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

Concorso N°.: 22133

Appalto LCPubb

E4008 - RISTRUTTURAZIONE PRETORIO BELLINZONA

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

PONTEGGI

Con la sottoscrizione del presente modulo d'offerta, gli offerenti accettano di trattare in modo confidenziale e con segretezza tutte le informazioni che riceveranno o delle quali verranno a conoscenza, in qualsiasi forma esse siano (orale, scritta, grafica, dimostrativa, progetto, bozza, digitale) e senza alcuna limitazione, relative all'oggetto dei documenti.

eCCC-E B8

ATTENZIONE!

Completare nelle disposizioni particolari le pos. 224.620, 224.710 e 224.720. Allegare documenti pos. 252.120.

Importo dell'offerta			CHF.	
IVA	7.7	%	CHF.	
IMPORTO COMPLE	SSIVO		CHF.	
Luogo e data		:		
L'offerente:	:			
(timbro e firma)				



Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 2
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

INDICE

1. CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3
------------------------------------	------	---

2. DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE da pag. 4 a pag. 8

3. CAPITOLATO D'APPALTO da pag. 9 a pag. 46

4. BASI DI CALCOLO (CPN103) a pag. 47

5. MODULO D'OFFERTA da pag. 48 a pag. 71

ALLEGATI:

- Allegati 1 / Architetto
- Strumento di pianificazione
- File SIA451

Oggetto:	Ristrutturazione Pretorio Bellinzona	Pagina: 3
Opera da:	Ponteggi	Data: 17.06.22

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	Prezz	zo esposto	Prezz	zo corretto
		p. unitario	Importo CHF.	p. unitario	Importo CHF.
Import	to totale dell'offe	erta corretta (IVA	A esclusa)	CHF.	
IVA 7.	7 %			CHF.	
Import	to totale dell'offe	erta corretta (IVA	A compresa)	CHF.	
ventua	ali osservazioni	dell'offerente:		•	
					•••••
					•••••
					•••••
Γimbro	e firma (solo	se il presente f	ormulario è utilizz	ato):	

Pagina: 4 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

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.

Nome	:	
Indirizzo	:	
Telefono	:	
Telefax	:	
Iscritto al registro di comme	ercio:	
quale	:	
 data iscrizione 	:	
 sede di iscrizione 	:	
Firmatario del CCL:	:	
 a decorrere dal 	:	
presso	:	
Titolari dell'offerente in noss	esso di un ce	ertificato di studi tecnici o dinlomi:
(indicare nomi, diploma e ar	no del conse	ertificato di studi tecnici o diplomi: eguimento):
(indicare nomi, diploma e ar	no del conse	guimento):
(indicare nomi, diploma e ar	no del conse	guimento):
(indicare nomi, diploma e ar	no del conse	guimento):
(indicare nomi, diploma e ar	no del conse	guimento):
(indicare nomi, diploma e ar	no del conse	guimento):

	Personale amministrativo (unità):
	Personale tecnico (unità):
	Totale struttura dell'offerente (esclusi apprendisti):
	Personale domiciliato (unità):
	Personale estero (unità):
	Le ditte iscritte a Registro di commercio con più di un'attività devono indicare solo il personale sottoposte al CCL della categoria concernente l'appalto in oggetto.
	Le ditte che sono una succursale sono tenute ad indicare unicamente il personale impiegato presso la stessa.
	Personale relativo all'appalto:
	(per personale relativo all'appalto si intende la media delle unità per tutta la durata della prestazione).
	Personale amministrativo (unità):
	Personale tecnico (unità):
	Totale personale relativo all'appalto:
	Personale a disposizione in caso di urgenza: (messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta del COM)
	Totale personale a disposizione:
2.2	Consorzio.
	Consorzio non ammesso.
2.3	Subappalto non ammesso.

Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Ponteggi

Subappalto non ammesso.

Oggetto: Opera da: Pagina: 5 Data: 17.06.22 Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 6
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

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.

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 7
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.

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

nte garantisce di non aver preso accordi né provvedimenti che potrebbero icare la concorrenza.		
ompetente	SÎ	NO
nte riconosce quale Foro competente quello del domicilio del Committente.		
	nte riconosce quale Foro competente quello del domicilio del Committente.	

Pagina: 8

Data: 17.06.22

Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Ponteggi

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

Oggetto:

Opera da:

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 proporne l'adeguamento.

Pagina: 9 Opera da: Data: 17.06.22 Ponteggi

3. Disposizioni Particolari.

000 Condizioni.

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

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

COM, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori. 120

COM, proprietario. 121

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

+41 91 814 78 44 Telefono e-mail dfe-sl.appalti@ti.ch

123 Progettista, consulente.

123.200 Architetti.

123.210 CDL Bearth & Deplazes - Durisch + Nolli

> Via San Gottardo 77 6900 Massagno

Telefono +41 91 960 18 30 Fax +41 91 967 43 44 e-mail info@durischnolli.ch

123.300 Ingegneri civili.

123.310 CDI PRE-BE TOSCANO-FG

> c/o AFRY Svizzera SA Via Cantonale 109 6537 Grono

Telefono +41 91 831 12 55 grono@afry.com e-mail

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

123.410 Ing. Pedrozzi & Associati SA

Via Ligaino 20

6963 Pregassona-Lugano

Telefono +41 91 941 23 51 Fax +41 91 942 80 16

Pagina: 10 Opera da: Data: 17.06.22 Ponteggi

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.

CDL Erisel SA - Elettronorma SA

c/o Erisel SA Via Mirasole 8 6500 Bellinzona

Telefono +41 91 826 36 63 Fax +41 91 826 31 89

123.520 Ingegnere sanitario.

CDL Amstein+Walthert - Visani Rusconi Talleri SA

Centro Carvina 2 Casella postale 555 6807 Taverne

Telefono +41 91 911 10 30 Fax +41 91 911 10 59

123.530 Ingegnere sanitario.

CDL Amstein+Walthert - Visani Rusconi Talleri SA

Centro Carvina 2 Casella postale 555 6807 Taverne

Telefono +41 91 911 10 30 Fax +41 91 911 10 59

123.700 Consulenti, specialisti.

123.710 Fisico della Costruzione

> Think Exergy SA Corso Bello 8 6850 Mendrisio

Telefono +41 91 630 18 18 e-mail info@thinkexergy.ch

123.720 Consulente specialistico antincendio

Erisel SA Via Mirasole 8 6500 Bellinzona

Telefono +41 91 826 36 63 Fax +41 91 826 31 89

124 Direttore dei lavori.

124.100 CDL Bearth & Deplazes - Durisch + Nolli

Via San Gottardo 77 6900 Massagno

Telefono +41 91 960 18 30 Fax +41 91 967 43 44 info@durischnolli.ch e-mail

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 11
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

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

131 Descrizione dell'opera.

131.100 Il presente appalto ha per oggetto la realizzazione delle opere da ponteggi nell'ambito della costruzione della nuova sede del pretorio di Bellinzona.

II Pretorio

L'edificio per la nuova sede del Pretorio è concepito secondo gli schemi funzionali e i criteri di sicurezza richiesti dal committente. Il progetto esalta il carattere istituzionale dell'edificio, conferendo dignità e autorevolezza alla giustizia. In questo senso è stata data un'importanza primaria agli spazi pubblici dell'istituzione.

L'edificio è concepito secondo criteri analoghi a quelli adottati per il Tribunale Penale Federale, in base alle esigenze funzionali formulate genericamente nel programma cantonale.

Il volume dell'edificio è stato ampliato in profondità, fino ad allinearsi sul lato sud del Tribunale Penale Federale. Tutti gli spazi richiesti si articolano attorno a tre corti interne, e riprendono le tipologie delle preesistenze. Il nuovo volume si sviluppa su 4 livelli, permettendo l'inserimento di tutto il programma richiesto, mantenendo intatti nella loro sostanza i 3 livelli del corpo principale preesistente. I cortili interni illuminano i corridoi e media tra le diverse altezze e i diversi livelli dei corpi di fabbrica. Le facciate sono concepite in pietra artificiale (cemento), che sarà accordata cromaticamente alle facciate esistenti.

Il pubblico accede da Viale Franscini, attraverso il vecchio stabile, al foyer su tutt'altezza, concepito come spazio di aggregazione ed attesa, fino ad arrivare nella grande sala del Tribunale Penale Cantonale.

Il crescendo spaziale conferisce una particolare dignità e solennità all'edificio, come espressione suprema della giustizia penale, ed è enfatizzato dalla luce zenitale che illumina diffusamente l'aula penale.

Gli spazi aperti al pubblico ai piani permettono di accedere unicamente agli sportelli ed alle aree d'attesa.

Il nucleo dell'edificio, costituito dalla sala del tribunale, è contornato su tre lati dagli uffici. In questo modo gli spostamenti tra gli uffici e le aule del Tribunale sono garantiti in modo ottimale.

L'area di sicurezza destinata alle celle per la carcerazione preventiva è posta al primo piano interrato, in modo da garantire una sicurezza ottimale.

Gli spazi tra il nucleo delle aule e la corona degli uffici sono articolati in aree libere e cortili, che hanno la funzione di illuminare gli spazi di circolazione orizzontali degli uffici e di permettere l'orientamento all'interno dell'edificio.

Sistemazione esterna

La pubblica piazza centrale, posta tra il Tribunale Federale e il Pretorio, sarà realizzata con la costruzione del Pretorio. La piazza rappresenta un ampio spazio alberato, un giardino. Il progetto della piazza sarà approfondito insieme alla domanda di costruzione per il Pretorio. Entrambi gli edifici poggiano su una pavimentazione di pietra, che li circonda.

Sul lato sud degli edifici è presente un accesso di servizio per la consegna dei materiali. Tra il Pretorio e il Tribunale si trova un'infrastruttura di collegamento con il secondo piano interrato per la consegna dei materiali e lo smaltimento dei rifiuti. Lungo il confine è collocata la pista ciclabile prevista dal piano regolatore. Tra la strada e la pista ciclabile sono previsti alcuni parcheggi esterni per il Tribunale Penale Federale, per le consegne e per il Pretorio.

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 12
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

132	Ubicazione.
132.100	Ubicazione.
132.110	Viale Franscini 3, 6500 Bellinzona.
133	Entità dei lavori, suddivisione in lotti.
133.100	Non sono previste suddivisioni in lotti.
140	Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.
142	Dati caratteristici dell'opera.
142.100	Fornitura, posa, noleggio e smontaggio di ponteggio di facciata.
143	Quantità principali.
143.100	Secondo il modulo d'offerta: Ponteggio di facciata classe di carico 3 ca. mq 5'400
150	Delimitazioni.
150 153	Delimitazioni. Modifiche di progetto del COM.
153	Modifiche di progetto del COM. Fornitura. Nell'eventualità in cui le importanti modifiche di progetto dovessero influenzare i tempi di fornitura di materiale, il COM provvederà a comunicare le modifiche di progetto 8 settimane
153 153.100	Modifiche di progetto del COM. Fornitura. Nell'eventualità in cui le importanti modifiche di progetto dovessero influenzare i tempi di fornitura di materiale, il COM provvederà a comunicare le modifiche di progetto 8 settimane prima della loro esecuzione conformemente al programma lavori. 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
153 .100 153.200	Modifiche di progetto del COM. Fornitura. Nell'eventualità in cui le importanti modifiche di progetto dovessero influenzare i tempi di fornitura di materiale, il COM provvederà a comunicare le modifiche di progetto 8 settimane prima della loro esecuzione conformemente al programma lavori. 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.

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).

Pagina: 13 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

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

R 219 Per la messa in appalto vale:

R 219.100 In ordine di priorità:

- le disposizioni particolari (CPN 102/103); a)
- b) l'elenco dei prezzi;
- i piani ed i documenti d'appalto; c)
- le condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione, norma SIA 118;
- 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.

221.300 Procedura di appalto libera.

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

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

222 Offerte parziali.

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

- 223.100 Oltre che ottemperare i criteri di idoneità previsti dall'art. 34 del RLCPubb, con la firma dell'offerta, i concorrenti si impegnano a rispettare, per tutta la durata del contratto, le condizioni dei rispettivi contratti collettivi di lavoro (CCL) validi al momento dell'inoltro dell'offerta. Inoltre autorizzano le preposte Commissioni paritetiche cantonali (CPC) ad effettuare i relativi controlli.
- Ai concorsi sottoposti alla LCPubb possono partecipare unicamente le ditte, 223.200 rispettivamente i consorzi/subappaltanti formati da ditte aventi il domicilio o la sede in Svizzera.
- 223.300 I concorrenti sono tenuti a produrre una dichiarazione – della Commissione paritetica competente – comprovante il rispetto del contratto collettivo di lavoro per la/le categorie seguenti: Ponteggi.
- 223,400 L'offerente deve avere realizzato e terminato negli ultimi 10 anni almeno un'opera per ponteggi per un importo (IVA compresa) uquale o maggiore di CHF. 140'000.-.

Pagina: 14 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

224 Criteri d'aggiudicazione.

Le opere saranno aggiudicate al miglior offerente, tenuto conto dei seguenti criteri e 224.100 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.

Criteri d'aggiudicazione: 224.110

			Criteri	Sotto criteri
01	Eco	onomicità-Prezzo	50 %	
	01.1	Importo globale dell'offerta		100 %
		Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
		, ,		
02	Atte	endibilità dei prezzi	20 %	
	02.1	Attendibilità dei prezzi		100 %
		Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
03	Ref	erenze ed esperienze	12 %	
	03.1	Referenze ed esperienze per lavo		100 %
	50.1	Totale sottocriteri (se assegnati)	ir analogiii	100 %
		The second of th	l	
04	Pro	ntezza d'intervento	10 %	
(04.1	Prontezza d'intervento		100 %
		Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
05	For	mazione apprendisti	5 %	
)5.1	Formazione apprendisti	3 /6	100 %
		Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
		<u> </u>	"	
06	Per	fezionamento professionale	3 %	
(06.1	Perfezionamento porfessionale		100 %
		Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
otale			100.00 %	
Ulaie			100.00 %	

- 224.130 Qualora le offerte giudicabili siano due, il fattore di ponderazione economicità-prezzo assumerà anche la percentuale prevista per l'attendibilità dei prezzi, lo stesso principio sarà adottato qualora tutte le offerte superino il preventivo massimo depositato del COM Gli altri criteri, come i metodi di calcolo per l'aggiudicazione, rimarranno invariati.
- 224.140 Qualora ci sia unicamente un'offerta giudicabile, il COM si riserva il diritto d'annullare il concorso.

Pagina: 15 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 Economicità - prezzo.

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

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

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

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

Note:

Nota minima N_{min} 1

4 sufficienza N_s

Nota massima $\,N_{\text{max}}\,$ 6

N_x Nota per un importo P_x

Condizioni per l'economicità: S=20%

Importi:

P_{min} Importo offerta più bassa

Ps Importo corrispondente alla nota 4

P_x Importo di un'offerta x

Pagina: 16 Opera da: Data: 17.06.22 Ponteggi

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 (Pmin; f1; f2; Pmax), sarà assegnata una nota da 1 a 6 che diminuirà proporzionalmente rispetto al valore P_r dell'offerta di riferimento calcolata.

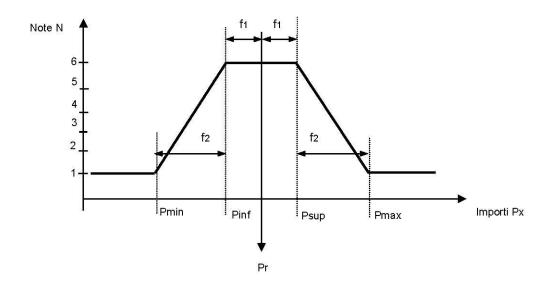
Formula: $P_r = P_0$

Pr = Prezzo di riferimento

Po = 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.



$$P_{x \le P_{min}}$$
 $N = 1$ $P_{min} < P_{x < P_{inf}}$ $N = 1 + \frac{5*(P_x - P_{min})}{P_{inf} - P_{min}}$

$$P_{inf} < P_{x} < P_{sup}$$
 N = 6

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

$$P_{x \ge} P_{max}$$
 $N = 1$

Pagina: 17 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

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

224.510 Referenze ed esperienze per lavori analoghi.

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

L'offerente deve avere realizzato e terminato negli ultimi 10 anni almeno un'opera per ponteggi per un importo (IVA compresa) uguale o maggiore di CHF. 140'000.-..

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

Per la realizzazione di 4 o più lavori* analoghi eseguiti dall'offerente Nota 6 (massima)

negli ultimi 10 anni.

Nota 4.5 Per la realizzazione di 3 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli

ultimi 10 anni.

Per la realizzazione di 2 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli Nota 3

ultimi 10 anni.

Per la realizzazione di 1 lavoro* analogo eseguito dall'offerente negli Nota 1.5

ultimi 10 anni.

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

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

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

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

224.600 Assegnazione della nota sull'organizzazione del cantiere.

224.620 Prontezza d'intervento.

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

Segnare con una crocetta la prontezza d'intervento:

..... Nota 6 giorni Nota 5 giorni 2 Nota 4 3 giorni Nota 3 giorni 4

..... Nota 2 (grado di prontezza massimo ammesso 5 giorni) giorni

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

Pagina: 18 Ponteggi Data: 17.06.22 Opera da:

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 Formazione apprendisti.

Per la valutazione del criterio "formazione apprendisti", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commessepubbliche/commesse-pubbliche/bando/documentazione-di-gara/), valida a partire dal 01.01.2022.

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 anr	าi		
L'offerente ha fatto richiesta, senza successo, per fo	ormare apprer	ndisti 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 (https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanzae-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/bando/documentazione-di-gara/), valida a partire dal 01.01.2022, criterio di valutazione no. 2.

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

Esempio:

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

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni

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

225 Trattative. 225.100 Non viene condotta alcuna trattativa. 230 Scadenza dell'iscrizione, informazioni, luogo e termini d'inoltro dell'offerta. 231 Iscrizione all'appalto. 231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale. 232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese. Secondo avviso sul foglio ufficiale. 232.100 233 Sopralluoghi. 233.100 Sopralluogo non obbligatorio. 233.310 Sopralluogo individuale autonomo. Si premette che le ditte offerenti siano perfettamente a conoscenza del luogo di intervento, delle condizioni ambientali e di lavoro. Qualora non lo fossero, esse sono tenute ad acquisire tali conoscenze prima dell'inoltro dell'offerta. 234 Informazioni. 234.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale. 234.300 Risposte alle domande: Le risposte alle domande pervenute nei termini fissati nel bando di concorso saranno pubblicate sul sito https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/commesse-pubbliche/tutte-le-commesse/ a partire dal 6 luglio 2022. È responsabilità delle ditte offerenti verificare nel sito indicato le possibili pubblicazioni ed acquisire tali informazioni prima dell'inoltro dell'offerta. 235 Lingua e valuta. 235.100 Gli atti d'appalto e la procedura di aggiudicazione saranno in lingua italiana. La valuta dell'offerta è il Franco svizzero (CHF). 235.200 236 Luogo e termine per l'inoltro dell'offerta. Secondo avviso sul foglio ufficiale. 236.100 237 Apertura dell'offerta.

Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Ponteggi

Secondo avviso sul foglio ufficiale.

237.100

Pagina: 19 Data: 17.06.22

Oggetto:

Opera da:

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 20
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

238 Validità dell'offerta.

- 238.100 Dalla data d'apertura dell'offerta, 6 mesi con possibilità di prolungamento.
- 238.200 Il COM si riserva la possibilità di richiedere un altro prolungamento del termine di validità dell'offerta.
- 238.300 Ad eccezione di quanto previsto dalla CPN 103, i prezzi rimangono invariati fino al termine dei lavori previsti.
- 240 Documenti per l'appalto.
- 241 Documenti consegnati.
- 241.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.
- 250 Offerta.
- 251 Modalità d'inoltro.
- 251.100 Deve essere inoltrata una copia in originale di capitolato d'appalto e modulo d'offerta compilata in ogni sua parte, firmata ove richiesto e tutti gli allegati conformemente alle condizioni di appalto.

oppure

251.200 Devono essere inoltrati:

- una copia originale su carta del capitolato d'appalto compilato nelle parti informative, nelle pagine di copertina e di ricapitolazione, firmato dove richiesto e tutti gli allegati conformemente alle condizioni di appalto. Questo farà stato per i testi (condizioni e posizioni) e per i quantitativi;
- una stampa con il proprio programma di elaborazione dell'offerta con i prezzi unitari e quelli totali. Questo documento farà stato per i prezzi unitari;
- il supporto magnetico ricevuto dal COM e contenente il file dell'offerta dell'offerente, esportato secondo la norma SIA 451, protocollo IfA '92. Sul supporto devono essere indicati l'oggetto del concorso ed il nome dell'offerente.
- Vincolante è la versione cartacea fornita dal COM. differenze fra le versioni consegnate vanno immediatamente segnalate al COM.
 In nessun caso l'offerente può modificare il testo o i quantitativi dell'offerta, pena l'esclusione dal concorso.

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 21
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

252 Allegati dell'offerente.

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

- 252.110 a) Dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento degli importi relativi ai seguenti contributi sociali:
 - AVS/AI/IPG/AD;
 - Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
 - Assicurazione contro gli infortuni LAINF (SUVA o istituto analogo);
 - Cassa pensioni (LPP);
 - Imposte alla fonte (anche se non iscritti ai ruoli dell'imposta alla fonte);
 - Imposte federali, cantonali e comunali;
 - Imposte sul valore aggiunto (IVA);
 - Pensionamento anticipato PEAN (per le ditte assoggettate CCL PEAN).
 - Contributi professionali;

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

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

oppure

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

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

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

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

Le dilazioni di pagamento sono ammesse per versamenti esigibili a partire dal 1° gennaio 2020, nella misura in cui accordate dalle competenti autorità o dal diritto federale e cantonale.

- b) Autocertificazione e dichiarazione dell'offerente parità di trattamento tra uomo e donna (https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche-2020/schede-informative/verifica-delle-offerte/).
- c) 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.

Pagina: 22 Ponteggi Data: 17.06.22 Opera da:

> 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.

- Inoltre i seguenti documenti: 252.120
 - a) Lista referenze per lavori analoghi.

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

- 252,200 Il committente si riserva la facoltà di richiedere successivamente i seguenti documenti:
 - a) Analisi prezzi dettagliata (manodopera, materiali, macchinari, supplementi);
 - b) Garanzia di buona esecuzione come a pos. 271.210;
 - c) Certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzione fallimenti attestante che l'offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 25 lett e) LCPubb;
 - d) 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.
- Motivi d'esclusione. 259.100
- 259.110 Il COM depositerà, presso la Cancelleria dello Stato o presso la Sezione della logistica per le procedure a invito, in busta chiusa l'importo massimo preventivato per la realizzazione dell'opera a concorso.

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

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

- 259.111 Nel caso in cui tutte le offerte superino il preventivo depositato, il COM si riserva il diritto di giudicare le offerte pervenute e proseguire la procedura di concorso.
- La mancata presentazione dei documenti richiesti comporta l'esclusione dell'offerente dal 259.120 concorso.
- 259.130 Se i prodotti offerti non sono prodotti equivalenti, l'offerta sarà esclusa.
- 259.140 L'offerta inoltrata da un offerente che è stato aggiudicatario di una precedente delibera e che si è reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il committente Stato quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile condotta in cantiere, ostacolato rispettivamente ritardato illecitamente o senza motivo l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate, sarà considerata come non giudicabile.

259.200 Annullamento delle procedure. Con riferimento all'art. 34 LCPubb ed all'art. 55 del RLCPubb, il COM si riserva il diritto 259.210 d'annullare o rinunciare alla gara d'appalto. Non aggiudicazione. Se per motivi particolari la procedura d'appalto dovesse subire dei ritardi segnatamente in caso di ricorsi, il COM si riserva già sin d'ora il diritto di posticipare o di annullare la delibera. 259.220 Nell'eventualità in cui rimanesse in gara un unico offerente, il COM si riserva il diritto di annullare la procedura d'aggiudicazione. 259.300 I concorrenti non avranno diritto, in ogni caso, ad alcun tipo di risarcimento. 260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori. 261 Varianti. 261.100 Le varianti non sono ammesse. Prestazioni di garanzia. 270 Prestazione di garanzia richieste dal COM. 271 Prestazioni di garanzia secondo la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione 271.100 dei lavori di costruzione". 271.110 Trattenuta in contanti secondo l'art. 150 norma SIA 118. Trattenuta in contanti secondo l'art. 150, oppure Trattenuta solo per l'eventuale parte eccedente l'importo aggiudicato indicato nella garanzia di buona esecuzione, depositata di cui al pos. 271.200. 271.120 Garanzia 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 pari a: 10% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa);

La garanzia di buona esecuzione deve poter essere consegnata al COM entro 5 giorni

lavorativi dalla relativa richiesta.

Pagina: 23

Data: 17.06.22

Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Ponteggi

Oggetto:

Opera da:

Pagina: 24 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.

320 Terreno, acque, siti contaminati, reperti archeologici.

- 321 Terreno.
- 321.100 Terreno, profondità del gelo.
- 321.110 In base ai dati delle indagini effettuate, i terreni del mappale 975 sono quindi una successione di:

Terreno N.1. Depositi superficiali

Terreno costituito dallo strato di asfalto e dal sottofondo stradale composto da ghiaie sabbiose poco limose con ciottoli di diametro fino a 15 cm (R GW). Terreno sciolto di colore bruno grigio, con spessore variabile tra 0.45–1.30 m.

Terreno N.2. Depositi Lacustri

Terreno composto da sabbie da limose a limo-argillose con poca ghiaia (SM) con una struttura laminare da grossolana a fine. Terreno sciolto di colore bruno, rinvenuto a profondità comprese tra 0.45-1.30 m e 4.60-5.90 m.

Terreno N.3. Depositi Alluvionali

Terreno composto da sabbie poco limose con ghiaia da poca ad abbondante e rari ciottoli (SW), e ghiaie più o meno limose sabbiose con ciottoli da rari ad abbondanti di diametro fino a 15 cm (GW, GW-SW, GM). Terreno mediamente addensato di colore da bruno a bruno giallo a bruno grigio, rinvenuto a profondità comprese tra 4.60-5.90 m e 14.90-16.40 m.

Terreno N.4. Depositi Fluvio Lacustri

Terreno composto da sabbie da limose (SM, SM (OL)) a limo-argillose con poca ghiaia e limi argillosi sabbiosi con struttura laminare da grossolana a fine e localmente sostanza organica diffusa (ML (OL)). Terreno da poco a mediamente addensato di colore da bruno a bruno grigio a grigio, rinvenuto a profondità comprese tra 14.90–16.40 m e 20.00 m (fine del sondaggio).

Sono inoltre a disposizione i dati delle indagini effettuate per il vicino Tribunale Federale che confermano questa successione di terreni e gli spessori dei vari terreni, ma le caratteristiche geologiche e geotecniche presentano delle differenze.

4.4 Sezioni geologiche

Dalla correlazione tra i risultati ottenuti con le diverse indagini si è determinato l'andamento indicativo delle sezioni geologiche (vedi allegato 3).

Dopo un primo sottile strato di Depositi superficiali in parte antropici non distinguibili nelle prove DPSH, troviamo i Depositi Lacustri, i Depositi Alluvionali e infine i Depositi Fluvio Lacustri.

321.200 Rapporti geologici.

321.210 E' stato allestito un rapporto Geologico dallo studio:

> Ing. Pedrozzi & Associati SA Via Ligaino 20

6963 Pregassona-Lugano

+41 91 941 23 51 Telefono +41 91 942 80 16 Fax

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 25
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

322 Acqua di falda, zone protette.

- 322.100 Acqua di falda, livello della falda freatica.
- Durante l'esecuzione dei sondaggi la falda è stata riscontrata in S1 a 10.00 m dal piano campagna in data 02.12.2015 e in S2 a 10.40 m dal piano campagna in data 04.12.2015. Da tenere presente che la misurazione della quota della falda freatica è stata fatta in un periodo siccitoso e con una sola misurazione non si può stabilire la possibile escursione della falda freatica.

Nell'adiacente Tribunale Federale, nel 2009 la falda freatica è stata misurata alla profondità di 8.50 m in S1 (23.02.2009), 9.30 m in S2 (13.02.2009), 8.25 m in S3 (12.02.2009) e 8.30 m in S4 (10.02.2009).

Non essendo stati quotati i sondaggi, non ci è possibile dare la quota della falda freatica.

324 Acque di superficie.

- 324.100 Genere e designazione.
- 324.110 Acque meteoriche
- 324.200 Convogliamento delle acque.
- 324.210 A protezione del cantiere durante tutte le fasi di lavoro l'imprenditore è tenuto a convogliare le acque meteoriche al di fuori delle aree di lavoro, prendendo tutti quei provvedimenti atti a proteggere le opere eseguite.

Le acque reflue artigianali dovute alle attività di cantiere dovranno essere smaltite, eventualmente dopo adeguato pretrattamento, come previsto nella norma SIA 431: evacuazione e trattamento acque cantieri, le acque di lavaggio del miscelatore e delle betoniere dovranno essere assolutamente raccolte e trattate in modo specifico prima della loro evacuazione. Acque provenienti dall'area di cantiere non possono essere allacciate al collettore principale o ad un'altra qualsiasi condotta senza l'autorizzazione delle autorità competenti. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.

- 324.300 Livelli dell'acqua.
- 324.310 Vedi quanto indicato alla pos. 322.110.
- 330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.
- 331 Condotte fuori terra.
- 331.100 Linee elettriche.
- 331.110 L'assuntore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta.
- 331.200 Linee di contatto.
- 331.210 L'assuntore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adequate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta.

331.300 Condotte e cavi. 331.310 L'assuntore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta. 332 Condotte sotterranee. 332.100 Acque di scarico. L'imprenditore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure 332.110 adequate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta Gas. 332.200 L'imprenditore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure 332.210 adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta 332.300 Acqua potabile e industriale. 332.310 L'imprenditore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta 332.400 Riscaldamento a distanza. 332.410 L'imprenditore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta 332.500 Elettricità. 332.510 L'imprenditore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta 332.600 Telecomunicazioni. L'imprenditore deve informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure 332.610 adeguate per la loro protezione, retribuzione compresa nell'offerta R332.900 L'offerente deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adequate 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 ostacoli, limitazioni e difficoltà è da comprendere nei prezzi unitari. 351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili. 351.210 Salvo indicazione contraria, il compenso per ostacoli, limitazioni e difficoltà è da considerare nei prezzi unitari.

Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Ponteggi

Pagina: 26 Data: 17.06.22

Oggetto:

Opera da:

Pagina: 27 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

351.300 Il Traffico pedonale/veicolare (come da modalità esecutive) dovrà sempre essere garantito applicando le adequate misure di protezione previste da ordinanze ed enti preposti.

> Durante l'esecuzione dei lavori, dovranno essere garantiti gli accessi pedonali e veicolari alle proprietà. Gli oneri relativi al mantenimento degli accessi andranno compresi / offerti nei prezzi unitari e globali dell'elenco dei prezzi.

> Gli oneri per le difficoltà di manovra, di carico e scarico del materiale, per la segnalazione del cantiere e per la regolazione del traffico veicolare e pedonale al fine di garantire l'accesso dei mezzi, verranno contemplati all'interno dei prezzi unitari.

L'area di cantiere dovrà essere sufficientemente sbarrata ai non addetti ai lavori. Oltre alle norme in vigore attualmente, valgono le disposizioni dell'Ufficio Comunale e Cantonale di Polizia. L'Assuntore sarà ritenuto responsabile degli incidenti dovuti alla mancata osservazione delle relative normative e disposizioni.

360 Collegamenti viari del cantiere.

361 Con accesso su strada.

361.110 Accesso al cantiere da via Franscini – Bellinzona.

> La verifica degli accessi deve essere valutata nella compilazione dell'offerta e non può in fase esecutiva dare adito a pretese supplementari o a supplementi di costi.

> Regolamento sulla protezione, pulizia e manutenzione: l'assuntore è responsabile della pulizia degli accessi e delle aree pubbliche in conformità alle direttive e norme vigenti. I costi che ne derivano, se non diversamente specificato, sono da includere nei prezzi

E' autorizzato solo il carico e lo scarico.

L'assuntore si assume l'onere e le responsabilità per ciò che attiene il controllo e la garanzia della sicurezza verso terzi durante le fasi di manovra. Ogni onere è da comprendere nei prezzi esposti.

Per una corretta informazione in merito alle difficoltà e alle peculiarità dei lavori, si sottolinea che l'accesso ai cantieri sarà da verificare sul posto. I relativi maggiori oneri verranno computati nei prezzi unitari dell'elenco prezzi.

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

- 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 non vengono messi a disposizione dal committente posteggi. Accordi per l'utilizzo di parcheggi pubblici o privati saranno da prendere direttamente con la Polizia Comunale o i proprietari. Tasse, pulizia e ripristino sono a carico dell'assuntore.
- Aree di trasbordo. 371.200
- 371.210 Ammesse unicamente all'interno dell'area di cantiere. Le modalità e le date previste per lo scarico di materiale dovranno essere concordate con la DL e annunciate almeno 3 - 4 giorni in anticipo.

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 28
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

371.300 Aree di deposito.

371.310 Ammesse unicamente all'interno dell'area di cantiere su consenso scritto della DL.

Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

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.

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

Il committente ha provveduto a recintare il perimetro dell'area di cantiere, ulteriori zone interessate a giudizio delle ditte presenti dovranno essere adeguatamente cintate, comprese le zone in pendenza rocciose, gli oneri per queste prestazioni dovranno essere compresi nella posizione inerente l'installazione di cantiere contenuta nel modulo di offerta.

L'assuntore deve verificare con la Polizia Comunale eventuali disposizioni particolari per la recinzione e concordare con essa la perimetrazione.

422 Utilizzazione a pagamento di fondi appartenenti a terzi.

422.100 Se per esigenze di cantiere all'assuntore necessita ulteriore superficie puo' contattatare il Comune di Bellinzona altri mappali di loro proprietà. Qualsiasi onere inerente a questo tema è a carico dell'assuntore.

430 Condotte d'approvvigionamento.

431 Approvvigionamento di elettricità.

431.100 L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda elettrica, compreso le condotte e gli impianti elettrici principali e secondarie fino ai punti d'erogazione.

Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari. L'allacciamento del quadro principale, dei quadri secondari di distribuzione per artigiani ai piani così come l'illuminazione di servizio sarà a carico del COM.

L'allacciamento dovrà essere eseguito da un installatore autorizzato.

Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi d'offerta. Le spese relative ai consumi saranno dedotte secondo la percentuale indicata alla pos. 946 del presente fascicolo.

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.

La portata minima dovrà essere definita dall'imprenditore in relazione alle opere descritte in offerta e ai modi d'intervento scelti. Il luogo d'allacciamento dovrà essere definito con gli organi competenti prima dell'allestimento dell'offerta in modo da calcolare i relativi costi. Queste prestazioni, incluse le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari. Le spese relative ai consumi saranno dedotte secondo la percentuale indicata alla pos. 946 del presente fascicolo.

432,200 Allacciamento definitivo:

A carico del COM.

Le spese relative ai consumi saranno dedotte secondo la percentuale indicata alla pos. 946 del presente fascicolo.

Pagina: 30 Ponteggi Data: 17.06.22 Opera da:

435 Altre condotte di approvvigionamento.

435.100 L'impresario costruttore deve garantire la presenza di un telefono, da mettere a disposizione degli artigiani per casi di urgenza. Allacciamento e relative tasse, abbonamento e consumi da includere nei prezzi unitari.

> Le spese relative ai consumi saranno dedotte secondo la percentuale indicata alla pos. 946 del presente fascicolo.

440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.

441 Trattamento e smaltimento delle acque.

Prestazioni fornite dall'offerente. 441.300

Secondo modulo d'offerta, inoltre durante le varie fasi di lavoro (demolizioni parziali, scavi parziali, etc) l'assuntore deve garantire il corretto smaltimento dell'acqua piovana, verificando la funzionalità dei pluviali, e prevedendo protezioni o tubazioni provvisorie. Da Da includere nei prezzi unitari.

442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.

Prestazioni fornite dall'offerente. 442.400

Secondo modulo d'offerta, inoltre la ditta incaricata di eseguire gli smontaggi e demolizioni, deve prendere i provvedimenti necessari al fine di evitare il deposito abusivo di rifiuti e sul cantiere stesso. Per lo smaltimento dei rifiuti considerati speciali va osservata l'ordinanza sul traffico dei rifiuti speciali (ORTS) che prevede di affidarli a una ditta specializzata. Da includere nei prezzi unitari.

442.500 Pulizia, sgombero degli esuberi.

Prescrizioni relative alle modalità di pulizia.

L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta e dello sgombero di rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza che vanno depositati in apposite benne e trasportate alla discarica autorizzata.

L'onere, comprese le tasse di deposito e di smaltimento, è da includere nei prezzi dell'offerta.

La spesa derivante dalla pulizia accurata di parti dell'edificio sarà ripartita fra le ditte operanti in cantiere con una trattenuta contrattuale dello 0.5% sull'importo totale di liquidazione.

Pagina: 31 Ponteggi Data: 17.06.22 Opera da:

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, deve prevedere 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

> La ditta non può valersi della presenza di altre ditte e/o aziende, di attività sul cantiere o nelle immediate vicinanze per pretendere compensi o indennità di sorta a seguito di intralci. ritardi o altri inconvenienti che possano derivare ai suoi lavori.

Ogni difficoltà e/o onere supplementare è da includere nei prezzi unitari dell'offerta.

523 Sicurezza sul lavoro.

523.100 L'offerente deve adottare tutti i provvedimenti necessari previsti ai sensi dell'art. 3 dell'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione del 29 giugno 2005 alfine di evitare infortuni sul posto di lavoro (strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere da completare e allegare all'offerta, vedi pos.

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.

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 32
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

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.

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

532 Protezione di impianti esistenti.

- L'assuntore dovrà chiedere ai vari enti i piani delle infrastrutture e sottostrutture esistenti e le relative misure particolari da prevedere. Dove non verrà fatta menzione particolare, i relativi costi sono da includere nei prezzi unitari.
- 540 Protezione dell'ambiente.
- 541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.
- 541.100 Prescrizioni.
- 541.110 Direttiva sulla protezione dell'aria sui cantieri edili (entrata in vigore il 1.9.2002, <u>edizione 2009</u>).

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

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva: Gruppo B

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

Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna. 550 551 Protezione delle acque di superficie. 551.100 Prescrizioni. 551.110 Alla firma del contratto, l'assuntore dovrà attenersi a quanto indicato nella licenza edilizia per le opere di sua competenza. 552 Protezione delle acque sotterranee. 552.100 Prescrizioni. Alla firma del contratto, l'assuntore dovrà attenersi a quanto indicato nella licenza edilizia 552.110 per le opere di sua competenza. 553 Protezione del suolo. 553.100 Prescrizioni. Alla firma del contratto, l'assuntore dovrà attenersi a quanto indicato nella licenza edilizia 553.110 per le opere di sua competenza. **R569** Protezione delle opere.

R569.100 L'Assuntore dovrà provvedere alla protezione efficace e durevole delle opere fornite,

devono essere comprese nei prezzi unitari

mediante materiali adatti quali : plastiche, cartoni, legname, etc). Queste prestazioni

Pagina: 33 Data: 17.06.22

Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Ponteggi

Oggetto:

Opera da:

Pagina: 34 Ponteggi Data: 17.06.22 Opera da:

- 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 Le modalità di intervento sono espresse nei documenti di appalto e prevedono la realizzazione secondo quanto indicato anche alla pos. 630 e seguenti.
- 621.200 L'assuntore è tenuto a indicare un diretto rappresentante che dovrà condurre personalmente i lavori sul cantiere, in possesso delle necessarie competenze tecniche e autorizzato a ricevere gli ordini dalla direzione lavori.

La ditta nell'esecuzione delle opere, dovrà dipendere esclusivamente dalla direzione lavori o da chi per essa, uniformandosi non solo alle prescrizioni del presente capitolato, ma anche agli ordini che verranno impartiti sul cantiere.

Gli operai che dovessero dar prova di indisciplina, saranno allontanati dal cantiere a semplice richiesta della direzione lavori. L'assuntore non avrà diritto ad un aumento alcuno dei prezzi o a richiesta di indennità se i lavori non dovessero progredire regolarmente a dipendenza di ritardi nella fornitura di materiali, di condizioni climatiche avverse, di scarsità di manodopera oppure per cause imposte dal coordinamento dei diversi lavori. La ditta assuntrice è tenuta a collaborare durante tutta la durata dei lavori. con la direzione lavori in modo particolare, nonché con tutte le altre ditte addette al cantiere, alfine di assicurare uno svolgimento regolare del programma di lavoro, nell'interesse generale e per la buona riuscita

624 Programma dei lavori.

- 624.100 Prima dell'inizio dei lavori il committente, unitamente alla DL, allestirà un programma lavori vincolante con l'offerente deliberatario sulla base dei lavori descritti nel presente modulo d'appalto rispettivamente ai giorni lavorativi proposti alla pos. 224.620 del presente fascicolo.
- 630 Termini, scadenze.
- 632 Inizio dei lavori.
- 632.100 Presumibilmente, gennaio 2023.
- Se per motivi indipendenti dal COM l'inizio dei lavori è ritardato l'offerente non avrà diritto 632.200 ad alcun risarcimento.
- 632.300 Prima dell'inizio dei lavori la ditta aggiudicataria è tenuta a fornire al committente la lista dei lavoratori impiegati sul cantiere (suoi e di ev. consorziati o subappaltatori). Il committente, per il tramite della direzione lavori, verifica la lista ricevuta e la trasmette alle autorità preposte alla verifica dei contratti di lavoro. Durante la fase dei lavori la lista dovrà essere aggiornata a scadenze regolari o in caso di modifica o sostituzione della manodopera in cantiere, scadenze che verranno comunicate successivamente dal COM (art. 37 RLCPubb/CIAP).

635 Fine dei lavori.

635.100 Termine: ca. maggio 2025. Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 35 Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

640 Premi, penali, regola bonusmalus.

642 Penali.

Nel caso di mancato rispetto, del programma lavori vincolato alla pos. 624 e della pos. 224.620 "Prontezza d'intervento" il committente esigerà la rifusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente il ritardo.

Il committente applicherà inoltre una multa convenzionale nei seguenti casi:

Per mancata ultimazione delle opere entro i termini indicati nel programma lavori vincolato pos. 624 rispettivamente sul mancato rispetto della pos. 224.620 "Prontezza d'intervento" è prevista una penale di CHF 1'500.— (millecinquecento) per ogni giorno lavorativo.

- 650 Procedure in caso di controversie.
- Procedure in caso di controversie.
- 651.100 Altre procedure in caso di controversie.
- 651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.
- R 652 Ordine di priorità dei documenti del contratto d'appalto.
- 652.100 1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).
 - 2. Le condizioni particolari:
 - a) Il promemoria della discussione d'offerta;
 - b) Capitolato d'appalto.
 - 3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (modulo d'offerta).
 - 4. I piani e i documenti allegati.
 - 5. Le condizioni generali:
 - a) La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";
 - b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS e dal CRB;
 - c) Nell'ordine: le altre norma SIA, le norme VSS, ulteriori norme edite dalle associazioni professionali purché citate nei documenti contrattuali.

Pagina: 36 Ponteggi Data: 17.06.22 Opera da:

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 specifiche indicate nel modulo d'offerta.

Per le opere e forniture descritte e offerte sono valide tutte le Norme e raccomandazioni SIA. VSS e norme e prescrizioni di altre Associazioni professionali se non differentemente regolamentato nel contratto di appalto, nelle prescrizioni particolari o nei singoli atti di appalto.

730 Normative VSS.

731 Norme e raccomandazioni VSS.

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

740 Normative d'altre associazioni professionali.

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

- 741.100 L'assuntore deve seguire le prescrizioni che gli competono e che sono contenute nei seguenti documenti:
 - Rapporto tecnico idrogeologico (Studio Pedrozzi & Associati SA del 20.12.2015)
 - Incarto energia (Studio Thinkexergy SA del 06.05.2016)
 - Studio fonico (Studio Thinkexergy SA del 14.09.2017)
 - Attestato di conformità antincendio (Studio Erisel SA del 20.07.2016)

750 Esigenze particolari

751 Esigenze particolari riguardo all'opera.

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

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Pagina: 37 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

R 790 Deroghe alle norme SIA.

R 791 Descrizione delle deroghe.

Norma SIA 118

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

Viene modificato come segue: Tutti i quantitativi indicati nell'elenco prezzi sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il COM verso l'offerente deliberatario.

I prezzi unitari restano in ogni caso invariati, indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o della mancata esecuzione di determinate posizioni.

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

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

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

R791.300 Art. 87 (precisazione).

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

R791.400 Art.135 (deroga).

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

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

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

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

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

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Pagina: 38 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

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.

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 39
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.

- 830 Disposizioni riguardanti il cantiere.
- Disposizioni riguardanti i posteggi, le aree di trasbordo e di deposito.
- 831.100 Il posteggio delle autovetture degli operai nell'area di cantiere è vietato.
- 833 Disposizioni riguardanti locali, container baracche, magazzini e simili.
- 833.100 Sono da prevedere unicamente all'interno dell'area di cantiere indicata nella planimentria allegata. Prima della firma del contratto l'assuntore dovrà presentare un piano dell'impianto di cantiere definitivo con indicato ubicazione baracche, magazzini e wc e approvato dal committente
- 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.

Il committente non mette a disposizione nessun mezzo di sollevamento.

L'eventuale utilizzo di mezzi di sollevamento messi a disposizione dall'impresa edile è da concordare direttamente fra ditta e impresa, nessun onere supplementare verrà riconosciuto i costi devono essere compresi nei prezzi unitari.

Nella posizione "impianto di cantiere" è da considerare l'istallazione necessaria per la preparazione e il trasporto in cantiere, a piè d'opera e il trasporto ai piani compresa la distribuzione di tutto il materiale e la relativa manodopera per l'esecuzione di tutti i lavori a regola d'arte.

Il committente mette a disposizione i ponteggi esterni di facciata.

Montaggio e smontaggio di tutti i ponteggi e o cavalletti interni alla costruzione necessari per l'esecuzione dell'opera in appalto sono a carico dell'assuntore e i costi devono essere compresi nei prezzi unitari.

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.

Altre disposizioni relative ai lavori di costruzione.

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

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 40
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

837.400 L'offerente è responsabile della gestione delle proprie installazioni di cantiere.

Egli si assume l'obbligo di fornire la documentazione necessaria per il rilascio dei relativi permessi.

Se necessario, l'offerente si procura tempestivamente i seguenti permessi:

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

R838 Cartello pubblicitario.

L'esecuzione del cartello pubblicitario con riferimento al progetto, al nominativo del committente, dei progettisti e delle ditte esecutrici verrà appaltato separatamente.

L'imprenditore si assumerà i costi per l'iscrizione del proprio nominativo, conformemente alle disposizioni del committente nella misura di CHF 250.- per iscrizione.

Singoli cartelli pubblicitari delle imprese non sono permessi.

R 839 Disposizioni generali

- R 839.100 Esecuzione lavori, modalità.
- R 839.110 Per tutti i lavori menzionati nel presente capitolato modulo di offerta, è da prevedere la possibile esecuzione a tappe o in fasi diverse in funzione del programma dei lavori redatto dalla DL. Qualsiasi costo supplementare è da comprendere nei prezzi unitari.
- R 839.120 L'assuntore resta responsabile delle proprie opere fino alla consegna e deve provvedere a proprie spese alla protezione, pulizia e manutenzione delle stesse.

 Qualora la ditta danneggiasse opere o forniture di altre ditte è tenuto a sopportare le spese di riparazione o sostituzione. Nel caso non fosse possibile individuare il responsabile di eventuali danni la DL con decisione inappellabile ripartirà i costi proporzionalmente tra le diverse ditte operanti in cantiere.
- R 839.130 I costi relativi all'utilizzo della gru di cantiere per esigenze delle ditte assuntrici dovranno essere regolati direttamente tra l'impresa di costruzione e chi ne chiede l'utilizzo, senza l'intervento della DL.
- Misurazione, tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni.

841 Misurazioni.

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

842 Tracciamenti.

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

843 Misurazioni di controllo. 843.100 Piani e concetti di controllo. 843.110 Eventuali differenze o inesattezze riscontrate devono essere segnalate tempestivamente alla DL. La mancata segnalazione obbliga l'assuntore a rispondere dei danni che ne derivano. 843.200 Prestazioni del COM. Al COM spetta assicurare il tracciamento primario ad opera del geometra ufficiale 843.210 incaricato gli oneri derivanti sono a carico del committente. Prestazioni dell'offerente. 843.300 843.310 Le misurazioni inerenti i lavori svolti dovranno avvenire in contraddittorio con l'Assuntore o suo rappresentante e la DL. Tutte le opere eseguite in conformità degli atti contrattuali saranno rilevate, misurate e registrate in più copie nell'apposito libretto e controfirmati in segno di accettazione dall'Assuntore e dalla DL. Dimensioni eccedenti quelle di progetto, non ordinate dalla DL non verranno riconosciute, mentre per le dimensioni inferiori a quelle del progetto, se accettate dalla DL, verrà fatta la trattenuta corrispondente in fase di liquidazione. 850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale. 853 Manutenzione e pulizia. L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta, sgombero e eliminazione dei rifiuti, 853.100 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. Lo sgombero della neve dalle piazze delle installazioni e dell'area di cantiere è di 854.100 competenza dall'impresario costruttore, ed è da includere nei prezzi unitari. 860 Demolizione controllata, ripristino. 862 Ripristino dopo ultimazione lavori. 862.100 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere. 862.110 Le costruzioni, gli impianti, i terreni e le zone circostanti alle opere terminate devono

essere sistemate alla situazione pre-esistente.

Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Ponteggi

Pagina: 41 Data: 17.06.22

Oggetto:

Opera da:

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Pagina: 42 Ponteggi Data: 17.06.22 Opera da:

900 Assicurazioni, amministrazione, controlli dell'esecuzione dei lavori.

920 Assicurazioni del COM.

921 Assicurazione responsabilità civile del COM.

921.100 Il COM non stipula un'assicurazione RC.

922 Assicurazione dei lavori di costruzione.

922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (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.

> CHF Danni corporali: 5'000'000.-CHF 5'000'000.-Danni materiali:

- 931.200 L'offerente s'impegna ad informare immediatamente il COM nei seguenti casi:
 - l'offerente oppure l'assicurazione disdicono il contratto assicurativo oppure ritira l'impegno da quest'ultimo;
 - la somma assicurativa viene diminuita oppure consumata:
 - il contratto assicurativo non viene prolungato;
 - il premio assicurativo non è stato versato nei termini contrattualmente pattuiti.

L'assicuratore dell'offerente s'impegna a garantire le prestazioni del contratto assicurativo per un periodo minimo di quattro settimane dopo l'informazione scritta al COM. L'offerente ha l'obbligo di annunciare immediatamente i danni ai posti competenti. Nel caso di danni che mettono in pericolo le costruzioni, l'acqua di falda, il traffico pubblico e privato, e in modo generale la popolazione, nonché danni avvenuti a costruzioni o a impianti di erogazione, l'offerente è tenuto ad avvertire immediatamente gli organi competenti.

933 Assicurazioni speciali.

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

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 43

Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.

941 Rapporti.

Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti. 941.100

Per lavori secondo prezzi unitari (pos. CPN. e gerarchia eCCC-E). 941.110

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".

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

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

I prezzi devono essere in linea con il capitolato.

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

943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

943.100 Prescrizioni amministrative.

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

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

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

- Rimunerazione dei lavori a regia: fanno stato le "Prescrizioni per l'utilizzo della tariffa a 943.130 regia" della SSIC (o dell'Associazione specifica di riferimento).
- 943.140 La fatturazione di ogni prestazione dovrà essere fatta mensilmente dopo l'esecuzione della prestazione stessa e la sua accettazione. Il pagamento sarà effettuato a 30 giorni data ricezione 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.

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Pagina: 44 Data: 17.06.22 Opera da: Ponteggi

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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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. 945.500 Indennità intemperie. 945.510 Per le opere da impresario costruttore la retribuzione delle indennità per intemperie che l'offerente versa al dipendente secondo CCL (parte non coperta dalla cassa disoccupazione) avverrà in proporzione all'importo dei lavori eseguiti (% sui lavori a misura, IVA esclusa). Edilizia: 0,5% dell'importo senza I.V.A. delle situazioni, rispettivamente della liquidazione finale, senza i lavori a regia. 945.520 Per le opere da impresario costruttore al coperto (opere di riattazione) non vengono riconosciute le retribuzioni per indennità per intemperie. 946 Partecipazione dell'assuntore alle spese. 946.200 Per pannelli pubblicitari di cantiere. Verrà dedotto un importo di CHF 250.- per l'iscrizione del nome (Pos. 838.100). 946.210 946.300 Per energia elettrica e acqua industriale, mezzi di comunicazione. 946.310 0.25 % dell'importo lordo di liquidazione (IVA esclusa) (Pos. 430). 946.400 Per lavori di pulizia del cantiere. 0.50% del importo lordo di liquidazione (IVA esclusa) (Pos. 442.500). 946.410 Danni provocati da ignoti. (non rimborsabili da RC). 946.500 946.510 0.15 % dell'importo lordo di liquidazione (IVA esclusa). 946.600 Per assicurazione di cantiere (Bauwesen). 0.30 % del importo lordo di liquidazione (IVA esclusa) (Pos. 922.100). 946.610 R947 Tasse. 947.100 Le tasse di bollo cantonali relative alla stipulazione del contratto saranno completamente a carico dell'offerente. Autorizzazioni, disposizioni delle autorità. 950 951 Autorizzazioni. 951.100 Vanno richieste tutte le autorizzazioni necessarie riferite all'appalto.

Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Ponteggi

Pagina: 45 Data: 17.06.22

Oggetto:

Opera da:

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona Pagina: 46
Opera da: Ponteggi Data: 17.06.22

952 Disposizioni delle autorità.

952.100 Per l'esecuzione delle opere l'assuntore è tenuto ad osservare tutte le ordinanze comunali, cantonali e federali in materia di traffico, rumori molesti, polizia, ecc.

Ogni contratto o accordo fatto dall'impresa con enti o autorità dovrà essere discusso e

approvato dalla DL. e dal Capoprogetto.

Gli oneri derivanti da questi contratti, contributi, tasse, ecc. con i relativi permessi, devono essere compresi nei prezzi.

970 Documentazione dell'opera.

971 Documentazione dell'opera.

P71.100 È fatto obbligo all'assuntore di allestire una documentazione completa dell'opera (anche fotografica) dei processi di lavorazione soprattutto per le parti d'opera che non possono essere verificate successivamente perché nascoste da ulteriori processi di lavorazione e/o manufatti eseguiti da altre ditte. Sono richiesti inoltre tutti i documenti di certificazione dei materiali come descritti nel modulo di offerta.

Basi di calcolo (CPN 103). 4. 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. Data di riferimento delle basi di calcolo per il settore principale della costruzione, 111 paragrafi da 100 a 400. Quale data di riferimento vale: 111.100 Data d'inoltro dell' offerta. 112 Contratto nazionale mantello CNM. 112.100 Vale: 112.110 Associazione: Data di edizione: 113 Contratto collettivo di lavoro CCL. 113.100 Vale: 113.110 Associazione: Data di edizione: 700 Variazioni di prezzo. 700.200 Prezzi fissi, senza variazioni.

Pagina: 47 Data: 17.06.22

Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Ponteggi

Oggetto:

Opera da:

Oggetto: Ristrutturazione Pretorio Bellinzona

Pagina: 48 Opera da: Data: 17.06.22 Ponteggi

MODULO D'OFFERTA

Progetto: 111P-E4008

Pretorio Bellinzona

Incarico: 4 CPN Costruzione: 111 Lavori a regia I/15 (V15)

Pagina: 49 17.06.2022

Descrittivo e modulo d'offerta No. 4

4 Opere da ponteggi111 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).

- .100 Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 111I/2015. Lavori a regia (V'15)
- Settore principale della costruzione, secondo i prezzi a regia

110 Basi e condizioni

- 111 Prezzi a regia.
 - .200 Prezzi a regia fissi: per tutta la durata delle prestazioni dell'imprenditore si applicano i prezzi a regia fissi. Le variazioni dei prezzi vengono fatturate separatamente. Variazioni dei prezzi: metodo: sono calcolate in analogia a quelle dei lavori eseguiti a misura.

 Tariffa cantiere in esercizio.
 Per tutta la durata dei lavori valgono i prezzi della tariffa a regia in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta.
- 112 Base per i prezzi a regia.
 - .100 Prezzi applicati:
 - .110 Associazione SSIC Sezione Ticino Regione Ticino Data di edizione 2015.
- 200 Settore principale della costruzione, su base concorrenziale, in riferimento ai prezzi a regia delle associazioni

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 50
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 111 Lavori a regia I/15 (V15)

220	Salari				_	
221	Ribasso dell'imprend Calcolo del fattore.	ditore.				
.100	Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100 Fattore =).				
222	Calcolo. up = Fr., pr	ezzo unitario	= fattore.			
.001	Somma dei salari se prezzi a regia.	econdo i :B 8.1 :B 8.1 :Totale	:E :N	4'000 8'000 12'000	up up up	
230	Materiali				_	
232	Ribasso dell'imprend Calcolo del fattore.	ditore.				
.100	Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100 Fattore =).				
233	Calcolo. up = Fr., pr	ezzo unitario	= fattore.			
.001	Somma dei material prezzi a regia.	li secondo i :B 8.1 :B 8.1 :Totale	:E :N	1'000 1'500 2'500	up up up	
240	Macchinari, attrezzi,	materiale di	esercizio		_	
242	Ribasso dell'imprendel fattore.	ditore compr	esa la conduzione. C	calcolo		
.100	Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100 Fattore =).				
244	Computo compresa = fattore.	la conduzior	ne. up = Fr., prezzo ι	ınitario		
.001	Somma degli import ne, apparecchi, attre teriale di esercizio se prezzi a regia.	ezzi e ma-	:E :N	1'000 1'500 2'500	up up up	
111	Totale Lavori a reg	ia				

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 51 17.06.2022

Pretorio Bellinzona

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

114 Ponteggi di lavoro

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 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", par. 10).

- .100 Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 114I/2012. Ponteggi di lavoro (V'15)
- .200 Il paragrafo 000 contiene regole di retribuzione, metodi di misurazione e definizioni di termini tecnici. I sottoparagrafi 010, 020 e 030 vengono ripresi in modo inalterato dal CPN e quindi riportati integralmente qui di seguito.

010 Regole di retribuzione

- 011 Regole di retribuzione generali.
 - .100 Quale base per l'esecuzione fanno stato i piani del committente.
 - .200 Le prestazioni non comprese nei prezzi sono da sottoporre per iscritto al committente prima della loro esecuzione e devono essere approvate da quest'ultimo.
- 012 Prestazioni comprese. Le seguenti prestazioni sono necessarie per un'esecuzione a regola d'arte dei lavori e, anche senza essere descritte esplicitamente, sono da comprendere nei prezzi unitari:
 - . Prelievo e rimessa in deposito del ponteggio con i relativi accessori.
 - . Carico e scarico.
 - . Trasporto di andata al cantiere e ritorno.
 - . Montaggio e smontaggio, eseguiti ognuno in una tappa.
 - . Ancoraggi nel calcestruzzo o nella muratura di mattoni.
 - . Base d'appoggio orizzontale o con pendenza fino a % 10.
 - . Appoggi di legno sotto i montanti.
 - . Trasporto fino al luogo d'impiego, mass. m 30,0.
 - . Corsie su mensole per i ponteggi per guglie.
 - . Posa di cartelli su ogni accesso con informazioni riguardanti il carico utile e il divieto di accesso alle persone non autorizzate.
 - . A montaggio ultimato, consegna del ponteggio o delle sue parti utilizzabili al committente.
 - . Verifica della sicurezza strutturale.
 - . Sbarramento dell'accesso ai settori del ponteggio,

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 52
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

012 la cui utilizzazione non è autorizzata.

. Trasporti fino a m 30,0 in caso di spostamento del

ponteggio.

- O13 Prestazioni non comprese. Le seguenti prestazioni, se non descritte nell'elenco prestazioni, vengono retribuite separatamente all'imprenditore.
 - . Costi per l'utilizzazione di aree pubbliche o private.
 - . Misure di protezione per tetti, manufatti e giardini.
 - . Predisposizione dei punti di allacciamento all'energia.
 - . Protezione o isolamento di linee elettriche e dei relativi dispositivi di fissaggio.
 - . Sbarramenti, recinzioni, segnaletica e relativa illuminazione.
 - . Sgombero della neve.
 - . Misure di protezione contro il freddo.
 - . Rivestimento del ponteggio.
 - . Modifiche o completamenti richiesti successivamente dalle autorità di controllo.
 - . Messa a terra e protezione contro i fulmini.
 - . Costi per il collaudo e per i successivi controlli da parte delle autorità competenti.
 - . Otturazione dei punti di ancoraggio.
 - . Tracciamento e picchettatura per la posa di modine.
 - . Supplementi per esecuzione a tappe.
 - . Puntellamenti.
 - . Ripristino, compresa l'eventuale sostituzione di pezzi in seguito a danni della natura.
 - . Controlli durante la durata di utilizzazione, compreso l'eventuale ripristino.
 - . Modifiche e/o completamenti successivi richiesti dal committente.
 - . Pulitura dei ponteggi sporchi.
 - . Regolazione dei ponteggi in seguito a cedimenti del terreno.
- 020 Metodi di misurazione

- 021 Regole di computo generali.
 - .100 In generale.
 - .110 Salvo altra indicazione, la misurazione viene eseguita in base alle regole di computo riportate in seguito.
 - .120 Nelle posizioni suddivise in campi di computo (p.es. altezza del ponteggio), viene ripresa unicamente la sottoposizione che include il computo totale della prestazione.
 - .130 L'indennizzo di difficoltà di esecuzione per mezzo di supplementi di computo (quantità fittizie aggiunte al computo effettivo) non è ammesso.
 - .200 Basi di computo.
 - .210 Le misure di lunghezza, di altezza e di larghezza sono indicate e calcolate al metro
 (m) e arrotondate alla prima cifra decimale.

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 53
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

021.220 Le misure di superficie sono indicate e calcolate al metro quadrato (m2) e arrotondate alla seconda cifra decimale. I calcoli delle superfici sono sempre effettuati in base a misure di lunghezza e di altezza definite e arrotondate preventivamente.

- .230 Le misure di volume sono indicate e calcolate al metro cubo (m3) e arrotondate alla terza cifra decimale.
- .240 Tutti i valori vanno arrotondati secondo le relative regole commerciali.
- .300 Facciate e pareti.
- .310 Le misure vengono determinate secondo le regole di misurazione di base delle superfici di intervento e degli elementi da misurare (v. appendice).
- .320 Ogni livello di ponteggio viene considerato singolarmente con una lunghezza di computo L_A, un'altezza di computo H_A o una larghezza di computo B_A (v.appendice).
- .330 La superficie effettiva, verticale e/o orizzontale, corrisponde a quella effettivamente intonacata, verniciata o rivestita.
- .340 L'altezza di intervento corrisponde a quella compresa fra la base d'appoggio e il punto più alto della superficie effettiva.
- .350 Alle estremità del ponteggio viene aggiunto alla lunghezza L un supplemento per finale L_E di m 0,5.
- .360 Sotto i portali e le mensole portanti, il ponteggio viene misurato su tutta la superficie.
- .370 Se delle mensole vengono montate solo temporaneamente, la lunghezza del corrimano interno va conteggiata per il lasso di tempo senza mensole.
- .400 Messa a disposizione.
- .410 La durata di messa a disposizione è il tempo compreso dall'inizio del montaggio al termine dello smontaggio.
- .420 La durata di messa a disposizione minima è di 1 mese.
- .430 Mese non intero: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/30 del prezzo unitario mensile concordato.
- .440 Lo spostamento del ponteggio o una messa in deposito intermedia ordinata dal committente non dà seguito a un'interruzione della durata di messa a disposizione.
- .450 Computo per la messa a disposizione: quantità misurata x unità di tempo (durata di messa a disposizione).
- 022 Generi di computo.
 - .100 Computo secondo la lunghezza L_A in m:

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 54
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

022.100 . Lavori preliminari per basi d'appoggio di ponteggi di facciata e tunnel di protezione dei pedoni; lavori preliminari per basi d'appoggio in pendenza, su tetti a falda e per basi a gradoni perpendicolari alla facciata.

- . Mensole portanti ancorate nel calcestruzzo.
- . Mensole portanti ancorate in materiale diverso dal calcestruzzo.
- . Traverse per la ripartizione dei carichi sopra le coperture di protezione.
- . Tavole di sbarramento e segnaletica montate orizzontalmente al ponteggio.
- . Sporti per lattoniere.
- . Corsie per abbaini.
- . Corsie in corrispondenza di cambiamenti di pendenza del tetto.
- . Corsie scalari su mensole e/o corsie sporgenti all'esterno del ponteggio.
- . Pareti di protezione per opere da copritetto.
- . Dispositivi anticaduta sul frontone.
- . Allargamenti del ponteggio con mensole verso l'interno.
- . Allargamenti del ponteggio con mensole verso l'esterno.
- . Corrimano interno.
- . Protezioni laterali verso l'interno.
- . Tubi orizzontali, lato facciata, all'altezza della corsia del ponteggio.
- . Portali.
- . Puntellatura di pensiline.
- . Portali in corrispondenza di pensiline.
- . Protezioni contro la caduta di materiale.
- . Chiusure fra la corsia del ponteggio e la facciata, a protezione contro la caduta di materiale.
- . Tunnel di protezione per pedoni.
- . Tubi o listoni di guida nel tunnel di protezione per pedoni.
- . Chiusure superiori e inferiori del rivestimento del ponteggio.
- . Protezioni laterali per i ponteggi orizzontali.
- . Chiusure laterali delle coperture per i ponteggi orizzontali.
- . Corone portanti quali base d'appoggio dei ponteggi per guglie.
- . Ponteggi a mensole e ponteggi sospesi.
- . Ponteggi a mensole incastrate.
- . Corsie sospese di ponteggi a mensole.
- . Dispositivi anticaduta.
- . Schermi per dispositivi anticaduta.
- . Dispositivi anticaduta sul frontone di tetti provvisori,
- B N (larghezza del tetto provvisorio).
- . Corsie di controllo per tetti provvisori, L_N (lunghezza del tetto provvisorio).
- . Appoggi speciali per tetti provvisori, L_N (lunghezza del tetto provvisorio).
- . Sostegni intermedi per tetti provvisori.
- . Rotaie per tetti provvisori mobili.

.200 Computo secondo la superficie F A in m2:

. Lavori preliminari per basi d'appoggio di ponteggi orizzontali; lavori preliminari per basi d'appoggio in pendenza, su tetti a falda e per basi a gradoni perpendicolari alla facciata.

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 55
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

022.200 . Coperture per la protezione di parti d'opera, p.es. di pavimenti, tetti piani e a falda.

- . Pareti di recinzione chiuse e in rete metallica.
- . Ponteggi di facciata.
- . Ponteggi di facciata curvi.
- . Montaggio, spostamento o smontaggio di ponteggi di facciata dopo la rimozione del mezzo di sollevamento concordato contrattualmente.
- . Ponteggi di facciata per situazioni difficoltose.
- . Rivestimento del ponteggio.
- . Sigillatura dei giunti del rivestimento del ponteggio.
- . Tettoie per ponteggi.
- . Ponteggi orizzontali.
- . Ponteggi orizzontali scalari.
- . Portali per ponteggi orizzontali.
- . Coperture di protezione per ponteggi orizzontali.
- . Sigillatura dei giunti della copertura di protezione del piano di calpestio dei ponteggi orizzontali.
- . Griglie portanti sopra la corona con piano di calpestio chiuso e orizzontale per i ponteggi per guglie.
- . Reti di sicurezza.
- . Reti d'impatto sopra le reti anticaduta.
- . Tetti provvisori.
- . Rivestimento del frontone di tetti provvisori.

.300 Computo secondo la quantità A_A al pezzo:

- . Lavori preliminari per basi d'appoggio p.es. di ponteggi di comignoli, montacarichi di cantiere, modinature; lavori preliminari per basi d'appoggio in pendenza, su tetti a falda e per basi a gradoni perpendicolari alla facciata.
- . Cartelli segnaletici.
- . Tavole di sbarramento e segnaletica, montate verticalmente al ponteggio.
- . Pareti di sbarramento e segnaletica, b da m 0,80 a 1,00.
- . Illuminazione di cantiere.
- . Porte e cancelli per recinzioni di cantiere.
- . Dispositivi di chiusura, p.
- es. lucchetti.
- . Elementi speciali per il sistema di convogliamento a gravità del materiale di demolizione.
- . Dispositivi di appoggio e ponteggi a torre fissati al ponteggio di facciata.
- . Tappe.
- . Ancoraggi speciali per i ponteggi di facciata.
- . Piattaforme fissate al ponteggio (mensole).
- . Piattaforme per materiale su strutture di appoggio indipendenti.
- . Piattaforme nelle nicchie.
- . Controventatura di ponteggi p. es. per guglie, tetti provvisori.
- . Ponteggi mobili.
- . Ancoraggi speciali per reti anticaduta, p.es. cordine, bride.
- . Modine, squadrette.
- . Pianerottoli e fermate per i montacarichi di cantiere.
- . Recinzione della stazione al suolo dei montacarichi di cantiere.
- . Istruzioni per l'uso p.es. per montacarichi di cantiere.

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 56
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

022.300 . Comandi di chiamata dai piani per i montacarichi di cantiere.

- . Collaudi ufficiali di ponteggi, tetti provvisori, montacarichi di cantiere e simili.
- . Controlli ufficiali successivi di ponteggi, tetti provvisori, montacarichi di cantiere e simili.
- . Controlli dei ponteggi da parte dell'imprenditore del ponteggio su ordine del committente.
- .400 Computo secondo l'altezza H A in m:
 - . Sistemi di convogliamento a gravità del materiale di demolizione.
 - . Chiusure laterali fra facciata e rivestimento del ponteggio.
 - . Accessi al ponteggio, p.es.

scale a gradini, a pioli, scale all'interno del ponteggio.

- . Torri di accesso.
- . Rinforzi verticali per tetti provvisori.
- . Mezzi di sollevamento, p.es.

verricelli, paranchi a mano, montacarichi di cantiere.

- .500 Computo secondo il volume V_A al m3:
 - . Strutture di sostegno per i ponteggi orizzontali.
 - . Ponteggi per comignoli.
 - . Ponteggi per guglie.
 - . Ponteggi a torre.
 - . Ponteggi di protezione contro la caduta di materiale.
- 023 Misure minime.
 - .100 Misure orizzontali (misure di lunghezza).
 - .110 Tutti i calcoli delle lunghezze vengono eseguiti in base alla lunghezza di intervento.
 - .120 La lunghezza minima di intervento L min. è di m 0,1.
 - .130 La lunghezza minima di computo L_A_min. è di m 2,5.
 - .140 I ponteggi a torre vengono misurati con una lunghezza minima di m 2,5.
 - .150 I portali vengono misurati con una lunghezza minima di computo L A min. di m 5,0.
 - .200 Misure verticali (misure di altezza).
 - .210 Tutti i calcoli delle altezze vengono eseguiti in base all'altezza o all'altezza media di intervento a partire dalla base d'appoggio.
 - .220 L'altezza minima di computo H A min. è m 4,0.
 - .300 Misure dei tetti provvisori.
 - .310 Alla lunghezza di un tetto provvisorio L_N viene aggiunto un supplemento per finale da ambo i lati, L_N = L_A + 2x m 0,5.

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 57
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

023.320 Alla larghezza di un tetto provvisorio B_N viene aggiunto un supplemento per finale da ambo i lati, B_N = B_A + 2x m 0,5.

.330 La superficie di un tetto provvisorio F_N viene calcolata come segue: F_N = L_N x B_N.

030 Terminologia, abbreviazioni, informazioni

- 031 Terminologia.
 - .100 Terminologia tecnica (1).
 - .110 Base d'appoggio: punto o superficie dove viene appoggiato il ponteggio.
 - .120 Dispositivo anticaduta: costruzione sul bordo del tetto, del ponteggio o del tetto provvisorio. Il filo superiore del dispositivo anticaduta è situato a min. m 1,00 sulla verticale o a m 0,80 rispetto alla perpendicolare del piano se questo non è orizzontale.
 - .130 Rete di sicurezza: rete sostenuta da una cordina perimetrale e/o da altri elementi portanti, atta a trattenere persone che potrebbero cadere dall'alto (norme SN EN 1263-1 e SN EN 1263-2).
 - .140 Rete d'impatto: rete complementare a quella di sicurezza per la protezione in caso di caduta di oggetti.
 - .150 Montacarichi di cantiere: mezzo di sollevamento verticale per il trasporto di materiale secondo le norme SN EN 12 158-1 e SN EN 12 158-2 e/o di persone secondo la norma SN EN 12 159, montato e ancorato in modo indipendente dal ponteggio di lavoro.
 - .160 Rivestimento: protezione contro gli agenti atmosferici o la polvere costituita di regola da teloni o reti.
 - .170 Parete di protezione per opere da copritetto: dispositivo di protezione sullo sporto per lattoniere destinato a trattenere persone, oggetti e materiali che potrebbero cadere dal tetto.
 - .180 Esecuzione a tappe: intervallo di tempo durante il quale l'imprenditore del ponteggio effettua un intervento. Se per la medesima opera il committente richiede o causa più interventi è necessaria un'esecuzione a tappe.
 - .200 Terminologia tecnica (2).
 - .210 Distanza dalla facciata: distanza tra la facciata e il bordo della corsia del ponteggio. Nel limite del possibile da min. m 0,15 a mass. m 0,30 secondo l'OLCostr.
 - .220 Passaggio protetto per pedoni: costruzione a portale con fun-

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 58
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

o31.220 zione di protezione per passanti e quale base d'appoggio per il ponteggio di facciata.

- .230 Corsia del ponteggio (piano di calpestio): passaggio in uno o più elementi, su un determinato piano del ponteggio.
- .240 Piattaforma per materiale: superficie orizzontale destinata alla ricezione e al deposito di materiale.
- .250 Tettoia contro le intemperie: copertura del ponteggio sopra la corsia più in alto e il bordo del tetto, quale protezione contro le intemperie.
- .260 Protezione contro la caduta di materiale: schermo sporgente, montato al ponteggio, destinato al riparo dalla caduta di materiale.
- .270 Protezione laterale: costruzione anticaduta costituita da corrimano, corrente intermedio e tavola di bordo. E' prevista laddove l'altezza di caduta è superiore a m 2,0.
- .300 Terminologia tecnica (3).
- .310 Sporto per lattoniere: corsia sporgente o situata sopra il bordo del tetto. Lo sporto per lattoniere deve disporre di un piano di calpestio omologato per sopportare un carico dinamico. Allo sporto per lattoniere va montata una parete di protezione per tetti con inclinazione superiore a gradi 25.
- .320 Portale: base d'appoggio per ponteggi in corrispondenza di accessi o aperture con una larghezza libera superiore a quella dei montanti standard del ponteggio.
- .330 Consegna: autorizzazione per l'utilizzazione del ponteggio.
- .340 Ancoraggio: dispositivo a incastro o collegato alla costruzione, al quale viene fissata la struttura del ponteggio.
- 032 Abbreviazioni.
 - .100 Dimensioni.
 - .110 Larghezze:

. B: larghezza di intervento, p.es. di comignolo, di coperture, di ponteggi orizzontali, portali, reti di sicurezza e d'impatto, tetti provvisori e simili. Eccezione: larghezza della corsia (L_G) e larghezza della mensola (L_K).

. B A: larghezza di computo (somma delle misure parziali).

.120 Altezze:

- . H: altezza di intervento o altezza media di intervento.
- . H_A: altezza di computo (somma delle misure parziali).
- . H_A_min.: altezza di computo minima (H_A min. = m 4,0).
- . H_G: altezza determinante del frontone.

.130 Lunghezze:

- . L: lunghezza di intervento.
- . L_min.: lunghezza di intervento minima (L_min. = m 0,1).

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 59
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

032.130 . L A: lunghezza di computo (somma delle misure parziali).

. L_A_min.: lunghezza di computo minima (L_A min. = m 2,50).

- . L_E: lunghezza aggiunta alle estremità del ponteggio se questo non copre l'intera facciata (L_E = m 0,5).
- . L_F: distanza dalla facciata (min. m 0,15, mass. m 0,30).
- . L_G: larghezza della corsia.
- . L_I: lunghezza del corrimano interno.
- . L_K: larghezza della mensola (sporgenza).
- . L_S: larghezza della chiusura di testata.

.140 Diversi:

- . A A: numero di pezzi.
- . B_N: larghezza del tetto provvisorio.
- . S: superficie di intervento.
- . F A: superficie di computo.
- . F_N: superfice del tetto provvisorio.
- . L_N: lunghezza del tetto provvisorio.
- . T: tetto provvisorio.
- . pz.: pezzi.
- . V: volume.
- . V_A: volume di computo.

033 Informazioni.

- .100 Tipi di ponteggio e relativa utilizzazione (1).
- .110 Ponteggio di lavoro:
 - . Costruzione temporanea necessaria per l'esecuzione di lavori di costruzione, manutenzione, rinnovo o demolizione nelle condizioni di sicurezza richieste per il necessario accesso.
 - . Nella norma SN EN 12 811-1, i ponteggi di lavoro sono suddivisi in 6 classi di carico.
 - . Di regola, vengono utilizzati i ponteggi di lavoro delle classi 3, 4 e 5.
 - . I ponteggi di lavoro delle classi 1, 2 e 6 vengono utilizzati per esigenze particolari.
- .120 Ponteggio di lavoro a componenti prefabbricate: ponteggio concepito secondo regole tecniche particolari che deve essere montato conformemente alle istruzioni del produttore.
- .130 Ponteggio di facciata: ponteggio per l'esecuzione di lavori su facciate. Di regola vengono utilizzate le classi 3, 4 e 5.
- .140 Ponteggio orizzontale: piattaforma di lavoro di grande superficie per l'esecuzione di lavori su superfici sottovista o utilizzata come struttura di protezione.
- .150 Ponteggio sospeso: piattaforma di lavoro stazionaria o mobile sospesa a una struttura portante.
- .160 Ponteggio per guglie: ponteggio montato attorno a tetti di campanili, torrette e simili, comprese le mensole rientranti o sporgenti a seconda dell'inclinazione dell'elemento costruttivo.

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 60
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

033.170 Ponteggio per comignoli: ponteggio di lavoro per comignoli, di regola con base d'appoggio su tetti a falda.

- .200 Tipi di ponteggio e relativa utilizzazione (2).
- .210 Ponteggio a mensole: ponteggio con corsia sporgente, fissato direttamente alla facciata o ai montanti del ponteggio.
- .220 Tetto provvisorio: struttura portante con copertura posta su edifici o parti d'opera esistenti, per la protezione dagli agenti atmosferici.
- .230 Ponteggio di protezione: ponteggio atto a evitare la caduta di persone e per la protezione contro la caduta di oggetti.
- .300 Ponteggi secondo le classi di carico.
- .310 Classe di carico 1:
 - . Carico utile kN/m2 0,75.
 - . Carico utile kg/m2 75.
 - . Larghezza corsia: nessun requisito.
- .320 Classe di carico 2:
 - . Carico utile kN/m2 1,50.
 - . Carico utile kg/m2 150.
 - . Larghezza corsia: nessun requisito.
- .330 Classe di carico 3:
 - . Carico utile kN/m2 2,00.
 - . Carico utile kg/m2 200.
 - . Larghezza corsia min. m 0,60.
- .340 Classe di carico 4:
 - . Carico utile kN/m2 3,00.
 - . Carico utile kg/m2 300.
 - . Larghezza corsia min. m 0,90.
- .350 Classe di carico 5:
 - . Carico utile kN/m2 4,50.
 - . Carico utile kg/m2 450.
 - . Larghezza corsia min.
 - m 0,90.
- .360 Classe di carico 6:
 - . Carico utile kN/m2 6,00.
 - . Carico utile kg/m2 600.
 - . Larghezza corsia: nessun requisito.
- 100 Impianto di cantiere e lavori preliminari

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.

R .090 Le seguenti posizioni sono relative ai ponteggi speciali (vedasi piani appalto ingegnere 057) per i casseri pos.

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 61 17.06.2022

Pretorio Bellinzona

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

R 100.090 CPN 241.263.001 per l'esecuzione delle cupole e delle solette ai vari livelli confinanti con tutta la

struttura delle cupole.

Nei prezzi unitari sono da comprendere tutte le necessità

per il rispetto delle tolleranze accresciute (+/-

10mm) delle quotature rappresentate graficamente sui

piani di appalto dell'ingegnere. (piani 004-

007) Sono altresi, se non specificate in modo separato nel capitolato da capomastro, tutte le difficoltà ad essa legate (spazio ristretto, difficoltà accesso, ecc....).

110 Impianto di cantiere

111 Impianto di cantiere per i lavori relativi ai ponteggi, esecuzione e messa a disposizione per la durata delle prestazioni dell'imprenditore.

.100 A prezzo globale.

.101 Impianto di cantiere secondo norma SIA 118.

IMPIANTO DI CANTIERE 99

> Impianto di cantiere a prezzo globale secondo la norna SIA 118, per i lavori descritti nel presente capitolato. Trasporto di andata e ritorno, carico e scarico, montaggio, smontaggio, compresa la messa a disposizione di tutto quanto necessario per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori descritti nel presente capitolato e modulo d'offerta.

Compreso lo sgombero a fine lavori e la pulizia finale.

L'imprenditore deve includere ogni onere per l'installazione di un eventuale montacarichi e la rimozione a fine lavori.

L' utilizzo dei mezzi di sollevamento (gru di cantiere) dev'essere conconcordato direttamente con il costruttore. Gli oneri, modalità e prezzi sono a carico della ditta appaltante e da regolare direttamente con l'impresa di costruzioni, pertanto la Direzione Lavori non entra nel merito.

L'imprenditore deve includere

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 62
Pretorio Bellinzona 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

99 111.101 nei prezzi unitari ogni onere per l'utilizzo delle installazioni di cantiere, per il trasporto a mano del proprio materiale tra un piano e l'altro. e per lo spostamento degli stessi, in qualsiasi punto necessario

per esigenze lavorative.

Le opere previste nel presente capitolato e modulo d'offerta s'intendono per la fornitura, il carico, il trasporto, lo scarico, il trasporto ai piani del materiale a mano o con la gru di cantiere dietro accordo con l'impresa di costruzioni, il montaggio, la manutenzione, lo smontaggio a fine lavori, la discesa del materiale al piano di carico, il ricarico, il rientro (trasporto in magazzino), lo scarico e la risistemazione del materiale.

Eventuali rifiuti provenienti dalle lavorazioni, sono da allontanare e smaltire a carico dell'imprenditore il quale dovrà tenerne conto nei prezzi unitari esposti.

Sono pure inclusi i prezzi per la messa in sicurezza dei ponteggi secondo le norme SUVA e l'ordinanza sui lavori di costruzione.

Prezzo globale per tutte le opere previste nel presente capitolato e modulo d'offerta.

Per tutta la durata dei lavori dell'imprenditore indipendentemente da fattori interni ed esterni che possano influire o prolungare e far slittare la durata del cantiere.

L'imprenditore deve anche valutare che il cantiere puo' subire slittamenti causati dagli eventi metereologici o da lavori extra richiesti dal committente, pertanto ne deve tenere debitamente

	Progetto:	Pretorio Bellinzona	1 Ponteç	ggi di lavoro	I/12 (V15)			Pagina: 63 17.06.2022
99	111.101	conto esponendo il prezz :B 8. :B 8. :Tota	.1 .1	:E :N		1 1 2	gl gl gl	
	.102	MISURE DI SICUREZZA						
		Misure di sicurezza supplementari alla pos. 111.101, per la messa in sicurezza che l'imprenditoritiene necessarie, in aggiunta a quelle già prevdal committente, nel rispedella legge sul lavoro (LL dell'assicurazione infortur (LAINF) e dell'ordinanza sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione (OLCostr), dell'ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI). Elenco delle misure adotti	ore viste etto), ni sulla					
		Prima di allestire l'offerta, l'imprenditore deve prend visione dell'ubicazione de cantiere e delle relative strutture.	lere					
		Le misure di sicurezza so adottare per tutto il cantiere.	ono da					
		Prezzo globale per tutta la durata dei lavori. up=gl :B 8. :B 8. :Tota	.1 .1	:E :N		1 1 2	gl gl gl	
	.103	Prestazioni di attività						

ordinaria.
Per tutta la durata dei
lavori, l'offerente dovrà
quantificare l'onere
finanziario in rispetto
delle raccomandazioni della
Confederazione concernenti

Riporto

Progetto: 111P-E4008 Pretorio Bellinzona Pagina: 64 17.06.2022

Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

R

111.103	l'igiene e il distanzia fisico conformemen all'ordinanza COVII situazione particolar giugno 2020 e delle indicazioni delle aut sanitarie cantonali. Descrizione:	te 0-19 re del 19				
	up = gl	:B 8.1	:PG	1	gl	
130	Segnaletica e sbarr	amenti				
131	Cartelli segnaletici.					
.601	Cartelli segnaletici occorrenti da appor ponteggi secondo le norme SUVA. Compresa la messa disposizione per tut durata dei lavori. Durata dei lavori pre c.ca. 36 mesi.	e attuali a a ta la	:E :N	1 1 2	up up up	
200	Ponteggi di facciata					
	Per quanto concern misurazione e le de le condizioni indicat	finizioni dei t	termini tecnici, va			
210	Ponteggi di facciata	, classe di c	arico 3		. _	
211	Ponteggio di facciat	a, classe di	carico 3.			
.100	Montaggio. Comput	o: superficie	e F_A.			
.110	Base d'appoggio so min. N/mm2 0,1 (kg			a del terreno		
.113	Altezza ponteggio d a 30,00.	a m 16,01 :B 8.1	:N	4'182	m2	
.191	Supplemento alla pi per ancoraggi sulle delle finestre come dettagli tipo allegati "esistente" e "nuovo numero sufficente s norme SUVA.	mazzette da o" in				
	Riporto					

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 65
Pretorio Bellinzona 17.06.2022
Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15)

R	211.191	Incluso il noleggio, il montaggio e smontaggio a tappe. Computo: a corpo per tutta la superficie di facciata. :B 8.1	:N	1	ac	
	.500	Messa a disposizione.				
	.510	Computo: superficie F_A x du	rata. up = m2 x mesi.			
99	.513	Concerne sottopos113. Durata 24 mesi facciata est ovest Durata 36 mesi facciata sud				
		:B 8.1	:N	113'088	up	
	214	Supplementi al ponteggio di fa co 3, per esecuzione a tappe.	acciata della classe di	cari-		
	.100	Per il montaggio. Computo: nu	umero di pezzi A_A.			
	.101	Concerne pos. 211 :B 8.1	:N	15	pz	
	220	Ponteggi di facciata, classe di	carico 4			
	221	Ponteggio di facciata, classe d	di carico 4.			
	.100	Montaggio. Computo: superfic	sie F_A.			
	.110	Base d'appoggio solida, suolo min. N/mm2 0,1 (kg/mm2 0,0	el terreno			
	.112	Altezza ponteggio da m 8,01 a 16,00. :B 8.1	:E	1'240	m2	
	.500	Messa a disposizione.				
	.510	Computo: superficie F_A x du	rata. up = m2 x mesi.			
	.518	Concerne pos. 221.112 Durata 24 mesi facciata nordo lati est e ovest (parziali). :B 8.1	e <i>:E</i>	29'760	up	
	224	Supplementi al ponteggio di fa co 4, per esecuzione a tappe.	acciata della classe di	cari-		
	.100	Per il montaggio. Computo: nu	ımero di pezzi A_A.			
	.101	Concerne pos. 221.112. :B 8.1	:E	5	pz	
	227	Supplementi al ponteggio di fa co 4, per condizioni di montag		cari-		
	.301	Supplemento per difficoltà di montaggio e adattamenti a parti d'opera esistenti,				
		Riporto				

F	Progetto:	111P-E4008 Pretorio Bellinzona						Pagina: 66 17.06.2022
lı	ncarico:	4 CPN Costruzione:	114 Ponte	eggi di lavoro	I/12 (V15)			17.00.2022
:	227.301	sporgenze, marcapian In questa posizione va computati i costi supplementari per l'adattamento del pont tutti gli elementi di facciata. Il supplemento è inere parte di edificio da mantenere. La ditta è tenuta ad es un sopralluogo prelimi indipendente per prenvisione dell'oggetto.	eggio a ente alla eeguire nare					
		up = mq :1	B <i>8.1</i>	:E	1	'240	up	
;	300	Complementi ai ponte	ggi di facc	ciata				
		. Per quanto concerne di misurazione e le de no le condizioni indica . I complementi ai pon topar. 310 e 320 devo co 3. . I complementi ai pon vanno descritti quale s	finizioni de te nella po teggi di fa no essere teggi delle	ei termini tecros. 000.200. acciata descrite conformi alla	nici, valgo- tti nei sot- a classe di c rico 4 e 5	cari-		
;	310	Complementi ai ponte	ggi in corr	rispondenza d	del tetto			
;	311	Sporti per lattoniere pe	er sollecita	azione dinami	ica.			
	.100	Montaggio. Sotto il car Computo: lunghezza L		onda o il bord	o del tetto.			
	.110	Larghezza di passagg m 0,60.	io min.					
	.113	Distanza dalla facciata lo esterno del canale d bordo del tetto: da m 0 a 0,90.	del	:E		114	m	
	.500	Messa a disposizione. up = m x mesi.	Computo	o: lunghezza L	A x durata	Э.		
99	.503	Concerne sottopos1 Blocco nord Durata 24 mesi ::	13. B <i>8.1</i>	:E	2	'736	up	
;	315	Pareti di protezione pe m 0,80 a 1,00.	er opere d	a copritetto. F	Rete h da			
	.100	Montaggio. Computo:	lunghezza	a L_A.				
	.110	Rete sopra il canale o	il bordo d	el tetto.				

Riporto

	Incarico:	Pretorio Bellinzona 4 CPN Costruzione: 114 Pon	teggi di lavoro	I/12 (V15)		17.06.2022
		Montaggio sullo sporto per lattoniere. :B 8.1	:E	114	m	
	.500	Messa a disposizione. Computa x mesi.	to: lunghezza	L_A x durata. up = n	n	
	.510	Rete.				
99	.512	Concerne sottopos112. Blocco nord Durata 24 mesi :B 8.1	: E	2'736	up	
	320	Complementi ai ponteggi in co	rrispondenza	della facciata		
	323	Corrimano, parapetto e tubo a	quota corsia	verso facciata.	-	
	.100	Montaggio.				
	.110	Corrimano interno in 2 parti. Computo: lunghezza L_A.				
	.111	Fissaggio su montanti del ponteggio. :B 8.1	: E	720	m	
	.500	Messa a disposizione.				
	.510	Corrimano interno in 2 parti. Computo: lunghezza L_A x du	rata. up = m x	mesi.		
99	.511	Concerne sottopos111. Blocco nord Durata 24 mesi. :B 8.1	: E	17'280	up	
	324	Piattaforme, montaggio al pon				
	.100	Montaggio. Piattaforme a sbala A_A.	zo. Computo:	numero di pezzi		
	.120	Disposizione sfalsata.				
99	.123	Larghezza x lunghezza piatta- forma m 2,50x2,00 Altezza dalla base d'appoggio m. fino a 20. Portata minima 1500 kg. :B 8.1 :B 8.1 :Totale	:E :N	2 9 11	pz pz pz	
	.500	Messa a disposizione. Computup = pz. x mesi.	to: numero di	pezzi A_A x durata.		
	.520	Piattaforme, disposizione sfals	ata.			
99	.523	Concerne pos. 324.123. Durata 24 mesi facciate nord-est-ovest Durata 36 mesi facciata sud				
		Riporto				

Pagina: 67

Progetto:

111P-E4008

Progetto: 111P-E4008 Pagina: 68 Pretorio Bellinzona 17.06.2022 Incarico: 4 CPN Costruzione: 114 Ponteggi di lavoro I/12 (V15) 99 324.523 :B 8.1 :Ε 48 up :B 8.1 :N 252 up :Totale 300 up 326 Portali. .100 Montaggio. Computo: lunghezza L_A. .121 Larghezza in luce m fino a 10,00. Altezza sopra la base d'appoggio m fino a 15. concerne pos. 211.113. :B 8.1 :Е 40 m500 Messa a disposizione. Computo: lunghezza L_A x durata. up = m x mesi. .504 Concerne pos. 326.121. 99 Durata 24 mesi. :B 8.1 :Ε 960 up 340 Rivestimento del ponteggio 341 Rivestimento del ponteggio. .100 Montaggio. Computo: superficie F_A. .110 Senza requisiti particolari. .112 Esecuzione con fogli di materiale sintetico armato. :B 8.1 :Ε 1'240 m2500 Messa a disposizione. .510 Computo: superficie F A x durata. up = m2 x mesi. .512 Concerne sottopos. .112. 99 Durata 18 mesi. :B 8.1 :Ε 22'320 up 350 Tettoie per ponteggi 351 Tettoia per ponteggi. .100 Montaggio. Computo: superficie F A. .110 Sopra l'ultima corsia del ponteggio, sviluppo fino a m 2,00, pendenza fino a % 25, compresi la struttura portante e l'ancoraggio. .111 Esecuzione con fogli di materiale sintetico armato. 99 Montaggio sopra l'ultima corsia del ponteggio o sopra la corsia dello sporto da lattoniere. :Ε 230 m2

Riporto

	Progetto:	111P-E4008 Pretorio Bellinzo	na				Pagina: 69 17.06.2022
	Incarico:	4 CPN Costruzio	ne: 114 Pont	eggi di lavoro	I/12 (V15)		
	351.500	Messa a disposizion m2 x mesi.	one. Comput	o: superficie	F_A x durata. up =		
99	.501	Concerne sottopos Foglio materiale si armato, compresa regolare in caso di dovuti ad eventi metereologici. Blocco nord Durata 12 mesi	ntetico manutenzio	ne <i>:E</i>	2'760	up	
	360	Accessi al pontego	gio				
		Carico utile kN/m2 (kg/m2 200).					
	361	Scale a pedate.					
	.100	Montaggio. Compi	uto: altezza F	H_A.			
99	.101	Larghezza scala m Scala esterna al p		:E :N	16 90 106	m m m	
	.500	Messa a disposizione up = m x mesi.	one. Comput	o: altezza H_	A x durata.		
99	.501	Concerne sottopos Durata 24 mesi facciate nord est o cortili					
		Durata 36 mesi facciata sud	:B 8.1 :B 8.1 :Totale	:E :N	384 2'460 2'844	up up up	
	370	Supplementi comp					
	377	Supplementi ai co		facciata.			
	.001	Supplemento alla per montaggio por classe di carico su 3.	nteggio con	3			
		up = m.	:B 8.1	: E	114	up	
	800	Tasse e lavori a re	egia 				
		Per quanto concer misurazione e le d le condizioni indica	efinizioni dei	termini tecnio			
	810	Tasse e collaudi					

.....

Riporto

Progetto:	111P-E4008 Pretorio Bellir	nzona					Pagina: 70 17.06.2022
Incarico:	4 CPN Costru	zione: 114 Pon	teggi di lavoro I/1	2 (V15)			
811	Tasse.						
.300	Controlli period l'imprenditore d		da parte del- ordine del comn	nittente.			
.304	Controllo periodo ponteggi e com prezzo globale. Periodo: dal mo parziale) allo sr (fine lavori).	plementi a ontaggio (anche	:				
	Secondo norme up = ac Prezzo globale						
	Per tutta la dura	ata dei	_				
	lavori.	:B 8.1 :B 8.1 :Totale	:E :N		1 1 2	up up up	
114	Totale Ponteg	gi di lavoro					

.....

Progetto:

Totale generale

Progetto: 111P-E4008 Pretorio Bellinzona P. d'Opera: PG, E, N, S, N., E., OVEST, EST, SUD

Pagina: 71 17.06.2022

Descrittivo e modulo d'offerta No. 4

Ricapitola	zione per Incarico, Capitolo-CPN, eCCC-E: Codice dei costi di construzione Edilizia	
4 Opere da 111 Lav B	ponteggi ori a regia Preparazione	
B 8	Ponteggio	
B 8.1	Ponteggio di facciata	
114 Po r B	nteggi di lavoro Preparazione	
В 8	Ponteggio	
B 8.1	Ponteggio di facciata	
Totale (Imp	porto senza IVA)	

Da riportare in copertina