

INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3	
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag. 10
3.	CAPITOLATO D'APPALTO (CPN 102)	da pag.	11	a pag. 37
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	da pag.	38	
5.	MODULO D'OFFERTA			

ALLEGATI:

- Ubicazione estratto mappa 1:25'000
- Piani architetto (riduzione su formato A4)-
- Programma lavori generale
- Esempio garanzia di buona esecuzione

1. Correzioni del modulo d'offerta.

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

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

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

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

Importo totale dell'offerta corretta (IVA esclusa)	CHF.	
IVA 7.7 %	CHF.	
Importo totale dell'offerta corretta (IVA compresa)	CHF.	

Eventuali osservazioni dell'offerente:

.....

.....

.....

.....

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

.....

2. Dichiarazioni dell'offerente.

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

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

2.1 L'offerente individuale.

Offerente

Nome :

Indirizzo :

Telefono :

Telefax :

Iscritto al registro di commercio:

▪ quale :

▪ data iscrizione :

▪ sede di iscrizione :

Firmatario del CCL: :

▪ a decorrere dal :

▪ presso :

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

▪

▪

▪

▪

Struttura dell'offerente:

Direzione (nominativo):

▪

▪

▪

Personale amministrativo (unità): _____

Personale tecnico (unità): _____

Totale struttura dell'offerente (esclusi apprendisti): _____

Personale domiciliato (unità): _____

Personale estero (unità): _____

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

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

Personale relativo all'appalto:

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

Personale amministrativo (unità): _____

Personale tecnico (unità): _____

Totale personale relativo all'appalto: _____

Personale a disposizione in caso di urgenza:

(messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta del COM)

Totale personale a disposizione: _____

2.2 Consorzio, ammesso

Nome del consorzio : _____

Impresa pilota

Nome : _____

Indirizzo : _____

Telefono : _____

Telefax : _____

Iscritta al registro di commercio:

▪ ragione sociale o scopo : _____

▪ data iscrizione : _____

▪ sede di iscrizione : _____

Firmatario del CCL: _____ : _____
▪ a decorrere dal _____ : _____
▪ presso _____ : _____

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

- _____
- _____
- _____
- _____

Direzione tecnica del consorzio

Nome: _____
Indirizzo: _____
Nome: _____
Indirizzo: _____
Nome: _____
Indirizzo: _____

Direzione amministrativa del consorzio

Nome: _____
Indirizzo: _____
Nome: _____
Indirizzo: _____
Nome: _____
Indirizzo: _____

Altri membri del consorzio:

Offerente A Nome: _____
 Indirizzo: _____
Offerente B Nome: _____
 Indirizzo: _____
Offerente C Nome: _____

Indirizzo: _____
 Offerente D Nome: _____
 Indirizzo: _____

Quadri del consorzio

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

Personale del consorzio (esclusi apprendisti):

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

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

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

Personale del consorzio relative all'appalto

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

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

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

2.3 Subappalto non ammesso

2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

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

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF _____

Per sinistro CHF _____

Danni materiali:

Per sinistro CHF _____

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF _____

Compagnia d'assicurazione:

Nome: _____

Polizza no.: _____

Franchigia per sinistro: CHF _____

Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione: _____

Data d'edizione _____

Eventuali osservazioni:

- _____
- _____
- _____
- _____

Documenti allegati dall'offerente.

L'offerta comprende i seguenti allegati.

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

2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.

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

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

Crociare quanto fa al caso:

Osservazioni/chiarimenti dell'offerente:

La mancata o incompleta compilazione di informazioni o risposte richieste comporterà l'esclusione dell'offerta (art. 39a, cpv. 4 RLC Pubblica/CIA).

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 artificiosamente incomplete il COM si riserva il diritto di procedere giusta gli art. 251 e seguenti del Codice Penale Svizzero (CPS).

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

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

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

3. Disposizioni Particolari (CPN 102).

000 Condizioni.

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

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

120 COM, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori.

121 COM, proprietario.

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

123 Progettista, consulente.

123.200 Architetti.

123.210 Comunità di lavoro
Arch. Busolini Maria Luise
Via Berna 1
6900 Lugano
Tel. +41 (0)91 967 37 73
busolini.grignoli@bluewin.ch

123.300 Ingegneri civili.

123.310 Andreotti & Partners
Via Lavizzari 10 C
6601 Locarno
Tel. +41 (0)91 751 37 71
Fax +41 (0)91 751 10 86
Info@andreotti.ch

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.
Elettronorma SA
Via Besso 41
6900 Lugano
Tel. +41 (0)91 960 47 67
Lugano@elettronorma.ch

- 123.520 Ingegnere sanitario.
Visa, Rusconi, Talleri SA
Centro Carvina 2
6807 Taverne
Tel. +41 (0)91 911 10 30
Fax +41 (0)91 911 10 59
info@vrt.ch
- 123.530 Ingegnere riscaldamento e ventilazione.
Visani, Rusconi, Talleri SA
Centro Carvina 2
6807 Taverne
Tel. +41(0)91 911 10 30
Fax +41 (0)91 911 10 59
info@vrt.ch
- 123.700 Consulenti, specialisti.
- 123.710 Fisica della costruzione
EcoControl SA
Via Rovedo 16 – CP 464
6604 Locarno
Tel. +41 (0)91 290 12 00
Fax +41 (0)91 290 12 01
Info@ecocontrol.ch
- 123.720 Polizia del fuoco
Swissi SA
Via San Gottardo 77
6900 Lugano-Massagno
Tel. +41 (0)91 967 11 44
Fax +41 (0)91 966 87 38
info@swissi.ch
- 123.730 Amianto
CSD INGEGNERI SA
Via Lucchini 12
6901 Lugano
Tel. +41 (0)91 913 91 00
FAX +41 (0)91 913 91 19
lugano@csd.ch
- 124 Direttore dei lavori.**
- 124.100 Direzione locale dei lavori
Bonalumi Ferrari Partner SA
Studio d'ingegneria
Via Campagna 2.1
Tel. +41 (0)91 850 60 80
Fax +41 (0)91 850 60 89
Info@bonalumi-ferrari.ch

-
- 130** **Descrizione dell'opera, ubicazione, destinazione ed entità dei lavori.**
- 131** **Descrizione dell'opera.**
- 131.100 Il presente appalto ha per oggetto la realizzazione del rivestimento dei soffitti, controsoffitti metallici, presso la nuova scuola media di Viganello.
- 132** **Ubicazione.**
- 132.100 Ubicazione.
- 132.110 Comune di Lugano, quartiere di Viganello, mappali 368, 41, 39, via Boscioro..
- 143** **Quantità principali.**
- 143.100 Controsoffitti in metallo, lastre rettangolari: ca. 2'100 m2
- 150** **Delimitazioni.**
- 151** **Delimitazioni dell'appalto.**
- 151.100 L'appalto comprende le opere descritte nel modulo d'offerta previste sui mappali 368, 41, 39 del Comune di Lugano, quartiere Viganello..
- 153** **Modifiche di progetto del COM.**
- 153.200 Modifiche.
Il COM si riserva il diritto di apportare, in ogni tempo, delle modifiche di progetto alle opere aggiudicate senza che l'Imprenditore possa far valere pretese di risarcimento di qualsiasi genere.
- 160** **Suddivisioni.**
- 161** **Suddivisione e ubicazione dell'opera.**
- 161.100 Suddivisione dell'opera.
L'opera si compone di diverse parti, che nel modulo d'offerta sono designate come segue:
CO: Lavori esterni o parti comuni
SM: Edificio palestre e aule
EP: Edificio palestra provvisoria
- 161.200 Ubicazione dell'opera.
Le opere previste nel seguente modulo d'offerta si intendono per fornitura e posa di tutto quanto riguarda l'edificazione al mappale 368, 41 e 39 del comune di Viganello..
- R 162** **Codice dei costi secondo eCCC-E (SN 506 511).**
- R 162.100 I costi e i quantitativi del presente capitolato devono essere suddivisi secondo il codice dei costi eCCC-E (SN 506 511).
- 200** **Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta.**
- 210** **Descrizione semplificata.**
- R 219** **Per la messa in appalto vale:**

R 219.100 In ordine di priorità:

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

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

221 Genere di procedura.

221.100 Procedura di appalto libera.

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

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

222 Offerte parziali.

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

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

223.200 Ai concorsi sottoposti alla LCPubb possono partecipare unicamente le ditte rispettivamente i consorzi, 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: gessatore o metalcostruttore o falegname.

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera di controsoffitti di metallo per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 70'000.- realizzato e terminato negli ultimi 5 anni.

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

224 Criteri d'aggiudicazione.

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

224.110 Criteri d'aggiudicazione:

		Criteria	Sotto criteri
01	Economicità-Prezzo	50 %	
01.1	Importo globale dell'offerta		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
02	Attendibilità dei prezzi	20 %	
02.1	Attendibilità del prezzo		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	15 %	
04.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
05	Formazione apprendisti	5 %	
05.1	Formazione apprendisti		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
06	Perfezionamento professionale	3 %	
06.1	Perfezionamento professionale		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
Totale		100.00 %	

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

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

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 **Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

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

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

Note:

1 Nota minima N_{\min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{\max}

N_x Nota per un importo P_x
Condizioni per l'economicità: S=20%

Importi:

P_{min} Importo offerta più bassa

P_s Importo corrispondente alla nota 4

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

P_x Importo di un'offerta x

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

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

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

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

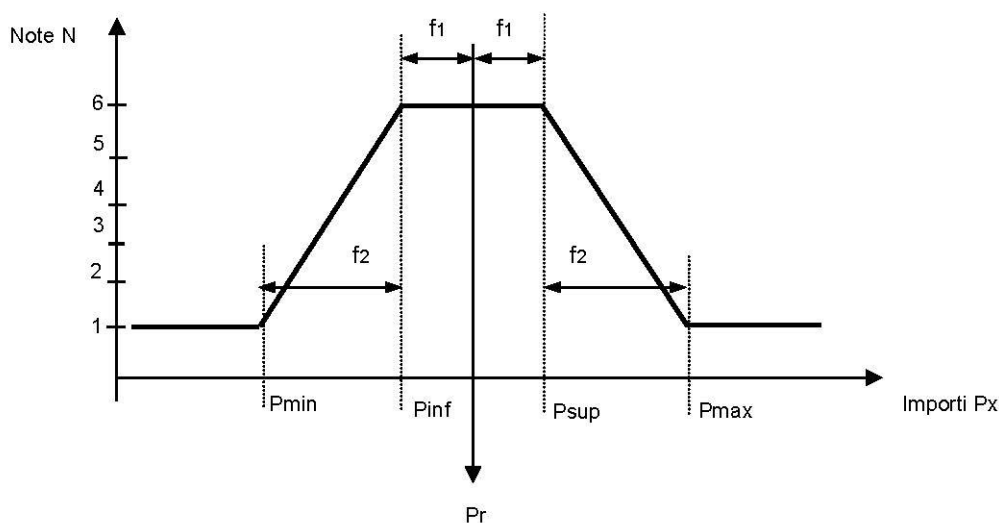
Formula: $P_r = P_o$

$P_r =$ Prezzo di riferimento

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

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

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



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

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

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

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

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

224.400 Assegnazione della nota sui termini.

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

Il tempo indicato di giorni lavorativi nella sottostante tabella deve comprendere tutte le opere necessarie richieste da parte del COM, per l'esecuzione in cantiere. L'offerente dovrà garantire i tempi d'esecuzione indipendentemente dal termine indicato d'inizio lavori.

	Giorni Lavorativi
Totale giorni lavorativi per la posa di controsoffitti metallici.	
TOTALE GIORNI	

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

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

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 posa: S=60%

Importi:

G_{min} giorni offerta più bassa

G_s giorni corrispondente alla nota 4

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

G_x giorni di un'offerta x

La mancata indicazione dei tempi posa comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

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

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

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

Lavori per opere da controsoffitti in metallo per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 70'000.-eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

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

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

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

Esempio:

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

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni

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

Si

No

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

224.720 Perfezionamento professionale.

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

(<http://www4.ti.ch/dt/sg/ulsa/temi/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/schede-tecniche>), valida a partire del 20.10.2016.

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

Esempio:

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

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni

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

225 Trattative.

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

229 Consorzio.

229.100 Secondo indicazioni dell'avviso di gara pubblicato sul FU

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

231 Iscrizione all'appalto.

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.

232.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

233 Sopralluoghi.

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

234 Informazioni.

234.100 Secondo indicazioni dell'avviso di gara pubblicato su FU.

235 Lingua e valuta.

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

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

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

236.100 Secondo bando di concorso (FU).

237 Apertura dell'offerta.

237.100 Secondo bando di concorso (FU).

238 Validità dell'offerta.

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

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

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

240 Documenti per l'appalto.

241 Documenti consegnati.

241.100 Capitolati d'appalto e modulo d'offerta in due copie cartacee.

241.110 L'elenco prezzi con le basi di calcolo (CPN 103) che, assieme alle informazioni e disposizioni particolari (CPN 102) formano il capitolato d'appalto. IL modulo d'offerta in formato SIA 451.

241.300 Piani, perizie, schemi e simili.

241.310 Piani architetto (riduzioni).

250 Offerta.

251 Modalità d'inoltro.

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

251.300 L'offerente può proporre:

1. Prodotti equivalenti offerti

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

2. Prodotti come da richiesta del COM

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

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

252 Allegati dell'offerente.

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

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

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

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

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

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

- Imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato;

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

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

- Dichiarazione della commissione paritetica competente;

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

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

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

d) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche.

e) Allegare documento strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere, misure proprie al cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute, firmato e timbrato.

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

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

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

- a) lettera o atto di costituzione del consorzio con la ripartizione percentuale;
- b) lista referenze per lavori analoghi;

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

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

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

- e) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;
- 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 Cancelleria dello Stato o presso la Sezione della logistica per le procedure a invito, in busta chiusa l'importo massimo preventivato per la realizzazione dell'opera a concorso.

Il preventivo sarà aperto in seduta pubblica prima dell'apertura delle offerte pervenute (data apertura vedi FU).

Le offerte il cui importo supera l'importo massimo preventivato non saranno prese in considerazione per l'aggiudicazione.

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

259.111 Nel caso in cui tutte le offerte superino il preventivo depositato, il COM si riserva il diritto di giudicare le offerte pervenute e proseguire la procedura di concorso.

259.120 La mancata presentazione dei documenti richiesti comporta l'esclusione dell'offerente dal concorso.

259.130 Se i prodotti offerti non sono prodotti equivalenti, l'offerta sarà esclusa.

259.140 A) L'offerta inoltrata da un offerente che è stato aggiudicatario di una precedente delibera e che si è reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il committente Stato quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile condotta in cantiere, ostacolato rispettivamente ritardato illecitamente o senza motivo l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate, sarà considerata come non giudicabile.

259.200 Annullamento delle procedure.

259.210 Con riferimento all'art. 34 LC Pubblica ed all'art. 55 del RLCPubblica, il COM si riserva il diritto d'annullare o rinunciare alla gara d'appalto.

Non aggiudicazione

Se per motivi particolari la procedura d'appalto dovesse subire dei ritardi segnatamente in caso di ricorsi, il COM si riserva già sin d'ora il diritto di posticipare o di annullare la delibera.

259.220 Nell'eventualità in cui rimanesse in gara un unico offerente, il COM si riserva il diritto di annullare la procedura d'aggiudicazione.

259.300 I concorrenti non avranno diritto, in ogni caso, ad alcun tipo di risarcimento.

261 Varianti.

261.100 Le varianti non sono ammesse.

270 Prestazioni di garanzia.

271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.

271.100 Prestazioni di garanzia secondo la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".

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

271.120 Garanzia solidale secondo l'art. 181 della norma SIA 118.

271.200 Garanzia di buona esecuzione.

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

La garanzia deve essere presentata come il modello allegato.

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

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

R272 Garanzia di restituzione d'acconto.

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

300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.

320 Terreno, acque, siti contaminati, reperti archeologici.

321 Terreno.

321.100 Terreno, profondità del gelo.

321.110 Il terreno attualmente è composto da una superficie pianeggiante a prato in parte edificata. Profondità di gelo secondo norma..

321.200 Rapporti geologici.

321.210 Rapporto sulle indagini geofisiche e sondaggi meccanici eseguite dal geologo secondo rapporto visionabile su richiesta..

321.300 Rapporti geotecnici.

321.310 Rapporto sulle indagini geofisiche e sondaggi meccanici eseguite dal geologo secondo rapporto visionabile su richiesta.

322 Acqua di falda, zone protette.

- 322.100 Acqua di falda, livello della falda freatica.
- 322.110 Secondo rapporto geologico visionabile su richiesta..
- 322.200 Zone e aree protette.
- 322.210 I mappali 368, 41, 39 del Comune di Lugano si trovano, secondo la Carta dei Settori e delle Zone di Protezione delle acque, nel settore "Territorio rimanente". Sono comunque da applicare tutte le normative in merito alla protezione dell'ambiente.
- 330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.**
- 331 Condotte fuori terra.**
- 331.100 Linee elettriche.
- 331.110 L'offerente deve informarsi presso le rispettive aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.
- 331.300 Condotte e cavi.
- 331.310 L'offerente deve informarsi presso le rispettive aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.
- R332.900 L'offerente deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.
- 350 Ostacoli, limitazioni, difficoltà.**
- 351 Ostacoli, limitazioni e difficoltà.**
- 351.100 Causati da attività esistenti, attività del cantiere, visitatori, visite guidate, orari di lavoro, lavoro a turni e coimprenditori.
- 351.110 Causati da attività esistenti, attività del cantiere, visitatori, visite guidate, orari di lavoro, lavoro a turni e coimprenditori..
- 351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.
- 351.210 Salvo indicazione contraria, il compenso per infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili è da comprendere nei prezzi d'offerta..
- 351.300 Gli oneri per le difficoltà di manovra, di carico e scarico del materiale, di trasporto ai vari piani degli edifici, devono essere compresi nei prezzi d'offerta..
- 360 Collegamenti viari del cantiere.**
- 361 Con accesso su strada.**
- 361.100 Strade, piste e simili.
- 361.110 Accesso al cantiere tramite strada esistente. Entrata ed uscita da via Boscioro / via al Fiume.

I lavori ed i trasporti eseguiti sul sedime stradale devono essere segnalati ed assicurati secondo le prescrizioni vigenti e le indicazioni degli organi di polizia.
La manutenzione delle strade è a carico dell'offerente.

361.200 Per una corretta informazione in merito alle difficoltà e alle peculiarità dei lavori, si sottolinea che l'accesso al cantiere sarà da verificare sul posto e le condizioni di accesso devono rispettare le disposizioni emanate dalla polizia comunale e cantonale. I relativi maggiori oneri sono da comprendere nei prezzi d'offerta.
L'imprenditore dovrà utilizzare attrezzature e macchinari che siano, per ingombro e dimensioni, confacenti al luogo di impiego. L'imprenditore deve prendere tutti i provvedimenti atti a garantire la protezione delle strutture esistenti. Eventuali ripristini di danni causati durante i lavori sono a suo carico.

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

371 Posteggi esistenti, aree di trasbordo e di deposito.

371.100 Posteggi.

371.110 Per i quadri e le maestranze delle ditte assuntrici vengono messi a disposizione un numero limitato di posteggi all'interno dell'area di cantiere. Accordi per l'utilizzo di parcheggi pubblici vanno presi direttamente con la polizia comunale.

371.200 Aree di trasbordo.

371.210 All'interno dell'area di cantiere sarà a disposizione delle varie ditte un'area di trasbordo.

371.300 Aree di deposito.

371.310 Le aree di deposito saranno definite in cantiere secondo la disponibilità, sarà in ogni caso compito dell'imprenditore assicurare l'area di deposito contro eventuali danni o furti.

371.400 Protezione del cantiere.

371.410 L'offerente è tenuto a proteggere l'area di cantiere dall'accesso di persone non autorizzate, gli oneri sono da includere nei prezzi d'offerta..

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

420 Utilizzazione di fondi appartenenti a terzi.

422 Utilizzazione a pagamento di fondi appartenenti a terzi.

422.100 Il committente mette a disposizione gratuitamente la superficie per l'area di cantiere come da planimetria allegata.

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.

440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.

441 Trattamento e smaltimento delle acque.

441.300 Prestazioni fornite dall'offerente.
Condotte provvisorie, protezione, manutenzione e le tasse sono a carico dell'offerente.
Formazione di vasche di decantazione delle acque di lavaggio di macchinari e attrezzature d'esercizio, conformemente alle disposizioni di legge per la protezione delle acque di sottosuolo.
Da includere nei prezzi unitari.

442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.

442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.
Il rifiuti di cantiere sono da smaltire in ossequio alle prescrizioni legali federali e cantonali.
Occorre applicare la raccomandazione SIA 430 sullo smaltimento dei rifiuti di cantiere.
L'offerente prende i provvedimenti necessari al fine di evitare il deposito abusivo di rifiuti sul cantiere stesso. Lo smaltimento dei rifiuti deve avvenire in ossequio dell'ordinanza sul traffico dei rifiuti (OTRif).

Da includere nei prezzi unitari.

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

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

520 Protezione di persone e di beni immobili.

521 Pericoli e pericolo di incidenti rilevanti.

521.100 Pericoli.

521.110 L'eventuale posa di mezzi di sollevamento, sia fissi che mobili, devono essere muniti di tutte quelle precauzioni necessarie al fine di evitare danni a cose e persone, con particolare attenzione ad edifici limitrofi all'area di cantiere vie di circolazione veicolari e pedonali, condotte aeree e persone.
L'offerente non può valersi della presenza di altre ditte e/o aziende, di attività sul cantiere o nelle immediate vicinanze, pretendere compensi o indennità di sorta a seguito di intralci, ritardi o altri inconvenienti che possano derivarne ai suoi lavori.
Ogni difficoltà e/o onere supplementare è da includere nei prezzi 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'offerente è responsabile di attuare tutti gli accorgimenti per evitare l'accesso a persone o veicoli non autorizzati. Le spese sono da includere nei prezzi unitari..

532 Protezione di impianti esistenti.

532.100 Prima dell'inizio dei lavori l'offerente è responsabile di effettuare tutti gli accertamenti necessari al fine di evitare danni a terzi, manufatti, condotte aeree sotterranee di ogni genere e natura. Dove non verrà fatta menzione particolare, le spese son 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).
www.ssic-ti.ch/ambiente.html

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:
Gruppo B

542 Protezione contro il rumore.

542.100 Prescrizioni.

542.110 Direttiva sul rumore dei cantieri (entrata in vigore il 2.2.2000, edizione 2008). Gruppo B

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

551 Protezione delle acque di superficie.

551.100 Prescrizioni.

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

552 Protezione delle acque sotterranee.

552.100 Prescrizioni.

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

553 Protezione del suolo.

553.100 Prescrizioni.

-
- 553.110 Tutti gli oneri derivati dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.
- 600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.**
- 620 Procedimento dei lavori, pianificazione programmatica, fasi di costruzione, programma dei lavori.**
- 621 Procedimento dei lavori.**
- 621.100 Prima dell'inizio dei lavori il COM/DL allestirà un programma lavori vincolante con la ditta assuntrice.
- 624 Programma dei lavori.**
- 624.100 Secondo programma lavori generale allegato.
- 630 Termini, scadenze.**
- 632 Inizio dei lavori.**
- 632.100 Inizio probabile dei lavori delle opere a concorso per marzo 2020.
- 632.200 Se per motivi indipendenti dal COM l'inizio dei lavori è ritardato l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.
- 632.300 Prima dell'inizio dei lavori la ditta aggiudicataria è tenuta a fornire al committente la lista dei lavoratori impiegati sul cantiere (suoi e di ev. consorziati o subappaltatori). Il committente, per il tramite della direzione lavori, verifica la lista ricevuta e la trasmette alle autorità preposte alla verifica dei contratti di lavoro. Durante la fase dei lavori la lista dovrà essere aggiornata a scadenze regolari o in caso di modifica o sostituzione della manodopera in cantiere, scadenze che verranno comunicate successivamente dal COM (art. 36 RLCPubb/CIAP).
- 634 Messa in esercizio, consegna dell'opera.**
- 634.100 La consegna dell'opera pronta per il trasloco dell'utente è prevista a luglio 2020.
- 635 Fine dei lavori.**
- 635.100 Secondo termini indicati dall'assuntore alla pos.224.420.
- 640 Premi, penali, regola bonusmalus.**
- 642 Penali.**
- 642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti dal programma lavori del COM e del mancato rispetto dei termini di posa indicati alla pos. 224.420 verrà applicata una penale di CHF 1'200.—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 652 Ordine di priorità dei documenti del contratto d'appalto.

- 652.100
1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).
 2. Le condizioni particolari:
 - a) Il promemoria della discussione d'offerta;
 - b) Capitolato d'appalto.
 3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (modulo d'offerta).
 4. I piani e i documenti allegati.
 5. Le condizioni generali:
 - a) La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";
 - b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS e dal CRB;
 - c) Nell'ordine: le altre norme SIA, le norme VSS, ulteriori norme edite dalle associazioni professionali purché citate nei documenti contrattuali.

700 Normative, esigenze particolari.

720 Normative SIA.

721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.

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

R 790 Deroghe alle norme SIA.

R 791 Descrizione delle deroghe.
Norma SIA 118

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

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

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

Le descrizioni espone 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 espone nel modulo d'offerta senza che l'Offerente esecutore possa avanzare pretese.

R791.300 Art. 87 (precisazione).

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

R791.400 Art.135 (deroga).

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

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

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

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

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

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

Viene modificato come segue: Il credito dovuto all'offerente in base alla liquidazione finale scade a partire dalla comunicazione del risultato della verifica da parte del COM (art. 154 cpv. 2) ed è pagabile entro 30 giorni (art. 190); scadono pure gli importi che sono ancora contestati dopo la comunicazione di verifica della direzione dei lavori e che dovessero in seguito rivelarsi dovuti.

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

800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.

830 Disposizioni riguardanti il cantiere.

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

831.100 Aree di trasbordo e di deposito

Da prevedere nell'area di cantiere messa a disposizione del committente. È assolutamente vietata l'occupazione e il deposito di materiali sulle aree private o pubbliche, se non previa autorizzazione e accordo tra l'imprenditore e i rispettivi proprietari. L'imprenditore sarà ritenuto responsabile per qualsiasi danno o reclamo. Il deposito di combustibili e di carburanti liquidi sul cantiere come pure la manutenzione, il travaso e il rifornimento di carburante agli impianti e ai macchinari di cantiere devono essere eseguiti secondo le prescrizioni correnti in materia di protezione delle acque e la protezione contro incendi.

Nell'area di lavoro dei macchinari è vietato depositare tanto combustibile quanto lubrificanti, o altri materiali simili.

Durante tutta la durata dei lavori, contenitori vuoti per la raccolta di olio proveniente dall'idraulica dei macchinari, oppure da perdite di combustibile devono essere tenuti pronti per l'uso. Nei pressi delle aree d'impiego dei macchinari dovrà sempre essere pronta e ben in vista una sufficiente quantità di legante..

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

833.100 In mancanza di condizioni accettabili di vitto e di alloggio per la manodopera, l'offerente è tenuto a provvedere all'installazione ed alla gestione di attrezzature adeguate e, se del

caso, richieste dall'Autorità. Su richiesta è tenuto a presentare i progetti al COM per approvazione..

834 Disposizioni 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.

R838 Cartello pubblicitario.

838.100 Non sono ammessi cartelloni pubblicitari della ditta imprenditrice.

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

841 Misurazioni.

841.100 Concetto.

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

842 Tracciamenti.

842.100 Concetto.

842.110 Il committente, tramite il geometra ufficiale, mette a disposizione la quota di riferimento (caposaldo). La DL tratterà le quote di riferimento del pavimento finito (2 ad ogni piano e per edificio).

Il tracciamento a partire dagli elementi indicati dai piani di progetto rispettivamente dalle quote di riferimento è compito dell'offerente. Gli oneri derivanti devono essere compresi nelle posizioni delle installazioni, rispettivamente nei prezzi unitari.

Eventuali ulteriori tracciamenti e profili necessari all'esecuzione dovranno essere eseguiti dall'offerente.

Manomissioni, anche accidentali, del caposaldo o delle quote di riferimento saranno ripristinate dalla DL, i costi derivati saranno posti a carico dell'offerente.

Oneri da includere nei prezzi d'offerta.

843 Misurazioni di controllo.

843.100 Piani e concetti di controllo.

843.110 L'imprenditore è tenuto a fornire una copia cartacea e digitale dei piani di rilievo e dei piani d'officina per controllo da parte del progettista..

843.200 Prestazioni del COM.

843.210 Il COM mette a disposizione dell'imprenditore i piani di progetto (piante, facciate e viste).

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

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

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

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

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

933 Assicurazioni speciali.

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

940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.

941 Rapporti.

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

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

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

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

942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.

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

943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

943.100 Prescrizioni amministrative.

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

Sezione della logistica

Area della Realizzazione e dell'esercizio del Sottoceneri.

Via del Carmagnola 7

6501 Bellinzona

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

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

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

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

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

944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

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

945 Liquidazione finale.

945.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.

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

4. Basi di calcolo (CPN 103).

100 Settore principale della costruzione: basi contrattuali.

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

110 Basi contrattuali sulla base del CNM e del CCL.

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

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

112 Contratto nazionale mantello CNM.

112.100 Vale:

112.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

113 Contratto collettivo di lavoro CCL.

113.100 Vale:

113.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

700 Variazioni di prezzo.

700.100 Periodicità di fatturazione delle variazioni di prezzo.

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

700.790 Metodo utilizzato
I metodi ufficiali utilizzati sono quelli riconosciuti dal KBOB (Coordinamento degli organi di costruzione e degli immobili della Confederazione) per il calcolo delle variazioni dei prezzi nel settore della costruzione: per il presente concorso è utilizzato il sistema:

Metodo parametrico MP
Viene applicato unicamente l'indice dei prezzi al consumo
Basi di calcolo
Quota parte di costi
a) parte fissa: % 20.
b) parte trasferibile: % 80.
Indice dei prezzi al consumo.

Descrittivo e modulo d'offerta No. 24

24 Controsoffitti Metallici 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.

.100 Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 111I/2015.
Lavori a regia (V'19)

500 Lavori di finitura, su base concorrenziale, in riferimento ai prezzi a regia delle associazioni

510 Basi e condizioni

511 Prezzi a regia.

.300 Per tutta la durata dei lavori valgono i prezzi della tariffa a regia in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta.
Le variazioni di prezzo sono calcolate in analogia a quelle dei lavori eseguiti a misura.

512 Base per i prezzi a regia.

.100 Prezzi applicati:

.110 Associazione
Sezione
Regione
Data di edizione: inoltro dell'offerta.

520 Salari

521 Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore.

.100 Ribasso %
Fattore =

Incarico: 24 CPN Costruzione: 111 Lavori a regia I/15 (V19)

521.100	(100 - ribasso) : 100. Fattore =						
522	Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore.						
.001	Somma dei salari secondo i prezzi a regia.	:G 4.2	:SM	5'000	up	.....	.....
530	Materiali -----						
532	Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore.						
.100	Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore =						
533	Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore.						
.001	Somma dei materiali secondo i prezzi a regia.	:G 4.2	:SM	3'500	up	.....	.....
540	Macchinari, attrezzi, materiale di esercizio -----						
542	Ribasso dell'imprenditore compresa la conduzione. Calcolo del fattore.						
.100	Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore =						
544	Computo compresa la conduzione. up = Fr., prezzo unitario = fattore.						
.001	Somma degli importi di macchi- ne, apparecchi, attrezzi e ma- teriale di esercizio secondo i prezzi a regia.	:G 4.2	:SM	2'500	up	.....	.....
111	Totale Lavori a regia					.....	.....

653 Controsoffitti di metallo

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 le regole di retribuzione e i metodi di computo della norma SIA 118/256 "Allgemeine Bedingungen für Deckenbekleidungen" (non disponibile in italiano), 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 Regole di retribuzione generali.

- .100 Le prestazioni non comprese vanno presentate in forma scritta al committente per l'approvazione prima della loro esecuzione.
- .200 Le modalità di pagamento e le prestazioni di garanzia sono pattuite e regolate nel contratto d'appalto.
- .300 Se non stabilito diversamente nel contratto d'appalto, valgono le condizioni di pagamento seguenti:
- .310 % 30 dell'importo totale, all'ordinazione.
- .320 % 30 dell'importo totale, alla fornitura sul cantiere o alla data di fornitura stabilita.
- .330 % 30 dell'importo totale, al termine dei lavori o, se convenuto, dopo la posa di singole tappe.
- .340 % 10 dell'importo totale, dopo l'adempimento delle prestazioni contrattuali, alla scadenza del periodo di verifica della liquidazione finale e alla consegna della garanzia.
- .350 Salvo altra indicazione nel contratto d'appalto, l'imprenditore fornisce garanzia a tutela del committente sotto forma di fideiussione o simile fino all'accorpamento alla co-

- 011.350 struzione del materiale o delle parti d'opera da lui forniti.
- 012 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 di campioni non montati.
 - .200 Controllo delle misure dell'opera.
 - .300 Spessoramento fino a mm 10 dell'orditura o dei controsoffitti posati direttamente sul supporto.
- 013 Prestazioni non comprese. Le prestazioni seguenti, se non eseguite a cura del committente, vengono retribuite separatamente all'imprenditore.
- .100 Per i lavori preliminari.
 - .110 Progetto esecutivo con la suddivisione modulare degli elementi del controsoffitto.
 - .120 Esecuzione di campioni o posa di elementi di rivestimento come campione.
 - .130 Ponteggio per lavori in locali grezzi di altezza superiore a m 3,00.
 - .140 Protezione di pareti, pavimenti ed elementi incorporati.
 - .150 Protezione e spostamento di mobilia.
 - .160 Scalpellatura di sbavature sui supporti e trattamento preliminare di superfici per la posa diretta.
 - .200 Per la posa.
 - .210 Costruzioni ausiliarie ed elementi di rinforzo.
 - .220 Elementi su misura e di compensazione.
 - .230 Fornitura e posa di componenti da applicare e da incasso.
 - .240 Prestazioni supplementari a causa di avanzamento difficoltoso dei lavori, p.es. parti d'opera o raccordi mancanti.
 - .250 Prestazioni supplementari per l'esecuzione dei lavori a tappe e per le interruzioni dei lavori.
 - .300 Per i lavori accessori.
 - .310 Pulitura e lavori di ripristino di controsoffitti sporcati o danneggiati da terzi.

020 Metodi di misurazione

021 Metodi di misurazione generali.

- .100 Salvo accordi contrari, le misure saranno determinate secondo i metodi di misurazione descritti di seguito.
- .200 Il computo viene determinato in base alle misure effettive.
- .300 Le superfici di aperture, risparmi, feritoie, fasce luminose, apparecchi per illuminazione da incasso, griglie per aerazione, binari elettrificati, nicchie o parti di costruzione penetranti inferiori a m2 1,0 non vengono dedotte dal computo.

022 Metodi di misurazione per controsoffitti di metallo.

- .100 Computo al metro quadrato.
- .110 Vengono computati al metro quadrato:
 - . Controsoffitti orizzontali, inclinati o a volta.
 - . Perforazioni e strati sovrastanti.
- .200 Computo al metro lineare.
- .210 Vengono computati al metro lineare (per gli elementi tagliati di sbieco si considera il lato più lungo):
 - . Profili di raccordo, di bordo e portanti.
 - . Tagli di elementi di rivestimento.
 - . Fasce.
 - . Rivestimenti di intradossi e velette (velette di chiusura, velette in corrispondenza di cambiamenti di quota).
 - . Fasce luminose e binari elettrificati.
 - . Rivestimenti di travi e di canali.
- .300 Computo al pezzo.
- .310 Vengono computati al pezzo:
 - . Costruzioni ausiliarie.
 - . Elementi su misura e di compensazione.
 - . Elementi di compensazione intermedi e finali di fasce luminose e di binari elettrificati.
 - . Ritagli per componenti da incasso.
 - . Raccordi a colonne, pilastri, apparecchi per illuminazione, griglie per aerazione e simili.
 - . Esecuzione di angoli e di raccordi per profili di raccordo e di bordo, fasce, velette, fasce luminose, binari elettrificati, rivestimenti di travi, di canali e simili.

030 Terminologia, abbreviazioni

031 Terminologia.

- .100 Terminologia generale.

- 031.110 Controsoffitto: insieme delle parti costruttive al di sotto del supporto, composta dall'orditura e dagli elementi di rivestimento sospesi singolarmente o congiuntamente. Può tra l'altro adempiere a funzioni di isolamento termico e acustico. Può influenzare la capacità funzionale di componenti termoattivi (TABS).
- .120 Supporto: elemento o parte d'opera alla quale è fissato il controsoffitto.
- .130 Intercapedine del controsoffitto: spazio tra la quota inferiore del supporto e la quota superiore dei profili portanti o delle traverse.
- .140 Strato sovrastante: strato posto nell'intercapedine del controsoffitto, costituito generalmente da non tessuti, stuoie o pannelli per l'assorbimento o la riflessione del suono.
- .150 Componente da incasso: parte da incassare nel controsoffitto con funzione specifica, p. es. illuminazione, condizionamento dell'aria, rilevamento, sicurezza, multimedia, decorazione.
- .160 Componente da applicare: parte da applicare al controsoffitto con funzione specifica, p. es. illuminazione, condizionamento dell'aria, rilevamento, sicurezza, multimedia, decorazione.
- .200 Generi di controsoffitto.
- .210 Controsoffitto acustico: controsoffitto con funzione assorbente e/o riflettente che influisce sull'acustica ambientale.
- .220 Controsoffitto radiante: controsoffitto che influisce sul clima ambientale mediante riscaldamento, raffrescamento e ventilazione.
- .230 Controsoffitto tagliafuoco: controsoffitto che adempie requisiti antincendio.
- .240 Controsoffitto traslucido: controsoffitto composto da elementi di rivestimento traslucidi.
- .300 Rivestimento.
- .310 Elemento di rivestimento: parte visibile del controsoffitto, composta da elementi standard, su misura e/o di compensazione.
- .320 Elemento su misura: elemento di rivestimento definito dal progetto che differisce dal formato standard.

- 031.330 Elemento di compensazione: elemento di rivestimento definito in loco che può essere prodotto e inserito successivamente.
- .340 Fascia: parte del controsoffitto formante una striscia.
- .350 Campo perforato: superficie perforata o diversamente perforata dell'elemento di rivestimento.
- .360 Ritaglio: risparmio nell'elemento di rivestimento.
- .370 Piega verso l'alto: bordo in corrispondenza del ritaglio dell'elemento di rivestimento, eseguito in fabbrica con risvolto verso l'alto.
- .400 Orditura.
- .410 Orditura: insieme degli elementi necessari alla sospensione e alla posa degli elementi di rivestimento. E' composta dai mezzi di fissaggio superiori, dai dispositivi di sospensione, dalle traverse e dai profili portanti.
- .420 Fissaggio superiore: fissaggio che collega il dispositivo di sospensione o l'orditura direttamente con il supporto.
- .430 Dispositivo di sospensione: parte dell'orditura per il superamento dell'altezza fra supporto e traversa o profilo portante.
- .440 Traversa: parte dell'orditura per il fissaggio e l'irrigidimento dei profili portanti.
- .450 Profilo portante: parte dell'orditura sulla quale vengono posati gli elementi di rivestimento. Il profilo portante può essere visibile o nascosto.
- .460 Costruzione ausiliaria: orditura supplementare per il superamento di parti d'opera estranee in corrispondenza di punti di sospensione mancanti (p.es. in corrispondenza di canali, canali portacavi, lucernari).
- .470 Elemento di rinforzo: elemento supplementare per il fissaggio di componenti da applicare o da incasso.
- .480 Dispositivo di sicurezza: dispositivo, p.es. cordina di acciaio, atto ad evitare l'eventuale caduta in particolare degli elementi di rivestimento apribili a ribalta.
- .500 Raccordi e finali.
- .510 Profilo di raccordo: profilo per la formazione del raccordo del controsoffitto ad un'altra parte d'opera.
- .520 Profilo di bordo: profilo per la copertura del contorno del controsoffitto.
- .530 Velella in corrispondenza del cambiamento di quota: rivesti-

- 031.530 mento tra superfici del controsoffitto a quote diverse.
- .540 Veletta di chiusura: rivestimento tra supporto e controsoffitto.
- .550 Rivestimento dell'intradosso: rivestimento tra il controsoffitto e p.es. il lucernario o la finestra da tetto.
- .560 Compartimentazione: suddivisione verticale nell'intercapedine del controsoffitto per impedire la propagazione del rumore, del fuoco o del fumo.
- .600 Indicazioni relative alle altezze.
- .610 Altezza del locale grezzo: distanza tra la quota superiore del pavimento grezzo e la quota inferiore del supporto.
- .620 Altezza in luce del locale: distanza tra la quota superiore del pavimento finito e la quota inferiore degli elementi di rivestimento.
- .630 Altezza di sospensione: distanza tra la quota inferiore del supporto e la quota inferiore degli elementi di rivestimento.
- .640 Spessore totale del rivestimento e dell'orditura: distanza tra la quota inferiore degli elementi di rivestimento e la quota superiore dei profili portanti o delle traverse.
- .650 Altezza dell'intercapedine: altezza del vuoto disponibile per la posa delle installazioni.

032 Abbreviazioni.

- .100 OTRif: Ordinanza sul traffico di rifiuti. Essa disciplina il traffico in Svizzera di rifiuti speciali e di altri rifiuti soggetti a controllo, il traffico transfrontaliero di tutti i rifiuti, il traffico di rifiuti speciali tra Stati terzi se è organizzato da imprese con sede in Svizzera o con la loro partecipazione. L'ordinanza è completata dall'Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti. Questa contiene un elenco dei rifiuti, un elenco dei metodi di smaltimento e i quantitativi soglia per i rifiuti speciali.

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.

130 Protezione di parti d'opera

131	Protezione di pavimenti.						
	.100	Protezione di pavimenti.					
	.101	Con nontessuto plastificato, antisdrucchiolevole, d mm 1,5, sovrapposizione dei bordi. Compresi la rimozione, lo sgombero e i costi di smaltimento.	:G 4.2	:SM	1'900	m2	.....
170	Lavori preliminari diversi						

171	Posa preventiva di isolante e freno vapore supplementari.						
	.801	Allestimento piani di dettaglio e di montaggio per verifica ed approvazione da parte dei progettisti. Compresi rilievi sul posto per verifica delle misure. up = gl	:G 4.2	:SM	1	up	.....
200	Controsoffitti in lastre						

. 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.							
. Salvo altra indicazione:							
.. Fissaggio sul supporto di calcestruzzo con bussole di metallo.							
.. Rivestimento e supporto orizzontali.							
.. Rivestimento non perforato.							
.. Rivestimento senza strato sovrastante.							
.. Costruzione e trattamento di superficie previsti per interni.							
.. Tutte le parti visibili di colore bianco standard, secondo le indicazioni dell'imprenditore o del fornitore del sistema.							
210	Lastre rettangolari						

212	Controsoffitto autoportante in lastre rettangolari di metallo.						
	.100	Lastre in lamiera di acciaio zincata e verniciata, dimensioni uniformi, lamiera d da mm 0,6 a 0,7.					
	.181	Lastra in metallo zinkor di spessore s = 0.6 mm, rettangolare in aggancio con bordi a spigolo vivo. Guarnizione da 3 mm tra i pannelli. Sottostruttura con appositi					
	Riporto						
						

212.181	profili ad H. Larghezza max 40 cm. Lunghezza max 300 cm. Perforazione Rd 1.5 - 11% oltre i bordi sui 4 lati. Velo acustico bianco incollato sul retro. Colore bianco RAL 9010. Fornitura e posa. Compreso eventuale ponteggio per lavori in locali di altezza fino a 3.50 m. Lastra tipo Haag o prodotto equivalente. Prodotto equivalente offerto: (Allegare scheda tecnica). up = m2	:G 4.2	:SM	2'100	up	.....	.....
.182	Supplemento alla pos. 212.181 per esecuzione ribassamento con pendini metallici regolabili fissati alla soletta con viti e bussole ed aggancio inferiore per struttura portante delle lastre. Altezze ribassamento 160, 190 e 220 cm. Altezza di fissaggio alla soletta fino a 4.70 m. Compreso eventuale ponteggio per esecuzione interventi. Concerne pos. 212.181. up = m2	:G 4.2	:SM	480	up	.....	.....
.183	Supplemento alla pos. 212.181 per lastre con dimensioni speciali. Lastre con larghezze diverse rispetto alla larghezza standard di 40 cm. Secondo piano architetto n° 107, 108 e 109. up = m2	:G 4.2	:SM	190	up	.....	.....
700	Lavori accessori ----- 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.						
710	Raccordi e finali, ritagli, fasce, profili -----						
	Riporto						.....

711	Profili di raccordo, fissaggio a parete, esclusi i ritagli degli elementi di rivestimento.						
	.200 Angolare doppio con scuretto. Colore bianco secondo lo standard dell'imprenditore o del fornitore del sistema. Supporto calcestruzzo o mattoni di laterizio.						
	.210 Angolare diritto.						
	.211 Alluminio, verniciato. Dimensioni ca. mm 20x20+20x20. Concerne pos. 212.113						
99	Profilo ancorato su muro in cotto intonacato, oppure su muratura in silico-calcare a vista e calcestruzzo armato. Colore bianco, come lastre (RAL 9010).	:G 4.2	:SM	1'330	m	.....	.....
900	Supplementi ----- 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.						
970	Ritagli, campi perforati ----- Salvo altra indicazione: . I bordi dei tagli vengono ricoperti dalle componenti da incasso. . Posa di elementi di rinforzo v. pos. 751.						
971	Supplementi per ritagli e campi perforati in controsoffitti con rivestimento in lastre.						
	.100 Ritagli per componenti da incasso. Escluso l'adattamento dell'orditura. Stesso formato e stessa posizione per tutte le lastre.						
	.110 Di forma circolare.						
	.111 Diametro fino a mm 30. Per lastre con piu ritagli, esecuzione secondo piano di dettaglio architetto fornito in sede esecutiva.	:G 4.2	:SM	260	pz	.....	.....
99	.112 Diametro da mm 31 a 100. Per lastre con piu ritagli, esecuzione secondo piano di dettaglio architetto che verrà fornito in sede esecutiva.	:G 4.2	:SM	20	pz	.....	.....
99	.113 Diametro da mm 101 a 200. Compresi rinforzi all'interno per sostegno lampade, secondo						
	Riporto						.....

99	971.113	indicazioni fornitore.	:G 4.2	:SM	295	pz	.....	.....
	.120	Di forma rettangolare.						
	.122	Sviluppo da mm 501 a 1'000.	:G 4.2	:SM	110	pz	.....	.....
	.123	Sviluppo da mm 1'001 a 2'000.	:G 4.2	:SM	180	pz	.....	.....
99	.124	Sviluppo da mm 2'001 a 3'000. Risparmi per sistema di climatizzazione, compreso rinforzi all'interno, secondo indicazioni fornitore.	:G 4.2	:SM	16	pz	.....	.....
653		Totale Controsoffitti di metallo					.....	.....
<hr/> <hr/>								
		Totale generale					.....	.....
<hr/> <hr/>								

RICAPITOLAZIONE

Denominazione dell'opera: AMPLIAMENTO SCUOLE MEDIE VIGANELLO

Opere da: Rivestimenti di soffitti – controsoffitti metallici

eCCC-E	CPN	Descrizione	
G 4.2	111	Lavori a regia	CHF _____
G 4.2	653	Controsoffitti di metallo	CHF _____
			Importo offerto
Totale netto IVA esclusa			CHF _____