

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

**Concorso N°.: 18154
Appalto LCPubb**

**E2070 - AMPLIAMENTO SME VIGANELLO, NUOVE
PALESTRE, AULE E REFETTORIO - LUGANO**

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

Piastrellista

eCCC-E G 2.2, G 3.2

ATTENZIONE !

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

Allegare documenti pos. 252.120

Importo dell'offerta CHF. _____

IVA 7.7 % CHF. _____

IMPORTO COMPLESSIVO CHF. _____

Luogo e data :

L'offerente:
(timbro e firma) :



INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3	
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag. 10
3.	CAPITOLATO D'APPALTO (CPN 102)	da pag.	11	a pag. 41
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	da pag.	42	
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

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

Personale del consorzio (esclusi apprendisti):

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

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

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

Personale	Offerente pilota	Offerente A	Offerente B	Offerente C	Offerente D
▪ 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 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 apposti 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'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 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, Arch. Grignoli Gabriele
Via Bernasconi 13
6900 Massagno
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.
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
- 123.530 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.lu@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
Via Campagna 2/1
6512 Giubiasco
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 Descrizione dell'opera.

131.100 Il presente appalto ha per oggetto la realizzazione delle opere da piastrellista per l'ampliamento della Scuola media di Viganello-Lugano.

131.200 Il volume da edificare costituisce la parte terminale nord del complesso scolastico Sme-Viganello ed è integrato fisicamente nella struttura esistente con sottomurazione dell'ala nord della corte esistente a diretto contatto con il nuovo manufatto.

Le caratteristiche costruttive riprendono il linguaggio dell'edificio esistente, nel rispetto della normativa Minergie.

- muratura portante esterna in c.a a vista;
- muratura interna in mattoni di silico-calcare a vista;
- serramenti di facciata in profilati di acciaio termolaccati tipo Jansen Viss /Schüco o simili;
- copertura piana tradizionale;
- copertura parziale palestra con vetratura a shed, dettaglio costruttivo come serramenti di facciata;

Il nuovo edificio ospiterà una doppia palestra seminterrata, l'atrio d'ingresso al piano terreno e al piano superiore si situano 6 aule di classe, il refettorio e la cucina di produzione.

Dopo la messa in funzione della palestra provvisoria a sud della scuola esistente, si procederà alla demolizione delle due palestre a nord per far posto al nuovo edificio.

La 1. tappa di intervento comprende le opere di sistemazione esterna del sedime a sud e più precisamente la realizzazione dei nuovi posteggi e del campo in duro accanto alla palestra provvisoria.

Dopo la realizzazione del nuovo edificio, 2. tappa di intervento, si procederà alla sistemazione esterna della parte di terreno a nord, e dell'area occupata dalla palestra provvisoria, nel frattempo rimossa, 3. tappa di intervento.

132 Ubicazione.

132.100 Ubicazione.

132.110 Comune di Lugano, quartiere Viganello, mappali 368, 41, 39, via Boscioro.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.

142 Dati caratteristici dell'opera.

142.100 La superficie utile lorda dell'edificio è pari a 3'858 m².
Il volume totale dell'edificio secondo SIA416 è pari a 22'345 m³.

143 Quantità principali.

143.100 Rivestimento di pareti con piastrelle in ceramica: ca. 970 m²
Rivestimento di pavimenti con piastrelle in ceramica: ca. 2'200 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 palestra e aule
EP: Edificio palestra provvisoria

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

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

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

210 Descrizione semplificata.

R 219 Per la messa in appalto vale:

R 219.100 In ordine di priorità:

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

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

221 Genere di procedura.

221.100 Procedura di appalto libera.

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

Contro la presente documentazione di gara è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 10 giorni dalla data di 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 RLC Pubblica, 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 LCPubblica possono partecipare unicamente le ditte, rispettivamente i consorzi formati da ditte aventi il domicilio o la sede in Svizzera.

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

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera da piastrellista per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 80'000.- 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 dei prezzi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
03	Durata dei lavori / Tempi di posa	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_x Importo di un'offerta x

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

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

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

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

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

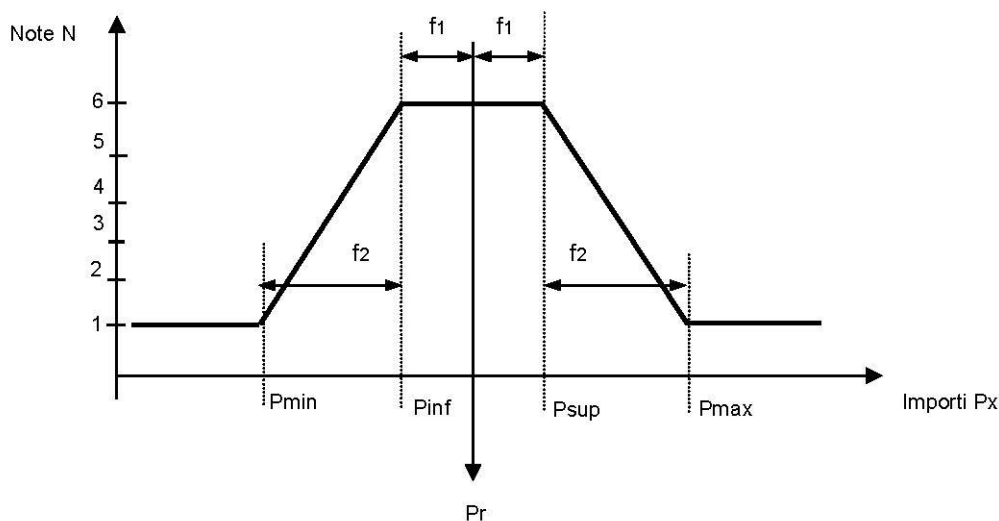
Formula: $P_r = P_o$

$P_r =$ Prezzo di riferimento

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

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

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



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

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

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

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

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

224.400 Assegnazione della nota sui termini.

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

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

	Giorni lavorativi di calendario
Posa rivestimento pareti con piastrelle	
Posa rivestimento pavimenti con piastrelle	
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:

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

Note:

1 Nota minima N_{\min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{\max}

N_x Nota per la tempistica offerta G_x

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

Importi:

G_{\min} giorni offerta più bassa

G_s giorni corrispondente alla nota 4

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

G_x giorni di un'offerta x

La mancata indicazione dei tempi di 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 piastrellista per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 80'000.- 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.

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

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

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

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

Esempio:

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

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni

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

Si No

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

224.720 **Perfezionamento professionale.**

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

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

Esempio:

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

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni

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

225 Trattative.

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

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 sul 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.
- 241.200 Descrizione del progetto, relazioni tecniche, piani dei termini, programmi dei lavori.
- 241.210 Programma lavori generale.
- 241.300 Piani, perizie, schemi e simili.
- 241.310 Piani di progetto (in formato pdf).

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

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

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

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

- a) 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;
- f) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;
- g) 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 o lettera invito).

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

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

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

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

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

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 a) Con riferimento all'art. 34 LCPubb ed all'art. 55 del RLCPubb, il COM si riserva il diritto d'annullare o rinunciare alla gara d'appalto.
Non aggiudicazione
Se per motivi particolari la procedura d'appalto dovesse subire dei ritardi segnatamente in caso di ricorsi, il COM si riserva già sin d'ora il diritto di posticipare o di annullare la delibera.
- 259.220 Nell'eventualità in cui rimanesse in gara un unico offerente, il COM si riserva il diritto di annullare la procedura d'aggiudicazione.
- 259.300 I concorrenti non avranno diritto, in ogni caso, ad alcun tipo di risarcimento.
- 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
- 322.300 Caratteristiche dell'acqua di falda, analisi dell'acqua.
- 322.310 Secondo rapporto geologico visionabile su richiesta.
- 324 Acque di superficie.**
- 324.100 Genere e designazione.
- 324.110 Acque meteoriche.
- 324.200 Convogliamento delle acque.
- 324.210 Se del caso l'offerente è tenuto a convogliare le acque meteoriche al di fuori delle aree di lavoro, prendendo tutti quei provvedimenti atti a proteggere le falde. Acque provenienti dall'area di cantiere non possono essere allacciate al collettore principale se non con autorizzazione dell'autorità competente.
Ogni onere è da comprendere nei prezzi unitari.
- 324.300 Livelli dell'acqua.
- 324.310 Secondo rapporto geologico visionabile su richiesta.
- 324.400 Piene.
- 324.410 Secondo rapporto geologico visionabile su richiesta.
- 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.

331.200 Linee di contatto.

331.210 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.

332 Condotte sotterranee.

332.100 Acque di scarico.

332.110 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

332.200 Gas.

332.210 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.

332.300 Acqua potabile e industriale.

332.310 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.

332.400 Riscaldamento a distanza.

332.410 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

332.500 Elettricità.

332.510 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

332.600 Telecomunicazioni.

332.610 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 Salvo indicazione contraria, il compenso per attività esistenti, visite, e i coimprenditori è da comprendere nei prezzi d'offerta.
- 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.
L'offerente sarà ritenuto responsabile degli incidenti dovuti alla mancata osservazione delle relative normative e disposizioni.
- 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 e uscita da via Boscioro / via al Fiume.
I lavori e i trasporti eseguiti sul sedime stradale devono essere segnalati e 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'offerente dovrà utilizzare attrezzature e macchinari che siano, per ingombro e dimensioni, confacenti al luogo di impiego. L'offerente 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.
- 371.300 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.**
- 421 Utilizzazione gratuita di fondi appartenenti a terzi.**
- 421.100 Il committente mette a disposizione gratuitamente la superficie per l'area di cantiere come da planimetria allegata
- 422 Utilizzazione a pagamento di fondi appartenenti a terzi.**
- 422.100 L'utilizzo di suolo pubblico o privato, oltre a quello messo a disposizione dal committente, deve essere convenuto e autorizzato. Ogni onere è da comprendere nei prezzi unitari esposti
- 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.
- 440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**
- 441 Trattamento e smaltimento delle acque.**

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

442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.

442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.
I rifiuti di cantiere sono da smaltire in ossequio alle prescrizioni legali federali e cantonali. Occorre applicare la raccomandazione SIA 430 sullo smaltimento dei rifiuti di cantiere. 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.

Da includere nei prezzi unitari.

442.500 Pulizia, sgombero degli esuberanti.
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 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).
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 sui rumori 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 della posa delle opere a concorso per febbraio 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 settembre 2020

635 Fine dei lavori.

635.100 Secondo programma lavori generale allegato

640 Premi, penali, regola bonusmalus.

642 Penali.

642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti dal programma lavori COM/DL indicato alla pos. 621.100 e nel caso di mancato rispetto dei temi di posa indicati alla pos. 224.420 verrà applicata una penale di CHF1'600.-- al giorno lavorativo

650 Procedure in caso di controversie.

651 Procedure in caso di controversie.

651.100 Altre procedure in caso di controversie.

651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.

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

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

2. Le condizioni particolari:

a) Il promemoria della discussione d'offerta;

b) Capitolato d'appalto.

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

4. I piani e i documenti allegati.

5. Le condizioni generali:

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

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

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

700 Normative, esigenze particolari.

720 Normative SIA.

721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.

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

721.200 Valgono inoltre:
Le norme integrate nei vari fascicoli del modulo d'offerta e quanto indicato nella pos. R980 Prescrizioni speciali.

730 Normative VSS.

731 Norme e raccomandazioni VSS.

731.100 Le norme VSS citate in qualsiasi documento contrattuale sono applicabili, e vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (di regola data d'inoltro offerta).

740 Normative d'altre associazioni professionali.

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

741.100 Prescrizioni per le norme antincendio.
Norme sulla protezione antincendio della AICAA.
Direttive sulla protezione antincendio della AICAA "Impiego dei materiali da costruzione infiammabili".
Indicazioni dei fornitori di materiale.

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 Posteggi

I posteggi per quadri e maestranze è permessa unicamente all'interno dell'area di cantiere, è compito dell'assuntore predisporre il trasporto organizzato delle maestranze in cantiere per ottimizzare il numero di veicoli presenti nell'area.

La DL, nel caso si rendesse necessario, può contingentare il numero di posteggi a disposizione per ogni singola ditta presente in cantiere. In tal caso l'imprenditore non potrà pretendere indennità o risarcimento di costi derivati.

Il cantiere è raggiungibile anche tramite i mezzi pubblici.

831.200 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'offerente 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'offerente 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.

854 Servizio invernale.

854.100 Le prestazioni per la manutenzione durante il periodo invernale sono retribuite secondo la posizione del capitolato d'appalto

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 (Bauwesenversicherung). L'aliquota a carico dell'offerente, sull'importo netto della liquidazione (IVA esclusa), ammonta allo 0.3 %.

930 Assicurazioni dell'offerente.

Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.

931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.

931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.

Danni corporali: CHF 5'000'000.-

Danni materiali: CHF 5'000'000.-

931.200 L'offerente s'impegna ad informare immediatamente il COM nei seguenti casi:

- l'offerente oppure l'assicurazione disdicono il contratto assicurativo oppure ritira l'impegno da quest'ultimo;
- la somma assicurativa viene diminuita oppure consumata;
- il contratto assicurativo non viene prolungato;
- il premio assicurativo non è stato versato nei termini contrattualmente pattuiti.

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

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

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

933 Assicurazioni speciali.

933.100 I veicoli dell'assuntore, impiegati per trasporti, dovranno essere 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.

5. MODULO D'OFFERTA

Descrittivo e modulo d'offerta No. 11

11 Piastrellista
111 Lavori a regia

000 Condizioni

. Posizioni di riserva: le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN vanno inserite unicamente nelle finestre di riserva previste e vanno contrassegnate con la lettera R davanti al numero della posizione (v. "CPN Costruzione - Informazioni per l'utenza", cifra 6).
. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse.
In ogni caso, vale la versione CPN con il testo integrale (v. "CPN Costruzione - Informazioni per l'utenza", cifra 10).

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 2018.

520 Salari

521 Ribasso dell'imprenditore.
Calcolo del fattore.

.100 Ribasso %
Fattore =
(100 - ribasso) : 100.
Fattore =

522	Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore.						
.001	Somma dei salari secondo i prezzi a regia.	:G 2.2	:SM	3'500	up		
		:G 3.2	:SM	1'500	up		
		:Totale		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 2.2	:SM	2'000	up		
		:G 3.2	:SM	1'000	up		
		:Totale		3'000	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 macchine, apparecchi, attrezzi e materiale di esercizio secondo i prezzi a regia.	:G 2.2	:SM	1'000	up		
		:G 3.2	:SM	750	up		
		:Totale		1'750	up	.....	.....
111	Totale Lavori a regia	-----					

645 Opere da piastrellista

000 Condizioni

. Posizioni di riserva: le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN vanno inserite unicamente nelle finestre di riserva previste e vanno contrassegnate con la lettera R davanti al numero della posizione (v. "CPN Costruzione - Informazioni per l'utenza", par. 6).

. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse.

In ogni caso, vale la versione CPN con il testo integrale (v. "CPN Costruzione - Informazioni per l'utenza", cifra 10).

- .200 Il paragrafo 000 contiene le regole di retribuzione e i metodi di computo delle norme SIA 118/244 "Condizioni generali relative alle opere in pietra artificiale", SIA 118/246 "Condizioni generali relative alle opere in pietra naturale" e SIA 118/248 "Condizioni generali relative alle opere da piastrellista", 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 vengono retribuite in conformità al contratto d'appalto e in particolare all'elenco prestazioni ivi contenuto.

- .200 Per i rivestimenti in pietra artificiale: quando dei pezzi difettosi vengono comunque posati per evitare ritardi inaccettabili, va concordata una riduzione di prezzo.

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 Per i lavori preliminari.

- .110 Piccoli campioni. Per le piastrelle: esclusi gli elementi decorativi.

- 012.120 Trasporti fino e all'interno del cantiere nel caso di posa e fornitura.
- .130 Ponteggi semplici per lavori di rivestimento fatturati a prezzo unitario e fino a un'altezza di m 2,5.
- .140 Prima misurazione del contenuto di umidità del supporto con apparecchio CM.
- .200 Per la posa di pietra artificiale.
- .210 Lisciature, incollaggi e armature.
- .220 Spessore normale dello strato adesivo e della malta secondo la cifra 2.6.1 della norma SIA 244.
- .230 Disposizione delle fughe all'inglese, allineate nei due sensi o a correre.
- .240 Sigillatura rigida delle fughe con malta cementizia non colorata.
- .300 Per la posa di pietra naturale.
- .310 Lisciature, incollaggi e armature.
- .320 Spessore medio dello strato adesivo sottile mm 3, dello strato adesivo di medio spessore mm 8, della malta mm 30 su supporti cementizi o secondo l'elenco prestazioni.
- .330 Disposizione delle fughe all'inglese, allineate nei due sensi o a correre.
- .340 Sigillatura rigida delle fughe con malta cementizia non colorata.
- .400 Per la posa di piastrelle.
- .410 Spessore medio dello strato adesivo sottile mm 3, dello strato adesivo di medio spessore mm 5 su supporti cementizi o secondo elenco prestazioni.
- .420 Tagli in squadra non visibili eseguiti a mano.
- .430 Disposizione delle fughe all'inglese, allineate nei due sensi o a correre.
- .440 Sigillatura rigida delle fughe con malta cementizia non colorata.
- .500 Per i lavori accessori.
- .510 Protezione delle parti d'opera adiacenti.

- 012.520 Pulizia delle opere subito dopo la loro ultimazione (spugnatura).
- .530 Sbarramento dell'accesso ai rivestimenti appena posati.
- .540 Istruzioni relative alla pulizia di base e di manutenzione, nonché alla cura dei giunti e delle fughe.
- 013 Prestazioni non comprese. Se non descritte nell'elenco prestazioni, le prestazioni seguenti vengono retribuite separatamente all'imprenditore.
- .100 Per i lavori preliminari.
- .110 Studi, prove sui materiali, elenchi prestazioni. Per le piastrelle: piani; per la pietra artificiale e la pietra naturale: piani speciali.
- .120 Esecuzione di dime.
- .130 Esecuzione di superfici campione. Per la pietra artificiale e la pietra naturale: presentazione di campioni superiori a m 0,2x0,3.
- .140 Ponteggi di lavoro, centinature, sbarramenti e simili per lavori di rivestimento a prezzo unitario e per un'altezza di lavoro superiore a m 2,5.
- .150 Preparazione del supporto comprendente lavori di demolizione, irruvidimento, lisciatura, rimozione di intonaci, intonacatura, rinzafo con malta cementiza, ricarica con calcestruzzo.
- .160 Formazione di pendenze, livellamento e uguagliamento del supporto.
- .170 Misurazioni supplementari del contenuto di umidità del supporto con apparecchio CM richieste dal committente o necessarie per la verifica del processo di essiccamento.
- .180 Strati impermeabili, imprimiture, impermeabilizzazioni connesse, ponti adesivi e strati di desolidarizzazione.
- .200 Per i lavori di posa in generale.
- .210 Completamento e taglio delle strisce di bordo.
- .220 Armatura del letto di malta.
- .230 Fughe e giunti particolari, p.es. giunti di movimento, fughe resistenti ai prodotti chimici o colorate, nonché profili per giunti.
- .240 Protezione contro gli agenti atmosferici destinata a permettere un'esecuzione a regola d'arte o nel rispetto dei termini.

- 013.250 Misure di protezione contro l'essiccamento troppo rapido delle superfici appena rivestite.
- .300 Per la posa di pietra artificiale.
 - .310 Tagli con fresatrice.
 - .320 Disposizione particolare delle lastre, p.es. in diagonale, a spina di pesce, alla romana.
 - .330 Sigillatura dei giunti con mastice.
 - .340 Maggior fabbisogno di prodotto adesivo/malta rispetto a quello normale (secondo cifra 2.6.1 della norma SIA 244) oppure spessore maggiore di mm 5 rispetto a quello stabilito contrattualmente.
 - .350 Chiusura successiva di risparmi, ritagli e simili.
 - .360 Prestazioni supplementari causate dalla marcatura sbagliata di punti fissi, quote, misure e interassi eseguita a cura del committente.
 - .370 Prestazioni supplementari causate dal committente per la mancanza o l'indicazione imprecisa sui piani dei risparmi e simili.
 - .380 Prestazioni supplementari per la fornitura e/o la posa di elementi costruttivi non previsti, forniti successivamente e non in concomitanza agli altri lavori a causa di impedimenti del committente, di elementi costruttivi mancanti o di ritardi di ordinazione da parte del committente e simili.
 - .400 Per la posa di pietra naturale.
 - .410 Selezione particolare delle lastre.
 - .420 Tagli con fresatrice.
 - .430 Disposizione particolare delle lastre, p.es. in diagonale, a spina di pesce, a forma irregolare, alla romana.
 - .440 Maggior fabbisogno di prodotto adesivo/malta rispetto alla cifra 2.6.1 della norma SIA 246 e, per ragioni tecniche, utilizzazione di malta con caratteristiche particolari.
 - .450 Chiusura successiva di risparmi, ritagli e simili.
 - .460 Prestazioni supplementari causate dalla marcatura sbagliata di punti fissi, quote, misure e interassi eseguita a cura del committente.
 - .500 Per la posa di rivestimenti in piastrelle.

013.510 Selezione particolare delle piastrelle.

- .520 Tagli eseguiti a mano che rimangono in vista, qualsiasi tipo di taglio fuori squadra, nonché tagli curvi e tagli eseguiti a macchina.
- .530 Qualsiasi tipo di taglio di mosaici.
- .540 Modi di posa particolari, p.es. in diagonale, a spina di pesce, a scacchiera.
- .550 Maggior fabbisogno di prodotto adesivo/malta e impiego di prodotto adesivo/malta con caratteristiche particolari.
- .560 Prestazioni supplementari per lavori di completamento e di finitura successivi.
- .600 Per i lavori accessori.
- .610 Protezione e copertura dei rivestimenti, nonché successiva rimozione del materiale di protezione.
- .620 Per la pietra artificiale e la pietra naturale: pulizia di base e trattamento di protezione dei rivestimenti.
- .630 Per la pietra naturale e le piastrelle: lavaggio con soluzione acida e trattamento di superficie dei rivestimenti.
- .640 Messa a disposizione del materiale di riserva.
- .650 Rifacimento successivo dei giunti di movimento che si rende necessario in seguito a deformazioni di altri elementi costruttivi.

020 Metodi di misurazione

021 Regole di computo generali.

- .100 Salvo altra indicazione, la misurazione viene definita in base alle regole di computo riportate di seguito.
- .200 Le superfici rivestite sono computate al m², comprese le fughe.
- .300 I risparmi inferiori a m² 0,5, all'interno delle superfici, non vengono dedotti dal computo. Questa regola non si applica per i ritagli nelle singole lastre in pietra artificiale.
- .400 I supplementi ai rivestimenti in pietra artificiale/naturale e alle opere da piastrellista derivanti dalla trasformazione di grandezze fisiche o da misure non visibili sui piani sono indicati nell'appendice del presente capitolo o su www.crb.ch (Strumenti ausiliari).

- 022 Regole di computo per i rivestimenti in pietra artificiale.
- .100 Rivestimenti di pavimenti e di pareti.
 - .110 Computo al metro quadrato:
 - . Superfici, comprese le fughe.
 - . I rivestimenti in pendenza sono misurati separatamente.
 - . Le superfici curve sono misurate secondo il loro sviluppo.
 - . I rivestimenti posati in modo particolare vengono misurati separatamente.
 - . Prodotti adesivi/malte per la posa e malta per le fughe con caratteristiche particolari.
 - . Maggior spessore dello strato adesivo/malta rispetto a quello normale o a quello stabilito contrattualmente.
 - .120 Computo al metro lineare:
 - . Tagli, tagli per pendenze, tagli obliqui per raccordi d'angolo.
 - . Spigoli arrotondati o smussati.
 - . Fasce, bordure, listelli, decori, profili, risvolti verso l'alto.
 - . Spalle, davanzali, architravi.
 - . Battiscopa diritti, compresi i tagli su misura; computo minimo m 0,5.
 - . Battiscopa in curva, lunghezza segmenti secondo l'elenco prestazioni, compreso il taglio dei segmenti.
 - . Battute, scanalature, profili, canalette, gocciolatoi, inserti antiscivolo, giunti di movimento, raccordi fresati in vista, raccordi concavi, listelli per angoli, testate a vista e simili.
 - . Sigillatura dei giunti di movimento e di raccordo con prodotti elastici; lunghezza minima di computo m 0,5.
 - . Paraspigoli; lunghezza minima di computo m 0,5.
 - . Profili per giunti di movimento e per finali di pavimenti; lunghezza minima di computo m 1,0.
 - . Profili e lavorazioni antiscivolo.
 - .130 Le lastre finali con coste in vista, il cui formato differisce dalle altre utilizzate per il rivestimento del pavimento, vengono computate separatamente al metro quadrato, al metro lineare o al pezzo; in questi casi le coste in vista non vengono più computate quale supplemento.
 - .140 Computo al pezzo:
 - . Ritagli, risparmi e intagli, con indicazione delle dimensioni.
 - . Raccordi d'angolo con tagli obliqui.
 - . Inserti (elementi decorativi).
 - . Pezzi di adattamento.
 - . Pezzi d'angolo, finali, teste in vista, teste di battiscopa.
 - .200 Scale.
 - .210 Le scale possono essere misurate come segue:

- 022.210 . Le rampe, da pianerottolo a pianerottolo, compresi i risparmi per i parapetti e simili, vengono computate a prezzo forfetario al pezzo.
. I gradini di partenza e di arrivo di scale diritte o mistilinee al pezzo o al metro.
- .220 Le lastre finali o di bordo vengono computate al metro lineare o al pezzo.
- .230 I battiscopa delle scale vengono computati al pezzo per ogni gradino e per ogni lato.
I tagli sono compresi nel prezzo.
- 023 Regole di computo per i rivestimenti in pietra naturale.
- .100 Rivestimenti di pavimenti e di pareti.
- .110 Computo al metro quadrato:
. Superfici, comprese le fughe.
. I rivestimenti in pendenza sono misurati separatamente.
. Le superfici curve sono misurate secondo il loro sviluppo.
. I rivestimenti posati in modo particolare vengono misurati separatamente.
. Le lastre non rettangolari vengono computate secondo il rettangolo circoscritto.
. Prodotti adesivi/malte per la posa e malta per le fughe con caratteristiche particolari.
. Maggior spessore dello strato adesivo/malta rispetto a quello normale o a quello stabilito contrattualmente.
- .120 Computo al metro lineare:
. Tagli con fresatrice.
. Battute, scanalature, canalette, spigoli smussati o arrotondati, coste in vista, gocciolatoi, raccordi concavi e listelli per angoli. I bordi in vista di gradini e di copertine sono tuttavia già compresi.
. Fasce, bordure, listelli, decori, profili.
. Spalle, davanzali, architravi.
. Battiscopa diritti, compresi i tagli su misura.
. Sigillatura dei giunti di movimento e di raccordo con prodotti elastici; lunghezza minima di computo m 0,5.
. Profili paraspigoli; lunghezza minima di computo m 0,5.
. Profili per giunti di movimento e per finali di pavimenti; lunghezza minima di computo m 1,0.
. Profili e lavorazioni antiscivolo.
- .130 Computo al pezzo:
. Ritagli, intagli, fori di qualsiasi tipo nelle lastre.
. Raccordi d'angolo con tagli obliqui.
. Inserti (tozzetti, elementi decorativi).
. Pezzi d'angolo, teste laterali.
- .200 Scale.
- .210 Le scale possono essere misurate come segue:

- 023.210 . Le rampe (pedate e alzate) da pianerottolo a pianerottolo a prezzo forfetario al pezzo.
. I gradini (pedate, alzate e battiscopa) al metro lineare o al pezzo.
- .220 Le lastre finali o di bordo vengono computate al metro lineare o al pezzo.
- .230 I battiscopa delle scale vengono computati al pezzo per ogni gradino e per ogni lato.
I tagli sono compresi nel prezzo.
- 024 Regole di computo per le opere da piastrellista.
- .100 Rivestimenti di pavimenti e di pareti.
- .110 Computo al metro quadrato:
. Superfici, comprese le fughe.
. I rivestimenti in pendenza sono misurati separatamente.
. Le superfici curve sono misurate secondo il loro sviluppo.
. I rivestimenti posati in modo particolare vengono misurati separatamente.
. Prodotti adesivi/malte per la posa e malta per le fughe con caratteristiche particolari.
. Maggior fabbisogno di prodotto adesivo/malta: oltre mm 3 per strato di spessore sottile, oltre mm 5 per strato di spessore medio, oltre mm 30 per malta.
- .120 Computo al metro lineare:
. Tagli, tagli per pendenze, tagli obliqui per raccordi d'angolo.
. Spigoli smaltati, arrotondati o smussati.
. Fasce, bordure, listelli, decori, profili.
. Canalette.
. Battiscopa dritti, compresi i tagli.
. Battiscopa in curva, lunghezza segmenti secondo l'elenco prestazioni, compreso il taglio dei segmenti.
. Esecuzione di giunti di movimento; lunghezza minima di computo m 0,5.
. Sigillatura dei giunti di movimento e di raccordo con prodotti elastici; lunghezza minima di computo m 0,5.
. Profili paraspigoli; lunghezza minima di computo m 0,5.
. Profili per giunti di movimento e per finali di pavimenti; lunghezza minima di computo m 1,0.
. Profili e lavorazioni antiscivolo.
- .130 Computo al pezzo:
. Ritagli e intagli, con indicazione delle dimensioni.
. Raccordi con tagli obliqui, p.es. per pezzi speciali e battiscopa.
. Inserti (tozzetti, elementi decorativi).
. Pezzi speciali, compresi i tagli.
. Pezzi d'angolo, finali, teste in vista.

024.200 Scale.

- .210 I gradini possono essere computati come segue:
 - . Al pezzo, compresi i tagli delle piastrelle.
 - . Al metro lineare oppure, per i gradini a piè d'oca, la lunghezza maggiore.
- .220 I lavori di taglio correnti sono compresi nel prezzo. I lavori di taglio particolari, quali tagli fuori squadra e circolari per i gradini dritti, nonché i tagli circolari per i gradini a piè d'oca vanno retribuiti separatamente.
- .230 I battiscopa delle scale vengono computati al pezzo per ogni gradino e per ogni lato. I tagli sono compresi nel prezzo.

030 Terminologia

031 Terminologia.

- .100 Terminologia (1).
- .110 Intaglio: taglio eseguito mediante scalpellatura, perforazione o fresatura nella lastra, nella piastrella o nel pezzo speciale.
- .120 Risparmio: zona non rivestita all'interno, sul bordo o negli angoli di una superficie.
- .130 Strato di consolidamento: strato intermedio posato su un supporto poco idoneo a ricevere un rivestimento.
- .140 Giunto di movimento: giunto nella struttura e nel supporto o unicamente nel rivestimento che permette il movimento in tutte le direzioni. In generale i giunti di movimento sono sigillati con dei materiali idonei deformabili quali nastri, mastici o prodotti simili oppure mediante profili speciali.
- .150 Misurazione CM: misurazione dell'umidità contenuta nei materiali o nelle parti d'opera mediante il metodo al carburo di calcio.
- .160 Strato di desolidarizzazione: strato posato direttamente sotto il rivestimento, quale separazione meccanica fra supporto e rivestimento del pavimento.
- .200 Terminologia (2).
- .210 Malta fluida: malta che permette la posa di pavimenti su un letto privo di vuoti.
- .220 Metodo di posa floating-buttering (doppia spalmatura): metodo di posa con il quale il prodotto adesivo viene applicato sia sul supporto, per mezzo di una spatola dentata (floating), sia sul dorso delle piastrelle prima della posa

- 031.220 (buttering). Si applica per lastre e piastrelle di grande formato in piscine, all'esterno e simili.
- .230 Pezzo speciale: elemento di forma particolare.
- .240 Raccordo d'angolo con tagli obliqui: giunto o raccordo d'angolo di due pezzi a contatto tagliati obliqui con qualsiasi angolo.
- .250 Piccolo campione per rivestimenti in pietra artificiale o naturale: lastra campione fino a m 0,2x0,3.
- .260 Piccolo campione per opere da piastrellista: piastrella campione fino a m2 0,2.
- .300 Terminologia (3).
- .310 Lastra di pietra naturale calibrata: lastra il cui spessore è regolarizzato a macchina.
- .320 Piastrella di ceramica: piastrella di argilla e/o altro materiale inorganico che viene impiegata per il rivestimento di pavimenti e di pareti.
- .330 Pietra artificiale: materiale legato con cemento o resina sintetica costituito da pietra naturale macinata o frantumata e da eventuali pigmenti, il cui aspetto e caratteristiche sono molto simili a quelli della pietra naturale.
- .340 Malta speciale: sono considerate malte speciali quelle colorate nella massa, le malte a presa modificata, le malte con additivi particolari, le malte modificate o legate con materiale sintetico.
- .350 Mosaico: piastrelle di piccolo o medio formato (mass. mm 100x100) preincollate su rete, pellicola o carta.
- .400 Terminologia (4).
- .410 Piastrella rettificata: piastrella lavorata successivamente dopo la produzione per ottenere un formato preciso; tutti i bordi si presentano a spigoli vivi.
- .420 Spugnatura: lavaggio della superficie finita del rivestimento con spugna e acqua pulita.
- .430 Superficie frontale di un gradino = alzata.
- .440 Supporto: strato superiore della sottostruttura sul quale viene applicato direttamente lo strato successivo.
- .450 Sottostruttura: struttura portante comprensiva di tutti gli strati complementari necessari alla posa di un rivestimento in lastre o piastrelle.
- .460 Listello: lastra in pietra naturale o artificiale posata allo scopo di imitare una muratura di pietra naturale. I

031.460 listelli possono essere posati singolarmente o assemblati su elementi.

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.

110 Impianto di cantiere, ponteggi di lavoro leggeri, lavori a tappe e interruzioni di lavoro

111 Installazione dell'impianto di cantiere e messa a disposizione per la durata delle prestazioni dell'imprenditore.

.100 A prezzo globale.

.102 Impianto di cantiere secondo la norma SIA 118, per tutta la durata delle prestazioni dell'imprenditore per tutte le opere previste nel presente elenco prezzi.

up = gl	:G 2.2	:SM	1	gl		
	:G 3.2	:SM	1	gl		
	:Totale		2	gl	.....	.....

.103 Misure di sicurezza supplementari alla pos. 111.102, 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), sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF) e sull'ordinanza federale sulla sicurezza e la protezione dei lavoratori nei lavori di costruzione.

Elenco delle misure adottate:

.....	:G 2.2	:SM	1	gl		
	:G 3.2	:SM	1	gl		
	:Totale		2	gl	.....	.....

120 Lavori preparatori

Riporto

.....

124	Protezione di parti d'opera esistenti.						
.001	Protezione di parti d'opera e di elementi costruttivi diversi mediante foglio di plastica, altezza fino a m 2.20, fissaggio dei bordi con nastro adesivo. Compresi la rimozione, lo sgombero e i costi di smaltimento. up = m2.	:G 3.2	:SM	400	up	.....	.....
130	Supporto	-----					
131	Preparazione del supporto.						
.100	Pulizia di superfici.						
.102	Supporto: sottofondo cementizio (betoncino). Pavimenti. up = m2.	:G 2.2	:SM	2'250	up	.....	.....
132	Trattamento del supporto.						
.100	Ripresa di fondo, imprimitura. Marca, tipo						
.101	Supporto Betoncino in cemento Marca, tipo						
	Pavimenti. up = m2.	:G 2.2	:SM	2'250	up	.....	.....
.102	Supporto intonaco cementizio Marca, tipo						
	Pareti. up = m2.	:G 3.2	:SM	450	up	.....	.....
.103	Supporto impermeabilizzazione in guaina liquida sabbata. Marca, tipo						
	Pavimenti. up = m2.	:G 2.2	:SM	250	up	.....	.....
150	Strati di separazione, di consolidamento, impermeabilizzanti, isolanti e sistemi di drenaggio	-----					
152	Impermeabilizzazione connessa.						
.100	Superfici.						
.101	Impermeabilizzazione e separazione per rivestimenti in piastrelle realizzata con						
	Riporto						.....

152.101	una guaina in polietilene, applicata secondo le indicazioni del produttore. Tipo Gonon SA. Prodotto equivalente offerto: Marca: Tipo: Supporto: sottofondo cementizio (betoncino). Pavimenti. up = m2.	:G 2.2	:SM	150	up	.....	.....
.200	Raccordi.						
.220	Nastri di tenuta.						
.221	Giunti di testa, raccordi a pavimenti e a pareti. Raccordi a pareti eseguiti mediante nastro impermeabile di polietilene altamente flessibile, rivestito su entrambi i lati con tessuto in fibra. Nastro da applicare seguendo le indicazioni del produttore. Tipo Schlüter Kerdi Band. Prodotto equivalente offerto: Marca: Tipo:	:G 3.2	:SM	125	m	.....	.....
.250	Collari per bocchette di scarico a pavimento.						
.251	Tipo Schlüter Kerdi KM. Prodotto equivalente offerto. Marca: Tipo:	:G 2.2	:SM	10	pz	.....	.....
.260	Esecuzione di angoli.						
.261	Angoli interni. Quale supplemento. Concerne pos. 152.101/.221	:G 2.2	:SM	20	pz	.....	.....
200	Rivestimento di pareti ----- 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.						

220	Piastrelle di ceramica, gruppo B, pressate a secco								
222	Rivestimento di pareti, gruppo B l b. Piastrelle di ceramica pressate a secco, assorbimento di acqua E oltre % 0,5 fino a % 3,0.								
.100	Superficie smaltata.								
.181	Marca, tipo: Vogue Ceramiche Serie Interni o prodotto equivalente. Prodotto offerto: Superficie smaltata naturale. Di colore ghiaccio e grigio, a scelta del progettista secondo il campionario dell'imprenditore. Dimensioni mm 200 x 200. d mm 7. Altezza di posa del rivestimento fino ad h 3.20 m Supporto pareti in calcestruzzo e muratura in cotto. Modo di posa: a strisce di colore alternate secondo i piani di posa architetto forniti in fase successiva. Incollaggio su intonaco di fondo a base di calce-cemento.	:G 3.2	:SM	975	m2	.....	.....
300	Rivestimento di pavimenti								
	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.								
320	Piastrelle di ceramica, gruppo B, pressate a secco								
321	Rivestimento di pavimenti, gruppo B l a. Piastrelle di ceramica pressate a secco, assorbimento di acqua E fino a % 0,5.								
.200	Superficie non smaltata.								
.210	Zone asciutte, all'interno. Incollaggio su massetto cementizio, strato adesivo sottile d mm 4. Fughe allineate b mm 4, malta per fughe di colore grigio-cemento.								
.212	Marca, tipo: Porcelain Gres GMBH, Serie Just Cementi,								
	Riporto								.....

321.212 color grey finitura MATT RT,
codice X600131, DIN 51130 R10
o prodotto equivalente.
Prodotto offerto:
.....-
.....-
..
Di colore a scelta del
progettista secondo il
campionario dell'imprenditore.
Dimensioni mm 600 x 600.
d mm 10
Luogo d'impiego: secondo piani
architetto allegati. :G 2.2 :SM 1'450 m2

.214 Marca, tipo: Porcelain Gres
GMBH, Serie Just Cementi,
Codice X 630132, DIN 51130
R11, colore grigio scuro o
prodotto equivalente.
Prodotto offerto:
.....-
.....-
..
Di colore a scelta del
progettista secondo il
campionario dell'imprenditore.
Dimensioni mm 600 x 300.
d mm 8
Luogo d'impiego: gradini
scale.
Incluso profilo in gomma
antidrucciolo colore nero
tipo Progres Profili,
larghezza cm 3 o prodotto
equivalente.
Prodotto offerto:
.....-
.....-
.. :G 2.2 :SM 75 m2

.215 Marca, tipo: Cipagres,
Superficie Point, DIN 51130
R12 - DIN 51097 A+B+C V4, o
prodotto equivalente.
Prodotto offerto:
.....-
.....-
..
Di colore Elba o a scelta del
progettista secondo il
campionario dell'imprenditore.
Dimensioni mm 150 x 150.
d mm 10
Luogo d'impiego: secondo piani

321.215	architetto allegati.	:G 2	:SM	10	m2	.....	.....
<p>.220 Zone con possibile presenza di acqua, all'interno. Incollaggio su massetto cementizio, strato adesivo sottile d mm 4. Fughe allineate b mm 4, malta per fughe di colore grigio-cemento.</p>							
<p>.222 Marca, tipo: Porcelain Gres GMBH, Serie Just Cementi Kor, codice x630131, DIN 51130 R11 - DIN 51097 A+B o prodotto equivalente. Prodotto offerto: Di colore Grey finitura MATT RT o a scelta del progettista secondo il campionario dell'imprenditore. Dimensioni mm 600 x 300. d mm 8 Luogo d'impiego: secondo piani architetto allegati.</p>							
		:G 2.2	:SM	285	m2	.....	.....
322	Rivestimento di pavimenti, gruppo B I b. Piastrelle di ceramica pressate a secco, assorbimento di acqua E oltre % 0,5 fino a % 3,0.						
<p>.200 Superficie non smaltata.</p>							
<p>.210 Zone asciutte, all'interno. Incollaggio su massetto cementizio, strato adesivo sottile d mm 4. Fughe allineate b mm 3, malta per fughe di colore grigio-cemento.</p>							
<p>.213 Marca, tipo: Vogue Ceramiche Serie Interni flooring RF, DIN 51130 R10 - DIN 51097 A+B, o prodotto equivalente. Prodotto offerto: Di colore grigio chiaro o a scelta del progettista secondo il campionario dell'imprenditore. Dimensioni mm 200x200 d mm 7 Luogo d'impiego secondo i piani in allegato.</p>							
		:G 2.2	:SM	420	m2	.....	.....

700 Lavori accessori

 Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di

Riporto

700	misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.						
740	Lavori di posa	-----					
741	Profili e guide, fornitura e posa.						
	.200 Profili paraspigolo.						
	.210 Per pareti.						
	.211 Materiale: alluminio, colore bianco. Compresa la fornitura. up = m	:G 3.2	:SM	80	up	.....	.....
742	Posa di elementi da incorporare.						
	.801 Zerbino d'ingresso incassato. Zona di assorbimento esterna. Marca, tipo: TOP CLEAN TREND con profilo a spazzole, o prodotto equivalente. Prodotto offerto:"" .. Compresa la fornitura. Dimensioni mm fino a 2000 x 2000. Spessore 22 mm. up = pz. Inclusi telai occorrenti per messa in opera in risparmio.	:G 2.2	:SM	2	up	.....	.....
	.802 Zerbino d'ingresso incassato. Zona di assorbimento interna. Marca, tipo: TOP CLEAN TREND con profilo in Rips di feltro agugliato, o prodotto equivalente. Prodotto offerto:"" .. Compresa la fornitura. Dimensioni mm fino a 2000 x 2000. Spessore 22 mm up = pz. Inclusi telai occorrenti per messa in opera in risparmio.	:G 2.2	:SM	2	up	.....	.....
750	Sigillatura dei giunti	-----					

751	Sigillatura dei giunti con mastice a elasticità permanente, compresi la pulitura e l'imprimatura.							
	.001 Concerne pos. 221.181. Raccordo tra pareti e pavimenti o tra elementi diversi. Giunti di raccordo. Marca, tipo Larghezza giunti mm fino a 10 Profondità giunti mm Di colore a scelta del progettista da vostro campionario.	:G 2.2	:SM	275	m	.....	.....
770	Lavori di protezione -----							
771	Protezione di rivestimenti finiti.							
	.200 Pavimenti.							
	.230 Stuoia di nontessuto di poliestere rivestito con foglio PE.							
	.231 Marca, tipo Compresi la rimozione e lo sgombero a lavori ultimati.	:G 2.2	:SM	900	m2	.....	.....
780	Materiale di riserva -----							
781	Materiale di riserva.							
	.200 Lastre e piastrelle per pavimenti.							
	.201 Concerne pos. 222.181 up = m2	:G 2.2	:SM	10	up	.....	.....
	.202 Concerne pos. 321.212 up = m2	:G 2.2	:SM	15	up	.....	.....
	.203 Concerne pos. 322.213 up = m2	:G 2.2	:SM	10	up	.....	.....
	.204 Concerne pos. 321.214 up = m2	:G 2.2	:SM	5	up	.....	.....
	.205 Concerne pos. 321.215 up = m2	:G 2.2	:SM	1	up	.....	.....
	.206 Concerne pos. 321.222 up = m2	:G 2.2	:SM	5	up	.....	.....
800	Supplementi ----- Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di							
	Riporto							.....

800	misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.						
850	Rivestimenti: intagli, tagli e raccordi d'angolo con tagli obliqui	-----					
851	Supplementi per intagli circolari o rettangolari.						
.001	Rivestimento di pareti. Concerne pos. 222.181. Tagli ricoperti con accessori posati a cura del committente. Diametro fino a mm 50.	:G 3.2	:SM	20	pz	.....	.....
.002	Per rivestimento di pavimenti. Diametro da mm 51 a 100.	:G 2.2	:SM	30	pz	.....	.....
852	Supplementi per il taglio di lastre, piastrelle e di pezzi speciali.						
.100	Tagli in squadra.						
.101	Per rivestimento di pareti. Concerne pos. 222.181 Tagli a macchina. Diversi	:G 3.2	:SM	25	m	.....	.....
645	Totale Opere da piastrellista	.....				
<hr/> <hr/>							
	Totale generale	.....				
<hr/> <hr/>							

RICAPITOLAZIONE

Denominazione dell'opera: AMPLIAMENTO SCUOLE MEDIE VIGANELLO

Opere da: Piastrellista

eCCC-E	CPN	Descrizione	
G2.2	111	Lavori a regia	CHF _____
G3.2	111	Lavori a regia	CHF _____
G2.2	645	Opere da piastrellista	CHF _____
G3.2	645	Opere da piastrellista	CHF _____

Importo offerto

Totale netto IVA esclusa CHF _____