 602-3. Lavaggio con idropulitrice con acqua calda a 70° / 80 ° C. Compresi supplementi per lavorazioni su mazzette, davanzali e architravi e smussi. :E02.01 :E	870	m2	.....	.....	
.213	Elementi prefabbricati nuovi					
	Riporto					.....

142.213	(parapetti in cemento). Superfici prevalentemente verticali, comprensive di risvolti inclinati e parti di sottovista come indicato nel dettaglio di riferimento. (Dettaglio Sezioni Facciata (Lati Est e Ovest). Piano 602-3. Lavaggio con idropulitrice con acqua calda a 70° / 80 ° C. Compresi supplementi per lavorazioni su mazzette, davanzali e architravi e smussi. :E02.01 :N.	950	m2	.....	.....
.214	Murature e cappotti esterni esistenti. Superfici verticali. Lavaggio con idropulitrice con acqua calda a 70° / 80 ° C. Compresi supplementi per lavorazioni su mazzette, davanzali e architravi. :E02.01 :E	290	m2	.....	.....
.215	Su calcestruzzo facciavista nuovo. Lavaggio accurato del supporto a bassa pressione con idropulitrice ad acqua calda per sgrassare le superfici, rimuovere i residui di polvere cementizia e aprire i pori delle pareti. Compresi supplementi per lavorazioni su mazzette, davanzali e architravi. :E02.01 :N.	220	m2	.....	.....
.500	Riparazione di superfici.				
.501	Riparazione puntuale di superfici in cemento a vista prima del trattamento delle facciate. Prodotto idoneo a scelta dell'imprenditore. Lavoro finito pronto per il trattamento. Fino al 30% della superficie da trattare. up = mq :E02.01 :E	270	up	.....	.....

Riporto

170 Trattamenti preliminari

171 Trattamento preliminare di supporti minerali.

.100 Trattamento preliminare con soluzione biocida.

.110 Superfici.

.113 Elementi prefabbricati
esistenti (parapetti in
cemento).
Superfici prevalentemente
verticali, comprensive di
risvolti inclinati e parti di
sottovista come indicato nel
dettaglio di riferimento. (
Dettaglio Sezioni Facciata
(Lati Est e Ovest).
Piano 602-3.
Trattamento igienizzante tipo
Keim Algicid Plus.
-Esente da cloro.
-pH 6.0.
-Trattamento da applicare dopo
la pulizia lasciando essiccare
il prodotto senza ulteriori
risciacqui.
Prodotto equivalente offerto
dall'imprenditore:

.....
.....
.....
.....
.....

Allegare scheda tecnica di
riferimento.

Compresi supplementi per
applicazioni su mazzette,
davanzali e architravi e
smussi.

:E02.01

:E

870

m2

.....

.114 Elementi prefabbricati nuovi
(parapetti in cemento).
Superfici prevalentemente
verticali, comprensive di
risvolti inclinati e parti di
sottovista come indicato nel
dettaglio di riferimento. (
Dettaglio Sezioni Facciata
(Lati Est e Ovest).
Piano 602-3.
Trattamento igienizzante tipo
Keim Algicid Plus.
-Esente da cloro.
-pH 6.0.
-Trattamento da applicare dopo

Riporto

.....

171.114	la pulizia lasciando essiccare il prodotto senza ulteriori risciacqui. Prodotto equivalente offerto dall'imprenditore: Allegare scheda tecnica di riferimento. Compresi supplementi per applicazioni su mazzette, davanzali e architravi e smussi. :E02.01 :N.	950	m2	.....	.....
.115	Murature e cappotti esterni esistenti. Superfici verticali. Trattamento igienizzante tipo Keim Algicid Plus. -Esente da cloro. -pH 6.0. -Trattamento da applicare dopo la pulizia lasciando essiccare il prodotto senza ulteriori risciacqui. Prodotto equivalente offerto dall'imprenditore: Allegare scheda tecnica di riferimento. Compresi supplementi per applicazioni su mazzette, davanzali e architravi. :E02.01 :E	290	m2	.....	.....
.200	Idrofobizzazione.				
.210	Superfici.				
.213	Su calcestruzzo facciavista nuovo. Applicazione bagnato su bagnato fino a saturazione di trattamento idrofobizzante, non filmogeno, permeabile al vapore acqueo, resistente e di aspetto trasparente. Tipo Keim Silan 100.				
	Riporto				.....

- 171.213 - Idrofobizzante esente da solventi a base di silani secondo normativa ZTV-ING OS-A e OS-1.
 - Profondità di penetrazione: Classe II: ≥ 10 mm.
 - Assorbimento dell'acqua e resistenza agli alcali: coefficiente di assorbimento $< 7,5\%$ rispetto al provino non trattato $< 10\%$ in soluzione alcalina.

Prodotto equivalente proposto dall'imprenditore:

.....

Allegare scheda tecnica esplicativa.

Compresi supplementi per applicazioni su mazzette, davanzali e architravi.

:E02.01 :N.

220 m2

- .214 Applicazione di velatura su fondi precedentemente trattati con idrofobizzante (previsti alla pos. 171.213) mediante tinteggiatura a due riprese di monocomponente a base di sol-silicato tipo Keim Concretal Lasur (colore RAL a scelta dell'architetto).
 - Velatura minerale a base di silicato di potassio.
 - Garanzia di tenuta al colore BFS A1.
 - Sd $\leq 0,02$ m.

Compresi eventuali supplementi per mazzette e architravi.

Prodotto equivalente proposto dall'imprenditore:

.....

Allegare scheda tecnica esplicativa.

Riporto

.....

171.214 Compresi supplementi per applicazioni su mazzette, davanzali e architravi.

Compreso trattamento specifico in corrispondenza della malta di chiusura delle legature dei casseri e dei fissaggi del ponteggio, al fine di ottenere una superficie di colore omogeneo.

:E02.01 :N. 220 m2

172 Trattamento preliminare di legno e derivati del legno.

.300 Applicazione di fondo isolante.

.310 Superfici.

.312 Elementi prefabbricati esistenti (parapetti in cemento).
Superfici irregolari derivanti da casserature in fodere di legno, con presenza di strati di pittura antecedenti.

Superfici prevalentemente verticali, comprensive di risvolti inclinati e parti di sottovista come indicato nel dettaglio di riferimento. (Dettaglio Sezioni Facciata (Lati Est e Ovest).
Piano 602-3.

Applicazione di fissativo tipo per consolidare il fondo tipo Keim Concretal Fixativ.

-Fondo minerale a base di silicato di potassio.

-pH 11.

-Altamente permeabile al vapore acqueo e altamente resistente agli agenti atmosferici.

Prodotto equivalente offerto dall'imprenditore:

.....
.....
.....
.....
.....

Allegare scheda tecnica di riferimento.

Compresi supplementi per applicazioni su mazzette, davanzali e architravi.

:E02.01 :E 870 m2

Riporto

.....

172.313 Elementi prefabbricati nuovi
 (parapetti in cemento).
 Superfici irregolari derivanti
 da cassature in fodere di
 legno.
 Superfici prevalentemente
 verticali, comprensive di
 risvolti inclinati e parti di
 sottovista come indicato nel
 dettaglio di riferimento. (
 Dettaglio Sezioni Facciata
 (Lati Est e Ovest).
 Piano 602-3.

Applicazione di fissativo tipo
 per consolidare il fondo tipo
 Keim Concretal Fixativ.

-Fondo minerale a base di
 silicato di potassio.

-pH 11.

-Altamente permeabile al
 vapore acqueo e altamente
 resistente agli agenti
 atmosferici.

Prodotto equivalente offerto
 dall'imprenditore:

.....

Allegare scheda tecnica di
 riferimento.

Compresi supplementi per
 applicazioni su mazzette,
 davanzali e architravi.

:E02.01 :N.

950 m2

.314 Murature e cappotti esterni
 esistenti.

Superfici verticali.

Applicazione di fissativo tipo
 per consolidare il fondo tipo
 Keim Concretal Fixativ.

-Fondo minerale a base di
 silicato di potassio.

-pH 11.

-Altamente permeabile al
 vapore acqueo e altamente
 resistente agli agenti
 atmosferici.

Prodotto equivalente offerto
 dall'imprenditore:

.....

Riporto

.....

172.314 Allegare scheda tecnica di riferimento.

Compresi supplementi per applicazioni su mazzette, davanzali e architravi.

:E02.01

:E

290

m2

.....

200 Tinteggiatura, verniciatura di facciate

 Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.

210 Facciate con intonaco minerale

213 Tinteggiatura coprente di facciate con intonaco minerale, con vecchia applicazione.

.801 Ciclo di applicazione per colori scuri su intonaci minerali o cappotti esterni esistenti con finitura a base minerale.

Applicazione di rasante tipo Keim AcquaRoyal, doppia rete annegata (spessore minimo mm 9) e finitura tipo Glattputz grana 1,2 mm (spessore minimo mm 3).

Malte minerali con classe di assorbimento dell'acqua W2 in base alla norma DIN EN 1015-18.

Prodotto equivalente offerto dall'imprenditore:

.....

Allegare scheda tecnica di riferimento.

Applicazione di tinteggiatura a due riprese tipo Keim Soldalist Coolit di colore scuro. Colore di riferimento tipo Keim 9008 S dal campionario Keim Exclusiv o a scelta dell'architetto.
 Tinteggio coprente minerale a base di silicato di potassio con capacità di riduzione del riscaldamento solare nelle tonalità di colore scuro.
 Garanzia di tenuta al colore

Riporto

.....

213.801 BFS A1.
 Sd ≤ 0,02 m .
 Prodotto equivalente offerto
 dall'imprenditore:

.....

Allegare scheda tecnica di
 riferimento.

Compresi supplementi per
 applicazioni su mazzette,
 davanzali e architravi e posa
 di paraspigoli.
 up = m2.

:E02.01 :E 290 up

240 Facciate di calcestruzzo faccia a vista, pietra artificia-
 le, lastre di fibrocemento, pannelli truciolari legati con
 cemento e simili

241 Tinteggiatura coprente di facciate di calcestruzzo faccia a
 vista o pietra artificiale, superficie non trattata o con
 vecchia applicazione.

.801 Applicazione di tinteggiatura
 a due riprese su elementi in
 calcestruzzo prefabbricato
 esistenti, tipo Keim Concretal
 W di colore scuro. Colore di
 riferimento tipo Keim 9008 S
 dal campionario Keim Exclusiv
 o a scelta dell'architetto.
 Tinteggio coprente minerale a
 base di silicato di potassio.
 Garanzia di tenuta al colore
 BFS A1 e della tonalità di 20
 anni.
 Sd ≤ 0,01 m.
 Prodotto equivalente offerto
 dall'imprenditore:

.....

Allegare scheda tecnica di
 riferimento.

Superfici prevalentemente
 verticali, comprensive di
 risvolti inclinati e parti di
 sottovista come indicato nel

Riporto

.....

241.801 dettaglio di riferimento. (Dettaglio Sezioni Facciata (Lati Est e Ovest). Piano 602-3.

Compresi supplementi per applicazioni su mazzette, davanzali e architravi.

up = m2.

:E02.01

:E

870

up

.....

.802 Applicazione di tinteggiatura a due riprese su elementi in calcestruzzo prefabbricato nuovi, tipo Keim Concretal W di colore scuro. Colore di riferimento tipo Keim 9008 S dal campionario Keim Exclusiv o a scelta dell'architetto. Tinteggio coprente minerale a base di silicato di potassio. Garanzia di tenuta al colore BFS A1 e della tonalità di 20 anni.

Sd ≤ 0,01 m.

Prodotto equivalente offerto dall'imprenditore:

.....

.....

.....

.....

.....

Allegare scheda tecnica di riferimento.

Superfici prevalentemente verticali, comprensive di risvolti inclinati e parti di sottovista come indicato nel dettaglio di riferimento. (Dettaglio Sezioni Facciata (Lati Est e Ovest). Piano 602-3.

Compresi supplementi per applicazioni su mazzette, davanzali e architravi.

up = m2.

:E02.01

:N.

950

up

.....

242 Velatura di facciate di calcestruzzo faccia a vista o pietra artificiale, superficie non trattata o con vecchia applicazione.

.801 Supplemento alla posizione 241.801 per velatura.

Tinteggiatura in trasparenza

Riporto

.....

242.801 di facciate di calcestruzzo
 faccia a vista o pietra
 artificiale, superficie non
 trattata o con vecchia
 applicazione.

Sostituzione del colore nero
 con tinta più chiara (25 M
 5008) e applicazione di una
 ripresa supplementare di
 velatura tipo Keim Concretal
 Lasur (colore 9008 S) stesa a
 pennellessa nella direzione
 del cassero con rapporto di
 diluizione 1:3 compresi ogni
 protezione necessaria.
 - Velatura minerale a base di
 silicato di potassio.
 - Garanzia di tenuta al colore
 BFS A1.
 - Sd ≤ 0,02 m

Prodotto equivalente offerto
 dall'imprenditore:

.....

Allegare scheda tecnica di
 riferimento.

(indicazione del solo prezzo
 unitario)
 up=mq
 up = m2.

:E02.01

:E

870

up

.....

.802 Supplemento alla posizione
 241.802 per velatura.

Tinteggiatura in trasparenza
 di facciate di calcestruzzo
 faccia a vista o pietra
 artificiale, superficie non
 trattata o con vecchia
 applicazione.

Sostituzione del colore nero
 con tinta più chiara (25 M
 5008) e applicazione di una
 ripresa supplementare di
 velatura tipo Keim Concretal
 Lasur (colore 9008 S) stesa a
 pennellessa nella direzione
 del cassero con rapporto di
 diluizione 1:3 compresi ogni
 protezione necessaria.
 - Velatura minerale a base di

Riporto

.....

242.802 silicato di potassio.
- Garanzia di tenuta al colore
BFS A1.
- Sd ≤ 0,02 m

Prodotto equivalente offerto
dall'imprenditore:

.....
.....
.....
.....
.....

Allegare scheda tecnica di
riferimento.

(indicazione del solo prezzo
unitario)

up=mq

:E02.01

:N.

950

up

.....

280 Supplementi

282 Supplementi relativi alla struttura della superficie.

.801 Chiusura di fori in facciata
dovuti al fissaggio del
ponteggi.
Su calcestruzzo prefabbricato
o eseguito in opera.
Chiusura con malte idonee a
scelta dell'imprenditore al
fine di ottenere una
superficie liscia pronta al
trattamento.

up = pz

:E02.01

:E

220

up

.....

.802 Chiusura di fori in facciata
dovuti al fissaggio del
ponteggi.
Su intonaci minerali.
Chiusura con malte idonee a
scelta dell'imprenditore al
fine di ottenere una
superficie con granulometria
pari all'esistente, pronta al
trattamento.

up = pz

:E02.01

:E

50

up

.....

676 Totale Opere da pittore esterne

.....

Totale generale

.....

Descrittivo e modulo d'offerta No. 9

	Importo
Ricapitolazione per Incarico, Capitolo-CPN, eCCC-E: Codice dei costi di costruzione Edilizia	
9 Opere da pittore esterne	
111 Lavori a regia	
E Facciata edificio	
E02 Rivestimento della parete esterna fuori terra	
E02.01 Trattamento di superficie esterno	
 113 Impianto di cantiere	
E Facciata edificio	
E02 Rivestimento della parete esterna fuori terra	
E02.01 Trattamento di superficie esterno	
E02.02 Sistema di isolamento termico a cappotto	
 342 Isolamento termico a cappotto	
E Facciata edificio	
E02 Rivestimento della parete esterna fuori terra	
E02.02 Sistema di isolamento termico a cappotto	
 676 Opere da pittore esterne	
E Facciata edificio	
E02 Rivestimento della parete esterna fuori terra	
E02.01 Trattamento di superficie esterno	
 Totale (Importo senza IVA)	
Da riportare in copertina	