

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

**Concorso N°.: 20047**  
**Appalto LCPubb**

**T4041 - OFFICINA PROVVISORIA MAPPALE RDF 4617  
A BELLINZONA**

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

**COSTRUZIONE PREFABBRICATA IN LEGNO**

**ATTENZIONE !**

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

**Allegare documenti pos. 252.120.**

Importo dell'offerta CHF. \_\_\_\_\_

IVA 7.7 % CHF. \_\_\_\_\_

**IMPORTO COMPLESSIVO** CHF. \_\_\_\_\_

Luogo e data :

L'offerente:  
(timbro e firma) :



**INDICE**

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	10
3.	CAPITOLATO D'APPALTO	da pag.	11	a pag.	38
4.	MODULO D'OFFERTA	da pag.	1	a pag.	48

**ALLEGATI:**

- piani esecutivi in scala 1:50
- piani installazioni – bozza indicativa 1:50
- piani posizione apparecchi – bozza indicativa 1:50
- piano di situazione + impianto cantiere in scala 1:250
- programma lavori di massima
- esempio elenco dei documenti contenuti nella busta d'offerta

**1. Correzioni del modulo d'offerta.**

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

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

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

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

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

Eventuali osservazioni dell'offerente:

.....

.....

.....

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

.....

## 2. Dichiarazioni dell'offerente.

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

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

### 2.1 L'offerente individuale.

#### Offerente

Nome : \_\_\_\_\_

Indirizzo : \_\_\_\_\_

Telefono : \_\_\_\_\_

Telefax : \_\_\_\_\_

Iscritto al registro di commercio:

▪ quale : \_\_\_\_\_

▪ data iscrizione : \_\_\_\_\_

▪ sede di iscrizione : \_\_\_\_\_

Firmatario del CCL: : \_\_\_\_\_

▪ a decorrere dal : \_\_\_\_\_

▪ presso : \_\_\_\_\_

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

▪ \_\_\_\_\_

▪ \_\_\_\_\_

▪ \_\_\_\_\_

▪ \_\_\_\_\_

Struttura dell'offerente:

Direzione (nominativo):

▪ \_\_\_\_\_

▪ \_\_\_\_\_

▪ \_\_\_\_\_

Personale amministrativo (unità): \_\_\_\_\_

Personale tecnico (unità): \_\_\_\_\_

**Totale struttura dell'offerente (esclusi apprendisti):** \_\_\_\_\_

Personale domiciliato (unità): \_\_\_\_\_

Personale estero (unità): \_\_\_\_\_

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

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

Personale relativo all'appalto:

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

Personale amministrativo (unità): \_\_\_\_\_

Personale tecnico (unità): \_\_\_\_\_

**Totale personale relativo all'appalto:** \_\_\_\_\_

Personale a disposizione in caso di urgenza:  
(messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta del COM)

**Totale personale a disposizione:** \_\_\_\_\_

## 2.2 Consorzio

a) Consorzio non ammesso.

## 2.3 Subappalto ammesso per le opere da: ponteggi, finestre e porte di legno

Se ammesso il subappalto deve rispettare le seguenti condizioni:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Per assumere un subappaltatore estraneo alla lista approvata dal COM o per affidargli lavori non previsti in essa, l'offerente deve chiedere per iscritto l'approvazione preventiva del COM.

Il consenso di un cambiamento del subappaltatore sarà dato solo se l'offerente prova che questi non ha dato seguito agli impegni assunti.

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

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

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

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

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

Importo offerte  
subappaltatore  
(IVA compresa)

Subappaltatore A      Nome: \_\_\_\_\_  
Indirizzo: \_\_\_\_\_  
Opere: Ponteggi      CHF \_\_\_\_\_

Subappaltatore B      Nome: \_\_\_\_\_  
Indirizzo: \_\_\_\_\_  
Opere: Finestre e porte in legno      CHF \_\_\_\_\_

Importo opere  
(IVA compresa)

#### 2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

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

Decesso o lesioni corporali:

Per persona      CHF \_\_\_\_\_

Per sinistro      CHF \_\_\_\_\_

Danni materiali:

Per sinistro      CHF \_\_\_\_\_

Indennizzo massimo:

Per sinistro      CHF \_\_\_\_\_

Compagnia d'assicurazione:

Nome: \_\_\_\_\_

Polizza no.: \_\_\_\_\_

Franchigia per sinistro:      CHF \_\_\_\_\_

#### Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione: \_\_\_\_\_

Data d'edizione \_\_\_\_\_

**Eventuali osservazioni:**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Documenti allegati dall'offerente.**

L'offerta comprende i seguenti allegati.

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

**2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.**

<b>1. Rispetto dei contratti collettivi di lavoro</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
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		
<b>2. Rispetto delle disposizioni di sicurezza sul lavoro e tutela della salute</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente s'impegna a rispettare le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute.		
<b>3. Imposte e oneri sociali</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
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.		
<b>4.</b>	<b>Fallimento o concordato / pegno</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
	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.		

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

Crociare quanto fa al caso:

Osservazioni/chiarimenti dell'offerente:

---

---

---

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

### Conferma, firme

Apponendo la propria firma sulla copertina, oltre ad accettare le condizioni contenute nel fascicolo CPN Disposizioni particolari, l'offerente convalida tutti i dati da lui forniti mediante la compilazione e l'inserimento di crocette negli apposti spazi, dichiarandosi disposto a provarli su richiesta. Egli dichiara inoltre che la presente offerta non è frutto di accordi atti ad impedire o ostacolare la libera concorrenza.

L'offerente dichiara d'aver preso conoscenza delle disposizioni contenute nella documentazione di gara e d'aver inoltrato la presente offerta elaborata sulla base delle stesse. Al momento della delibera dei lavori, queste disposizioni formeranno parte integrante del contratto d'appalto.

In caso d'indicazioni non vere o artificialmente incomplete il COM si riserva il diritto di procedere giusta gli art. 251 e seguenti del Codice Penale Svizzero (CPS).

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

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

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

**3. Disposizioni Particolari.**

**000 Condizioni.**

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

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

**120 COM, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori.**

**121 COM, proprietario.**

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

**123 Progettista, consulente.**

123.200 Architetti.

123.210 Denicolà Architetti Associati  
Architetti dipl. HTL SIA OTIA REG  
Piazza indipendenza 1  
6500 Bellinzona  
Telefono +41 91 825 71 71  
e-mail: [info@denicola.ch](mailto:info@denicola.ch)  
Responsabile: arch. Sacha Denicolà

123.300 Ingegneri civili.

123.310 Spataro Petoud Partner SA  
Studio d'ingegneria  
Via Centrale 13  
6500 Bellinzona  
Telefono +41 91 825 44 60  
e-mail: [bellinzona@ingegnerispp.ch](mailto:bellinzona@ingegnerispp.ch)  
Responsabile: ing. Raoul Spataro

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico, RVCS, fisico della costruzione ed antincendio  
Erisel SA  
Via Mirasole 8  
6500 Bellinzona  
Telefono +41 91 826 36 63  
e-mail: [info@erisel.ch](mailto:info@erisel.ch)  
Responsabile: ing. Simone Bassetti

**124 Direttore dei lavori.**

124.100 Denicolà Architetti Associati  
Architetti dipl. HTL SIA OTIA REG  
Piazza indipendenza 1  
6500 Bellinzona  
Telefono +41 91 825 71 71  
e-mail: [info@denicola.ch](mailto:info@denicola.ch)  
Responsabile: arch. Sacha Denicolà

**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 "costruzioni in legno" per l'edificazione di un'officina provvisoria (durata circa 5 - 10 anni) presso il mappale RDF 4617 a Bellinzona.

131.200 Il lotto RFD 4617 è attualmente adibito a parcheggio veicolare in uso al Dipartimento del territorio. Lo stesso Dipartimento del territorio dispone attualmente di un'officina ubicata sul lotto RFD 4618 che dovrà essere smantellata a breve. L'intento della Committenza è quindi quello di sostituire la rispettiva edificando una nuova officina provvisoria sul mappale in oggetto.

L'idea di base è quella di mantenere una diretta sinergia tra fruizione quotidiana dei veicoli e la rispettiva manutenzione (puntuali interventi giornalieri, lavaggio interno ed esterno dei veicoli, cambio gomme, piccoli servizi, ecc.). Una piccola officina provvisoria ubicata sul medesimo sedime andrebbe quindi ad assolvere tutti i servizi con un'ottimizzazione ed una razionalizzazione dell'intero processo.

L'intento progettuale è quello di condensare in un unico volume compatto di legno le molteplici funzioni. All'interno dell'officina troviamo infatti una zona di lavaggio umida (pulizia esterna del veicolo), una zona di lavaggio a secco (pulizia interna del veicolo) e officina (cambio gomme, controllo liquidi, ecc.), un deposito gomme ed un piccolo ufficio. Il nuovo edificio sarà caratterizzato da un rivestimento esterno con travetti in legno di abete quale "brise soleil" con la specifica funzione di celare le diverse aperture garantendo nel contempo un volume espressivo, elegante ed omogeneo.

La nuova officina provvisoria sarà quindi strutturata come segue:

- zona lavaggio caratterizzata dalla pulizia esterna del veicolo mediante idropulitrice
- zona officina e lavaggio a secco nella quale avverrà il cambio pneumatici (sostituzione, cambio stagione, bilanciatura, ecc.) nonché la manutenzione ordinaria del veicolo

(cambio liquidi) e la pulizia interna

- deposito per lo stoccaggio degli pneumatici, degli olii e degli altri liquidi e lo stoccaggio di materiale per la piccola manutenzione
- ufficio per la gestione della struttura (1-2 addetti)
- locale tecnico situato nel mezzanino nel quale trova posto sia l'impiantistica RVCS sia l'impiantistica relativa all'ELETTROTECNICA
- portico esterno con piccolo impianto per ritiro e deposito delle chiavi dei veicoli (noleggio quotidiano da parte dei dipendenti DT)

**132 Ubicazione.**

132.100 Ubicazione.

132.110 Bellinzona, mappale RFD 4617  
Via Pierino Tatti e via Franco Zorzi

**140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.**

**142 Dati caratteristici dell'opera.**

142.100 Opere da costruzioni in legno secondo indicazioni contenute alla pos. 131.200

**143 Quantità principali.**

143.100 Pareti perimetrali in elementi prefabbricati coibentati ca. m2 190  
Pareti perimetrali in elementi prefabbricati non coibentati ca. m2 70  
Pareti interne in elementi prefabbricati (portanti e non portanti) ca. m2 130  
Solette interne in elementi prefabbricati ca. m2 40  
Soletta di copertura in elementi prefabbricati coibentati e non ca. m2 155  
Rivestimento di facciata in listoni di abete m2 225  
Rivestimento di facciata con pannelli in tre strati di abete ca. m2 85

**150 Delimitazioni.**

**151 Delimitazioni dell'appalto.**

151.100 Secondo capitolato e modulo d'offerta

**153 Modifiche di progetto del COM.**

153.200 Modifiche.  
Il COM si riserva il diritto di apportare, in ogni tempo, delle modifiche di progetto alle opere aggiudicate senza che l'Imprenditore possa far valere pretese di risarcimento di qualsiasi genere.

**160 Suddivisioni.**

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

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

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

**210 Descrizione semplificata.**

**R 219 Per la messa in appalto vale:**

R 219.100 In ordine di priorità:

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

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

**221 Genere di procedura.**

221.100 Procedura di appalto libera.

- a) la legge sulle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 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.

223.200 Ai concorsi sottoposti alla LCPubb possono partecipare unicamente le ditte, rispettivamente i 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: Falegname, Carpenterie, Costruzioni in legno

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera da "struttura intelaiata in legno con moduli prefabbricati isolati per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 120'000.- realizzato e terminato negli ultimi 5 anni.

**224 Criteri d'aggiudicazione.**

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

224.110 Criteri d'aggiudicazione:

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

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

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

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 **Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

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

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

Note:

1 Nota minima  $N_{\min}$

4 sufficienza  $N_s$

6 Nota massima  $N_{\max}$

$N_x$  Nota per un importo  $P_x$

**Condizioni per l'economicità: S=20%**

Importi:

$P_{\min}$  Importo offerta più bassa

$P_s$  Importo corrispondente alla nota 4

$P_x$  Importo di un'offerta x

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

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

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

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

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

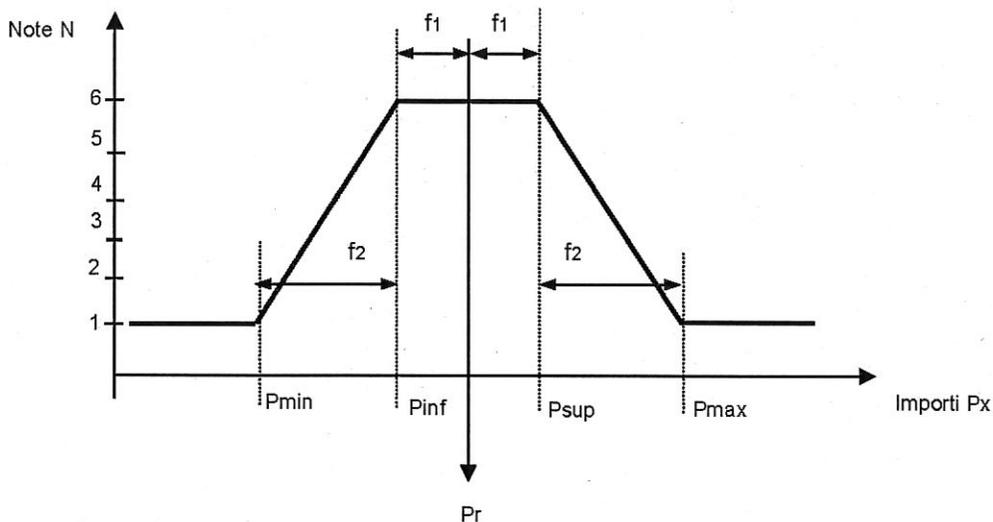
Formula:  $P_r = P_o$

$P_r$  = Prezzo di riferimento

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

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

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



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

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

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

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

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

224.400 Assegnazione della nota sui termini.

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

Verranno considerati i giorni lavorativi totali di calendario necessari per l'esecuzione delle opere complete come a descrittivo del modulo d'offerta.

I giorni lavorativi di calendario proposti non potranno superare il numero di giorni massimi indicati dal COM in relazione alle pos. 632 e 635 del presente fascicolo, pena l'esclusione dalla gara di appalto.

**Nella sottostante tabella l'offerente dovrà completarla in tutte le sue parti e indicare i giorni lavorativi a partire dall'inizio fino al termine dei lavori.**

Elenco oggetti		Giorni lavorativi di calendario proposti dall'offerente	Giorni lavorativi di calendario massimi concessi dal COM
1	Rilievo ed esecuzione piani prefabbricazione	.....	<b>25</b>
2	Messa in produzione	.....	<b>20</b>
3	Fornitura e posa struttura prefabbricata in legno	.....	<b>25</b>
4	Totale giorni lavorativi	.....	<b>70</b> <b>totale massimo</b>

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

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

Note:

1 Nota minima  $N_{\min}$

4 sufficienza  $N_s$

6 Nota massima  $N_{\max}$

$N_x$  Nota per la tempistica offerta  $G_x$

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

Importi:

$G_{\min}$  giorni offerta più bassa

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

4

$G_x$  giorni di un'offerta x

**La mancata indicazione dei tempi d'esecuzione / produzione così come il superamento dei giorni massimi concessi per singola fase comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

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

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

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

Lavori per opere da "struttura intelaiata in legno con moduli prefabbricati isolati" per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 120'000.- eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

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

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

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

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

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

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

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

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

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

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

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

**Esempio:**

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

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni .....  
L'offerente ha fatto richiesta, senza successo, per formare apprendisti negli ultimi 12 mesi?

Si  No

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

**224.720 Perfezionamento professionale.**

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

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

**Esempio:**

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

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni .....

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

**225 Trattative.**

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

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

**231 Iscrizione all'appalto.**

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.**

232.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**233 Sopralluoghi.**

233.310 Sopralluogo individuale autonomo.

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

**234 Informazioni.**

234.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**235 Lingua e valuta.**

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

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

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

236.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

**237 Apertura dell'offerta.**

237.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

**238 Validità dell'offerta.**

238.100 Dalla data d'apertura dell'offerta, 12 mesi con possibilità di prolungamento.

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

**240 Documenti per l'appalto.**

**241 Documenti consegnati.**

241.100 Capitolati d'appalto e modulo d'offerta (scaricabili sito SL).

**250 Offerta.**

**251 Modalità d'inoltro.**

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

251.300 L'offerente può proporre:

1. Prodotti equivalenti offerti

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

2. Prodotti come da richiesta del COM

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

verrà esclusa immediatamente ma sarà tenuto, su richiesta del COM, di trasmettere una dichiarazione con la quale conferma l'utilizzo del prodotto di riferimento del COM

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

## **252 Allegati dell'offerente.**

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

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

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

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

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

- a) Elenco dei documenti contenuti nella busta dell'offerta;
- b) Lista referenze 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) Completazione del piano di controllo qualità con allegate tutte le certificazioni;
- e) Certificati richiesti alla pos. 252.110 lett a), b) e c) dei subappaltatori così come altri documenti attestanti il rispetto degli altri requisiti di legge;
- f) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;

- g) Lettera d'intenti dell'istituto bancario o assicurativo che rilascerà la garanzia di buona esecuzione;
- h) Offerte ditte subappaltanti.

**La mancata presentazione dei documenti richiesti alla pos. 252.200, nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

252.220 Dopo l'aggiudicazione l'offerente dovrà fornire al COM una copia della polizza RC.

**R259 Motivi d'esclusione dell'offerta e d'annullamento della procedura.**

259.100 Motivi d'esclusione.

259.110 Il COM depositerà, presso la Cancelleria dello Stato o presso la Sezione della logistica per le procedure a invito, in busta chiusa l'importo massimo preventivato per la realizzazione dell'opera a concorso.  
Il preventivo sarà aperto in seduta pubblica prima dell'apertura delle offerte pervenute (data apertura vedi FU o lettera invito).  
Le offerte il cui importo supera l'importo massimo preventivato non saranno prese in considerazione per l'aggiudicazione.

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

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

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

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

B) In caso di subappalto, il committente si riserva il diritto di richiedere all'offerente la sostituzione del subappaltatore qualora quest'ultimo durante l'esecuzione di opere d'una precedente delibera, si fosse reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il committente Stato quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile condotta in cantiere, ostacolato rispettivamente ritardato illecitamente e senza motivi l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate. La comunicazione del nuovo nominativo dovrà avvenire entro una settimana dalla richiesta del committente, in caso di mancata comunicazione da parte dell'offerente, l'offerta verrà considerata come non giudicabile.

259.200 Annullamento delle procedure.

259.210 Con riferimento all'art. 34 LCPubb ed all'art. 55 del RLCPubb, il COM si riserva il diritto d'annullare o rinunciare alla gara d'appalto.  
Non aggiudicazione.

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

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

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

## **260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.**

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

## **261 Varianti.**

261.100 Le varianti non sono ammesse.

## **270 Prestazioni di garanzia.**

### **271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.**

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

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

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 RLC Pubb/CIAP pari a:

- 10% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte fino a CHF. 1'000'000.-;
- CHF. 100'000.- per importi d'offerta (IVA inclusa) compresi tra CHF. 1'000'000.- e CHF. 2'000'000.-;
- 5% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte superiori a CHF. 2'000'000.-;

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

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

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

La garanzia deve essere presentata come il modello allegato.

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

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

---

**R272 Garanzia di restituzione d'acconto.**

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

**300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.**

**320 Terreno, acque, siti contaminati, reperti archeologici.**

**324 Acque di superficie.**

324.400 Piene.

324.410 Il comparto è soggetto a pericolo residuo di alluvionamento del fiume Ticino ed a pericolo residuo di alluvionamento del riale Dragonato.

Si raccomanda di prendere in considerazione accorgimenti tecnici-costruttivi atti a ridurre la vulnerabilità della costruzione e dell'impiantistica nei confronti di entrambi i fenomeni estremi.

**330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.**

**331 Condotte fuori terra.**

331.100 Linee elettriche.

331.110 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le eventuali altre spese derivanti dal danno causato.

331.200 Linee di contatto.

331.210 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le eventuali altre spese derivanti dal danno causato.

331.300 Condotte e cavi.

331.310 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le eventuali altre spese derivanti dal danno causato.

**332 Condotte sotterranee.**

332.100 Acque di scarico.

332.110 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le eventuali altre spese derivanti dal danno causato.

332.200 Gas.

- 
- 332.210 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le eventuali altre spese derivanti dal danno causato.
- 332.300 Acqua potabile e industriale.
- 332.310 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le eventuali altre spese derivanti dal danno causato.
- 332.400 Riscaldamento a distanza.
- 332.410 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le eventuali altre spese derivanti dal danno causato.
- 332.500 Elettricità.
- 332.510 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le eventuali altre spese derivanti dal danno causato.
- 332.600 Telecomunicazioni.
- 332.610 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le eventuali altre spese derivanti dal danno causato.
- R332.900 L'offerente deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.
- 350 Ostacoli, limitazioni, difficoltà.**
- 351 Ostacoli, limitazioni e difficoltà.**
- 351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.
- 351.210 L'imprenditore deve prevedere tutti i provvedimenti necessari per proteggere da danni la proprietà del COM e quelle adiacenti all'area di cantiere. Queste protezioni, se non elencate in singoli posizioni separate, sono da comprendere nei prezzi unitari. L'assuntore può verificare sul posto, a sua scelta, la situazione. Non verranno comunque accettate rivendicazioni di alcun genere dopo l'inoltro dell'offerta.
- 360 Collegamenti viari del cantiere.**
- 361 Con accesso su strada.**
- 361.100 Strade, piste e simili.

- 361.110 Accesso principale al cantiere da via Pierino Tatti. L'assuntore deve verificare sul posto l'agibilità della strada di accesso e verificare i limiti di portate della stessa in funzione delle opere di sua competenza. Eventuali deroghe, permessi speciali o altre autorizzazioni devono essere chiesti direttamente dall'assuntore alle autorità competenti e sono a suo completo carico. Le responsabilità per il mantenimento in perfetto stato di tutti gli accessi utilizzati e la restituzione al termine dei lavori è a completo carico dell'assuntore.
- 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 A dipendenza delle opere in corso sono previsti alcuni posteggi per le ditte all'interno dell'area di cantiere.  
In caso di mancanza di spazio l'offerente dovrà altrimenti verificare la possibilità di posteggio presenti nelle vicinanze assumendosene interamente gli eventuali costi.
- 371.200 Aree di trasbordo.
- 371.210 Area di trasbordo garantita all'interno dell'area di cantiere.
- 371.300 Aree di deposito.
- 371.310 Le aree di deposito saranno organizzate dalla DL all'interno dell'area di cantiere. Qualsiasi deposito deve essere concordato preventivamente con la DL che avrà la facoltà di far sgomberare impianti e depositi organizzati senza la sua autorizzazione. Gli eventuali costi derivanti saranno completamente a carico dell'assuntore.
- 400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**
- 420 Utilizzazione di fondi appartenenti a terzi.**
- 421 Utilizzazione gratuita di fondi appartenenti a terzi.**
- 421.100 In caso di messa a disposizione gratuita di fondi di terzi (nel senso che i costi d'affitto sono stati presi a carico del Committente), l'assuntore avrà, a suo carico ed a sua completa responsabilità, la restituzione dei fondi nella condizione identica a quando gli sono stati consegnati.
- 430 Condotte d'approvvigionamento.**
- 431 Approvvigionamento di elettricità.**
- 431.100 L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda elettrica, compreso le condotte e gli impianti elettrici principali e secondarie fino ai punti d'erogazione.  
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari. L'allacciamento del quadro principale, dei quadri secondari di distribuzione per artigiani ai piani così come l'illuminazione di servizio sarà a carico del COM.  
L'allacciamento dovrà essere eseguito da un installatore autorizzato.  
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi d'offerta. Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.
- 431.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.

**432 Approvvigionamento d'acqua potabile e industriale.**

432.100 Allacciamento provvisorio:  
L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda acqua potabile compresa la condotta principale e secondaria fino ai punti di erogazione.  
Queste prestazioni, incluse le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari.  
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.

432.200 Allacciamento definitivo:  
A carico del COM.  
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.

**440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**

**441 Trattamento e smaltimento delle acque.**

441.300 Prestazioni fornite dall'offerente.  
L'assuntore deve rispettare tutte le prescrizioni federali e cantonali per evitare la dispersione di liquidi nocivi nell'ambiente.  
Da includere nei prezzi unitari.

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

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

**520 Protezione di persone e di beni immobili.**

**523 Sicurezza sul lavoro.**

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

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

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

Il piano di sicurezza dovrà essere allestito tenendo conto di:

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

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

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

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

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

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

**530 Protezione del cantiere.**

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

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

531.110 Segnaletica adatta, recinzione e cancelli forniti e posati dall'impresario costruttore. L'offerente deve collaborare con la DL affinché l'accesso al cantiere sia autorizzato unicamente agli addetti ai lavori.

**540 Protezione dell'ambiente.**

**541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.**

541.100 Prescrizioni.

541.110 Direttiva sulla protezione dell'aria sui cantieri edili (entrata in vigore il 1.9.2002, edizione 2009).  
[www.ssic-ti.ch/ambiente.html](http://www.ssic-ti.ch/ambiente.html)

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:  
Gruppo A

**542 Protezione contro il rumore.**

542.100 Prescrizioni.

- 
- 542.110 Secondo licenza edilizia e condizioni cantonali allegati.  
Tali provvedimenti sono a carico dell'offerente.
- 550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna.**
- 551 Protezione delle acque di superficie.**
- 551.100 Prescrizioni.
- 551.110 Secondo licenza edilizia e condizioni cantonali allegati.  
Tali provvedimenti sono a carico dell'offerente.
- 552 Protezione delle acque sotterranee.**
- 552.100 Prescrizioni.
- 552.110 Secondo licenza edilizia e condizioni cantonali allegati.  
Tali provvedimenti sono a carico dell'offerente.
- 553 Protezione del suolo.**
- 553.100 Prescrizioni.
- 553.110 Secondo licenza edilizia e condizioni cantonali allegati.  
Tali provvedimenti sono a carico dell'offerente.
- 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 I lavori dovranno essere eseguiti secondo i metodi più adeguati allo scopo, sia per quanto riguarda i materiali sia per quanto concerne i macchinari. La responsabilità è completamente a carico dell'assuntore. La DL potrà intervenire nel caso l'assuntore non dovesse rispettare questa indicazione.
- 621.200 Il titolare dell'impresa è tenuto a condurre personalmente i lavori, oppure ad indicare un suo rappresentante, in possesso delle necessarie competenze tecniche e autorizzato a ricevere gli ordini della DL.  
Nell'esecuzione delle opere l'impresa dovrà dipendere esclusivamente dalla DL o da chi per essa, uniformandosi non solo alle prescrizioni del presente capitolato, ma anche agli ordini che gli verranno impartiti sul cantiere. Gli operai che dovessero dar prova di malafede o di indisciplina, saranno allontanati dal cantiere a semplice richiesta della DL. L'impresa assuntrice è tenuta a collaborare durante tutta la durata dei lavori, sia con la DL che con le eventuali altre ditte operanti, al fine da assicurare una regolare continuità e buona riuscita dei lavori sotto ogni aspetto.  
L'offerente deliberatario è tenuto a verificare tutte le indicazioni date nei disegni e, ove occorre, anche rilevare sul posto le misure. In caso di inesattezze o discordanze dei piani, deve darne immediatamente comunicazione alla DL.  
L'offerente deliberatario è responsabile del corretto raccordo delle opere ad essa affidate con quelle eseguite da altre ditte (si fa particolare riferimento al fissaggio dei pannelli prefabbricati sulla platea in calcestruzzo armato eseguita dall'impresario costruttore).

- 
- 621.300 Per una regolare organizzazione del cantiere ed il corretto coordinamento dei lavori sarà indetta una riunione di cantiere con giorno, ora e periodicità stabiliti dalla DL. La presenza dell'assuntore è obbligatoria e perentoria.
- 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 in riferimento a quanto indicato alla pos. 224.420 del presente fascicolo.
- 630 Termini, scadenze.**
- 631 Termini per i lavori di preparazione.**
- 631.100 Secondo programma lavori
- 632 Inizio dei lavori.**
- 632.100 Secondo programma lavori, probabile inizio lavori giugno 2020.
- 632.200 Se per motivi indipendenti dal COM l'inizio dei lavori è ritardato l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.
- 632.300 Prima dell'inizio dei lavori la ditta aggiudicataria è tenuta a fornire al committente la lista dei lavoratori impiegati sul cantiere (suoi e di ev. consorziati o subappaltatori). Il committente, per il tramite della direzione lavori, verifica la lista ricevuta e la trasmette alle autorità preposte alla verifica dei contratti di lavoro. Durante la fase dei lavori la lista dovrà essere aggiornata a scadenze regolari o in caso di modifica o sostituzione della manodopera in cantiere, scadenze che verranno comunicate successivamente dal COM (art. 37 RLCPubb/CIAP).
- 633 Scadenze e termini intermedi.**
- 633.100 Dall'ordine del COM/DL, l'offerente deliberatario dovrà intervenire in cantiere con una prontezza d'intervento tassativa di 2 giorni lavorativi.
- 634 Messa in esercizio, consegna dell'opera.**
- 634.100 Secondo programma lavori.
- 635 Fine dei lavori.**
- 635.100 Secondo programma lavori.  
Presumibilmente fine ottobre 2020
- 640 Premi, penali, regola bonusmalus.**
- 642 Penali.**
- 642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti alla pos. 224.420 CPN, sul programma lavori vincolante del COM, pos. 624.100 CPN e sulla prontezza d'intervento indicata alla pos. 633.100 CPN, il committente esigerà la refusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente il ritardo.  
Sulla basi di quanto sopra il committente applicherà una multa convenzionale di CHF 1'200.- per ogni giorno lavorativo di ritardo per singola fase e posizione CPN.

- 
- 650 Procedure in caso di controversie.**
- 651 Procedure in caso di controversie.**
- 651.100 Altre procedure in caso di controversie.
- 651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.
- R 652 Ordine di priorità dei documenti del contratto d'appalto.**
- 652.100 1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).  
2. Le condizioni particolari:  
a) Il promemoria della discussione d'offerta;  
b) Capitolato d'appalto.  
3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (modulo d'offerta).  
4. I piani e i documenti allegati.  
5. Le condizioni generali:  
a) La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";  
b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS e dal CRB;  
c) Nell'ordine: le altre norme SIA, le norme VSS, ulteriori norme edite dalle associazioni professionali purché citate nei documenti contrattuali.
- 700 Normative, esigenze particolari.**
- 720 Normative SIA.**
- 721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.**
- 721.100 Le norme SIA sono applicabili e vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (generalmente data d'inoltro dell'offerta). In particolare vale la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione di lavori di costruzione".
- 721.200 Valgono inoltre:  
- Norma SIA 180 "Isolamento termico, protezione contro l'umidità e clima interno degli edifici" Ed. 2006;  
- Norma SIA 181 "La protezione del rumore nelle costruzioni edilizie" Ed. 2006;  
- Norma SIA 241 "Menuiserie" Ed. 2015;  
- Norma SIA 265 "Costruzioni di legno" Ed. 2012;  
- Norma SIA 265/1 "Construction en bois – Spécifications complémentaires" Ed. 2009;  
- Norma SIA 271 "L'étanchéité des bâtiments" Ed. 2007;  
- Norma SIA 331 "Fenêtres et portes-fenêtres" Ed. 2012;  
- Norma SIA 358 "Parapetti" Ed. 2010;
- 740 Normative d'altre associazioni professionali.**
- 741 Altre norme, disposizioni, direttive, istruzioni, raccomandazioni e simili.**
- 741.100 Prescrizioni in materia di sicurezza:  
- Prescrizioni SUVA e UPI.

In materia di sicurezza si fa riferimento all'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori, nei lavori di costruzione (in particolare all'art. 3), alle raccomandazioni dell'Ufficio federale di prevenzione degli infortuni e alla Norma SIA 465 "Sécurité des ouvrages et des installations" Ed. 1998

- Direttive e raccomandazione UPI.

L'esecuzione delle opere affidate all'assuntore dovranno pure garantire la sicurezza futura degli utilizzatori nel rispetto delle direttive specifiche dell'Ufficio federale di prevenzione degli infortuni.

741.200 Polizia del fuoco.

Sono interamente da rispettare le prescrizioni di protezione antincendio dell'Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio AICAA (VKF)

**R 790 Deroghe alle norme SIA.**

**R 791 Descrizione delle deroghe.**

Norma SIA 118

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

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

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

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

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

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

R791.300 Art. 87 (precisazione).

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

R791.400 Art.135 (deroga).

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

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

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

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

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

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

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

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

**800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.**

**830 Disposizioni riguardanti il cantiere.**

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

831.100 Per gli accessi, le aree di posteggio e di depositi vedi pos. 370 del presente fascicolo

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

834.100 Per l'esecuzione dei lavori di edificazione della struttura il committente non mette a disposizione mezzi di sollevamento.

Tali opere saranno interamente a carico dell'offerente, descritte e contabilizzate nelle posizioni specifiche del modulo d'appalto.

Su richiesta del COM l'offerente è tenuto ad attestare se i diritti di proprietà delle installazioni di cantiere sono esclusivamente suoi o della sua società o se sussistono diritti di terzi.

Qualora parti di installazione di cantiere non risultassero di sua esclusiva proprietà, l'offerente deve dimostrare di averne il diritto d'utilizzazione per tutta la durata dei lavori. Nel caso di una prova insufficiente il COM si riserva d'adattare di conseguenza, l'entità e la scadenza di pagamento delle relative rate, o richiedere una garanzia bancaria e/o assicurativa.

**R838 Cartello pubblicitario.**

838.100 Non sono ammessi cartelloni pubblicitari della ditta imprenditrice.

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

**841 Misurazioni.**

841.100 Concetto.

841.110 Il computo finale dei quantitativi (mq, ml e rispettivi supplementi di metratura) viene effettuato secondo la rispettiva Norma SIA valida per l'esecuzione dei lavori concernenti l'appalto.

**842 Tracciamenti.**

- 
- 842.100 Concetto.
- 842.110 L'assuntore dei lavori è responsabile dell'esecuzione di tutti i tracciamenti necessari durante l'esecuzione dei lavori. Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi unitari.
- 843 Misurazioni di controllo.**
- 843.100 Piani e concetti di controllo.
- 843.110 Il controllo di tutte le misure necessarie all'esecuzione delle opere oggetto dell'appalto sono di responsabilità dell'offerente. Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi unitari.
- 850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale.**
- 853 Manutenzione e pulizia.**
- 853.100 L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta, sgombero e eliminazione dei rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante, proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza.  
L'onere è da includere nei prezzi unitari.
- 860 Demolizione controllata, ripristino.**
- 862 Ripristino dopo ultimazione lavori.**
- 862.100 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere.
- 862.110 Le costruzioni, gli impianti, i terreni e le zone circostanti alle opere terminate devono essere sistemate alla situazione pre-esistente.
- 900 Assicurazioni, amministrazione, controlli dell'esecuzione dei lavori.**
- 920 Assicurazioni del COM.**
- 922 Assicurazione dei lavori di costruzione.**
- 922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (Bauwesenversicherung). L'aliquota a carico dell'offerente, sull'importo netto della liquidazione (IVA esclusa), ammonta allo 0.3 %.
- 930 Assicurazioni dell'offerente.**  
Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.
- 931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.**
- 931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.  
Danni corporali: CHF 5'000'000.-  
Danni materiali: CHF 5'000'000.-
- 931.200 L'offerente s'impegna ad informare immediatamente il COM nei seguenti casi:

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

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

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

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

### **933 Assicurazioni speciali.**

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

### **940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.**

#### **941 Rapporti.**

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

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

Rapporti giornalieri, contenente il numero degli operai e delle macchine impiegate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'elenco dei prezzi e della gerarchia eCCC-E, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.  
L'offerente deve trasmettere alla DL, giornalmente, il rapporto giornaliero del giorno precedente.

#### **942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.**

942.100 Prezzi fissi senza variazioni.

#### **943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.**

943.100 Prescrizioni amministrative.  
Tutte le fatture e le richieste di pagamento con l'indicazione dell'oggetto, sono da indirizzare a:  
Sezione della logistica  
Area della realizzazione e dell'esercizio del Sopraceneri  
Via del Carmagnola 7  
6501 Bellinzona  
Le richieste di pagamento intestate al COM sono da inoltrare in un esemplare originale

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

943.140 La fatturazione di ogni prestazione dovrà essere fatta mensilmente dopo l'esecuzione della prestazione stessa e la sua accettazione. Il pagamento sarà effettuato a 30 giorni fine mese. L'IVA non è da includere nei prezzi unitari, ma da trasferire in modo palese sull'importo totale della fattura.

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

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

944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

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

**945 Liquidazione finale.**

945.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.

945.210 Secondo norma SIA 118, art. 154, con le relative deroghe.

945.300 Termine per il pagamento della liquidazione finale.  
Secondo norma SIA 118, art. 155, con le relative deroghe.

945.400 Trattenute.  
Le trattenute di garanzia saranno versate all'offerente secondo l'art. 152 della norma SIA 118.

**R947 Tasse.**

947.100 Le tasse di bollo cantonali relative alla stipulazione del contratto saranno completamente a carico dell'offerente.

**950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.**

**951 Autorizzazioni.**

951.100 L'assuntore è l'unico responsabile di richiedere tutte le necessarie autorizzazioni alle competenti autorità (di qualsiasi autorizzazione si tratti).

**952 Disposizioni delle autorità.**

952.100 Oneri derivanti dal rispetto di disposizioni delle autorità sono a carico dell'assuntore.

# **MODULO D'OFFERTA**

## Descrittivo e modulo d'offerta No. 1

	Lordo	Netto
<b>Ricapitolazione per Incarico, CCC: Edilizia</b>		
<b>1 Struttura prefabbricata in legno</b>		
214.3 Costruzioni in elementi di legno	.....	.....
221.0 Finestre di legno	.....	.....
273.0 Porte interne	.....	.....
999 Diversi	.....	.....
<b>Totale</b>	.....	.....

### Condizioni

	Importo Offerta	Verificato
Lordo	.....	.....
IVA	7.70 % .....	.....
Netto	.....	.....

## Descrittivo e modulo d'offerta No. 1

---

### 1 **Struttura prefabbricata in legno** 214.3 **Costruzioni in elementi di legno**

---

#### 000 Condizioni

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

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

- .100 Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 332I/2008.  
Costruzione prefabbricata in  
legno (V18)

#### 040 Requisiti relativi al materiale e alla fabbricazione

#### 041 Requisiti relativi al contenuto di umidità del legno.

- .100 Il legno e i derivati del legno descritti in questo elenco prestazioni devono presentare i valori di umidità seguenti:
- .110 Per i derivati del legno vanno rispettati i valori di umidità secondo la norma SIA 265/1.
- .120 Materiale per ambienti interni riscaldati.  
Legno incollato e legno lamellare incollato mass. % 12.  
Legno massiccio, legno massiccio con giunti a pettine, liste mass. % 15.  
Materiale per posa nello spessore dello strato isolante mass. % 16.
- .130 Materiale per ambienti esterni o per locali non riscaldati.  
Legno incollato e legno lamellare incollato mass. % 12.  
Legno massiccio, legno massiccio con giunti a pettine, liste e tavole mass. % 18.  
Rivestimenti di facciate mass. % 15.

#### 043 Requisiti relativi ai derivati del legno.

043.100 Classi di resistenza.

.120 Pannelli OSB.

Tipo di prodotto da utilizzare  
per tutti gli elementi  
costruttivi del capitolo CPN  
332.

Kronospan OSB/3 e OSB/4 come  
indicato nelle varie posizioni  
del descrittivo.  
Eventuale prodotto equivalente  
da indicare:

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

.150 Pannelli in 3 strati di abete,  
spessore 27 mm, qualità B/C.  
Indicare prodotto offerto:

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

- R 090 Disposizioni particolari e di esecuzione.  
Le seguenti indicazioni sono valide per tutti i capitoli  
CPN allegato al capitolato d'appalto.
- R 091 Con la messa in appalto degli elementi prefabbricati in  
legno per l'edificazione dell'officina provvisoria, il  
Committente si aspetta che vengano offerte tutte le opere  
necessarie per l'esecuzione della costruzione così come  
rappresentati e descritti nei documenti di appalto allegati  
senza oneri supplementari.  
Spetta all'offerente considerare, nei prezzi  
unitari indicati, eventuali opere complementari non  
indicate direttamente nella descrizione degli elementi a  
prezzo globale ma indispensabili per  
un'esecuzione ed un montaggio a regola d'arte degli stessi.  
Non saranno successivamente riconosciuti aumenti per opere  
necessarie deducibili dalla documentazione in appalto.
- R 092 I prezzi unitari esposti dovranno comprendere tutti gli  
oneri di impianto cantiere quali, trasporti e messa a  
disposizione delle installazioni e delle  
attrezzature, depositi, ecc., fino al termine dei lavori,  
per tutte le opere descritte nei diversi CPN ad eccezione  
di eventuali prestazioni descritte e contabilizzate a  
separatamente.  
Gli oneri derivanti dalla messa a disposizione, la posa  
e lo sgombero a fine lavori di protezioni temporanee contro  
le intemperie sono pure da includere nei prezzi unitari.  
Il Committente mette a disposizione tutta l'area di  
cantiere per lo stoccaggio del materiale (vedi piano impianto  
cantiere).

- R 093 Per quel che concerne le giunzioni a vista delle pannellature interne ed esterne, le giunzioni dei rivestimenti di facciata, i giunti tra i vari elementi costruttivi, ecc. devono rispettare il concetto architettonico proposto nei piani di dettaglio. Eventuali correttivi, per ragioni costruttivi o di assemblaggio, verranno discussi in fase esecutiva. Il progettista ha comunque la facoltà di imporre il rispetto dell'estetica proposta nei piani senza che l'assuntore possa effettuare rivendicazioni di sorta in fase di liquidazione.
- R 094 Il Committente non mette a disposizione mezzi di sollevamento.  
Tali opere saranno interamente a carico dell'offerente ed incluse nei prezzi unitari.
- R 095 Nei prezzi unitari devono essere inoltre inclusi anche eventuali oneri per l'assistenza al sanitario e la successiva posa di porzioni di rivestimento in opera. In particolare si fa riferimento a quelle situazioni dove verranno installate in opera, nelle pareti prefabbricate in legno, cassette sottomuro WC, impianti sottomuro doccia, scarichi, sifoni, ecc.  
Sono inoltre da prevedere nei prezzi unitari la fornitura e la posa di travetti e rinforzi puntuali in concomitanza dei locali sanitari ed impiantistica a muro (quadri elettrici, quadretti di comando, impianto lavaggio, postazione lancia, ecc. e tutto quanto previsto nei piani installazioni RVCS ed elettrico allegati al presente appalto).  
Non verranno assolutamente riconosciuti eventuali rivendicazioni di sorta in fase di liquidazione.
- 100 Lavori preliminari e lavori a regia  
-----
- 110 Prestazioni di servizio  
-----
- 111 Progettazione.
- .200 Piani esecutivi e piani di controllo.
- .230 Allestimento di piani di controllo.
- .231 Stesura da parte dell'ufficio tecnico di tutti i piani necessari, 2D e 3D, per procedere alla prefabbricazione dell'edificio. Nel prezzo globale devono essere inoltre inclusi gli oneri per le riunioni di coordinamento fra i vari progettisti

111.231	<p>(architetto, DL, ingegnere civile, progettisti impianti, ecc.) nonchè tutti i calcoli statici definitivi per tutti gli elementi realizzata dall'offerente. I piani di controllo vanno forniti in 2 esemplari al committente, all'architetto e all'ingegnere. up = gl Termine di consegna nei piani di controllo secondo accordi con il committente, l'architetto e l'ingegnere o secondo tempistica proposta nelle condizioni d'appalto.</p>	1	up	.....	.....
112 Allestimento di campioni e modelli.					
.100 Campioni e modelli.					
.110 Campioni e modelli allestiti appositamente.					
.111 Elemento di facciata. dim. 1,00 x 2,00 m Concerne pos. 218.001 per visualizzazione struttura finale up = pz					
		1	up	.....	.....
130 Impianto di cantiere -----					
131 Ponteggi di protezione e di lavoro.					
.801 Insieme degli interventi atti a garantire la sicurezza in cantiere per tutte le opere previste e descritte nei vari CPN (elementi prefabbricati, copertura, lattoneria, serramenti, ecc.) quali ponti di lavoro, ponteggi, parapetti o reti di ritenuta, nel rispetto delle normative vigenti. Nel prezzo globale devono essere anche inclusi eventuali puntellamenti o altro necessari all'esecuzione dell'opera secondo le regole dell'arte. up = gl Prima dell'inizio dei lavori					
Riporto					
				.....	

131.801	l'offerente dovrà presentare alla direzione dei lavori il suo concetto di sicurezza con il dettaglio degli interventi previsti. Il committente si riserva il diritto di chiedere delle modifiche se alcuni procedimenti dovessero creare un impedimento all'avanzamento dei lavori di finitura.	1	up	.....	.....
133	Installazioni provvisorie e misure per la sicurezza sul lavoro.				
.100	Parapetti provvisori.				
.110	Per scale.				
.111	Compresi lo smontaggio e lo sgombero.	1	pz	.....	.....
.120	Per bordi e aperture di solette.				
.121	Compresi lo smontaggio e lo sgombero.	10	m	.....	.....
.200	Copertura di aperture in soletta.				
.210	Sopra l'apertura, praticabile, carico utile kN/m2 2,0.				
.211		1	pz	.....	.....
R 139	Supplementi all'impianto cantiere				
R .100	Supplementi all'impianto cantiere e alle opere necessarie per garantire il rispetto delle norme di sicurezza.				
R .101	Computo: eventuali ulteriori prestazioni, installazioni od oneri supplementari che secondo l'offerente non sono comprese nelle posizioni dei moduli d'offerta, necessari all'esecuzione dei lavori o per garantire il rispetto delle normative di sicurezza, da indennizzare separatamente. Successivamente non potranno più essere rivendicate pretese di sorta. Descrizione opere aggiuntive: ..... ..... .....				
	Riporto				.....

R 139.101	Nel caso di non utilizzo della posizione apporre "0.00" o "barrare".	1	gl	.....	.....
160	Trasporti e mezzi di sollevamento	-----			
161	Trasporti.				
	.100 Trasporto di elementi dalla fabbrica al cantiere.				
	.110 Trasporti normali con autocarro.				
	.111 Per tutte le opere descritte in offerta. Compreso lo scarico e lo stoccaggio nell'area di cantiere. up = gl	1	up	.....	.....
162	Mezzi di sollevamento.				
	.300 Mezzi di sollevamento dell'imprenditore.				
	.310 Su proposta dell'imprenditore.				
	.311 Il Committente non mette a disposizione mezzi di sollevamento. Il prezzo unitario indicato dovrà comprendere tutti i sollevamenti necessari per la posa completa di tutti gli elementi costruttivi descritti nell'offerta senza ulteriori oneri. I procedimenti impiegati dovranno essere esposti dettagliatamente alla direzione lavori prima dell'inizio dei lavori; questi non dovranno interferire con l'avanzamento del cantiere. Eventuali richieste alle autorità e relativi costi derivanti dall'impiego di mezzi speciali (trasporto e sollevamento) incomberanno esclusivamente all'offerente.	1	gl	.....	.....
200	Pareti esterne	-----			
210	Pareti inteloiate	-----			
	Riporto				.....

218 Pareti esterne intelaiate.

.001 PARETI ESTERNE COIBENTATE

U <= 0.21 W/m2K

Rivestimento su due facce.  
Costruzione di elementi di dimensioni diverse, secondo piano appalto, formato da:

- struttura portante costituita da intelaiatura con travetti di legno di abete BSH, sezione 60/240 mm, essiccati, senza impregnante, comprendente traverse e montanti;

- rivestimento interno in pannelli di OSB/3, spessore 18 mm, aggraffati alla struttura portante;

- isolamento termico in fibre di cellulosa marca, tipo "Isoloc ECO" o prodotto equivalente da indicare:

.....

.....

.....

Spessore d 240 mm

Peso 55-60 Kg/mc

Coefficiente di conducibilità termica  $\lambda_{D \text{ mass}}$  W/mk

0.038

- rivestimento esterno in pannelli di fibra di legno compatta tipo DWD spessore 15 mm, aggraffati alla struttura portante;

- membrana di facciata marca, tipo "Stamisol Advanced SA" o prodotto equivalente da indicare:

.....

.....

.....

Colore membrana: nera

Fissata o incollata al

supporto retrostante secondo

prescrizioni tecniche del

fornitore del materiale.

Nel prezzo unitario devono

Riporto

.....

218.001 essere inoltre inclusi:

- la fornitura e posa di tutti i necessari nastri ermetici al vapore ed all'aria in corrispondenza dei giunti orizzontali e verticali tra i vari elementi;

- formazione di tutti i risparmi per porte, portoni, finestre, ecc.

- ancoraggio delle pareti con lista guida di montaggio con viti ad espansione, posata perfettamente in squadra, compreso stesura foglio di tela catramata tipo "Bauder EVA", spessore 3.5 mm, contro l'umidità, sviluppo cm 33. Indicare eventuale prodotto equivalente:

.....

.....

.....

Incluso travetto d'appoggio BSH dimensioni 80/240 mm (escluso livellamento con malta)

up = m2

Computo: superficie effettiva delle facciate

185 up .....

#### .002 PARETI ESTERNE NON COIBENTATE

Rivestimento su una faccia. Costruzione di elementi di dimensioni diverse, secondo piano appalto, formato da:

- struttura portante costituita da intelaiatura con travetti di legno di abete BSH, sezione 60/240 mm, essiccati, senza impregnante, comprendente traverse e montanti;

- rivestimento esterno in pannelli di fibra di legno compatta tipo DWD spessore 15 mm, aggraffati alla struttura portante;

Riporto

.....

218.002 - membrana di facciata marca,  
tipo "Stamisol Advanced SA" o  
prodotto equivalente da  
indicare:

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

Colore membrana: nera  
Fissata o incollata al  
supporto retrostante secondo  
prescrizioni tecniche del  
fornitore del materiale.  
Nel prezzo unitario devono  
essere inoltre inclusi:

- lista guida di montaggio con  
viti di espansione, posata  
perfettamente in squadra,  
compreso stesura foglio di  
tela catramata tipo "Bauder  
EVA", spessore 3.5 mm, contro  
l'umidità.

Indicare eventuale prodotto  
equivalente:

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

Incluso travetto d'appoggio  
BSH dimensioni 80/240 mm  
(escluso livellamento con  
malta)

up = m2

Computo: superficie effettiva  
delle facciate

65 up .....

300 Pareti interne

-----

310 Pareti intelaiate

-----

318 Pareti interne intelaiate.

.001 PARETI INTERNE TIPO 1

Rivestimento su due facce.  
Costruzione di elementi di  
dimensioni diverse, secondo  
piano appalto, formato da:

- struttura portante  
costituita da intelaiatura con  
travetti di legno di abete  
BSH, sezione 60/160 mm,  
essiccati, senza impregnante,

Riporto

.....

318.001 comprendente traverse e montanti;

- rivestimento su ambo i lati in pannelli di OSB/3, spessore 18 mm, aggraffati alla struttura portante;

- isolamento in lana di vetro marca, tipo "Isover", 18 Kg/m<sup>3</sup> o prodotto equivalente da indicare:

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

Spessore d 160 mm  
Coefficiente di conducibilità termica lambda\_D mass. W/mk 0.035

Nel prezzo unitario devono essere inoltre inclusi:

- formazione risparmi per porte, finestre, ecc.

- lista guida di montaggio con viti di espansione, posata perfettamente in squadra, compreso stesura foglio di tela catramata tipo "V60" contro l'umidità.

Indicare eventuale prodotto equivalente:

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

Incluso travetto d'appoggio BSH dimensioni 60/160 mm  
up = m2

100 up .....

.002 PARETI INTERNE TIPO 2

Rivestimento su due facce.  
Costruzione di elementi di dimensioni diverse, secondo piano appalto, formato da:

- struttura portante costituita da intelaiatura con travetti di legno di abete BSH, sezione 60/100 mm, essiccati, senza impregnante, comprendente traverse e montanti;

Riporto

.....

318.002 - rivestimento su ambo i lati  
in pannelli di OSB/3, spessore  
18 mm, aggraffati alla  
struttura portante;

- isolamento in lana di vetro  
marca, tipo "Isover", 18 Kg/m<sup>3</sup>  
o prodotto equivalente da  
indicare:

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

Spessore d 100 mm  
Coefficiente di conducibilità  
termica lambda\_D mass. W/mk  
0.035

Nel prezzo unitario devono  
essere inoltre inclusi:

- formazione risparmi per  
porte, finestre, ecc.

- lista guida di montaggio con  
viti di espansione, posata  
perfettamente in squadra,  
compreso stesura foglio di  
tela catramata tipo "V60"  
contro l'umidità.

Indicare eventuale prodotto  
equivalente:

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

Incluso travetto d'appoggio  
BSH dimensioni 60/100 mm  
up = m<sup>2</sup>

30 up .....

370 Lavori accessori

372 Connessioni e raccordi per pareti interne.

.200 Esecuzione di angoli.

.210 Esecuzione di angoli in squadra. Computo: lunghezza  
spigolo parete.

.211 Concerne pos. 318.001  
Assemblaggio di tutti i compo-  
nenti della parete. Compresi:  
inchiodatura, avvitatura e  
incollaggio, nonché eventuali  
pezzi di adattamento e di rac-

372.211	cordo.	30	m	.....	.....
.212	Concerne pos. 318.002 Assemblaggio di tutti i componenti della parete. Compresi: inchiodatura, avvitatura e incollaggio, nonché eventuali pezzi di adattamento e di raccordo.	15	m	.....	.....
.400	Raccordi a solette e a tetti.				
.410	Raccordi a solette intermedie.				
.411	Concerne pos. 318.001	20	m	.....	.....
.412	Concerne pos.318.002	5	m	.....	.....
.481	Raccordo alla soletta di copertura Concerne pos. 318.001 up =m	20	up	.....	.....
.482	Concerne pos. 318.002 up = m	5	up	.....	.....
.500	Raccordi a pareti esterne.				
.510	Raccordi in squadra.				
.511	Concerne pos. 318.001	20	m	.....	.....
.512	Concerne pos. 318.002	6	m	.....	.....

400 Solette  
-----

410 Solette a travi  
-----

418 Solette a travi.

.001 SOLETTA INTERMEDIA

Soletta con cassoni intelaiati in legno, formati da travi incollate MHT sezione mm 60/240, rivestimento su due facce.

Incluso:

- a) Isolamento in lana di vetro marca, tipo "Isover", 18 Kg/m3 o prodotto equivalente da indicare:

Riporto .....

418.001 .....

Spessore d 80 mm  
 Coefficiente di conducibilità  
 termica lambda\_D mass. W/mk  
 0.035

b) Pannellature:  
 - superiore: pannello OSB/4  
 spessore mm 18, aggraffato  
 alla struttura portante

- inferiore: pannello in 3  
 strati di abete spessore 27  
 mm, qualità B/C incollato o  
 avvitato con viti a vista.

Compresa formazione di  
 risparmi per passaggio  
 condotte come da piani  
 esecutivi.  
 Compresa la sigillatura del  
 giunto fra i vari elementi.

Nel prezzo unitario devono  
 essere inoltre inclusi tutti i  
 tagli, adattamenti, raccordi  
 delle pannellature contro gli  
 altri elementi costruttivi.  
 Computo: superficie effettiva  
 pavimento  
 up = m2

40 up .....

500 Tetti piani

510 Tetti piani intelaiati

518 Tetti piani intelaiati.

.001 SOLETTA DI COPERTURA ISOLATA  
 U </= 0.22 W/m2K

Tetto piano a travi,  
 rivestimento su due facce.  
 Costruzione con cassoni  
 intelaiati in legno, formati  
 di travi incollate MHT sezione  
 mm 60/240.  
 Incluso:  
 - rivestimento superiore in  
 pannelli di OSB/4 spessore 18  
 mm, aggraffato alla struttura

Riporto .....

518.001 portante.

- isolamento termico in fibre di cellulosa marca, tipo " Isofloc ECO" o prodotto equivalente da indicare:

.....

.....

.....

Spessore d 240 mm

Peso 55-60 Kg/mc

Coefficiente di conducibilità termica  $\lambda_D$  mass. W/mk  
0.038

- barriera al vapore integrata tipo "Gyso AG, VS 1500" o prodotto equivalente da indicare:

.....

.....

.....

- rivestimento inferiore con pannello in 3 strati di abete spessore 27 mm, qualità B/C incollato o avvitato con viti a vista.

Nel prezzo unitario devono essere inoltre inclusi:

- la fornitura e posa di tutti i necessari nastri ermetici al vapore ed all'aria in corrispondenza dei giunti orizzontali e verticali tra i vari elementi;

- formazione di tutti i risparmi per condotte e per presa/espulsione ventilazioni (incluse relative sigillature);

- tutti gli eventuali tagli, adattamenti, raccordi delle pannellature contro gli altri elementi costruttivi.

- ogni altra eventuale prestazione per un'esecuzione a perfetta regola d'arte.  
Computo: superficie effettiva del tetto officina

Riporto

.....

518.001 up = m2 100 up .....

.002 SOLETTA DI COPERTURA FREDDA

Tetto piano a travi,  
rivestimento su due facce.  
Costruzione con cassoni  
intelaiati in legno, formati  
di travi incollate MHT sezione  
mm 60/240.  
Incluso:

- rivestimento superiore in  
pannelli di OSB/4 spessore 18  
mm, aggraffato alla struttura  
portante;

- rivestimento inferiore con  
pannello in 3 strati di abete  
spessore 27 mm, qualità B/C  
incollato o avvitato con viti  
a vista.

Nel prezzo unitario devono  
essere inoltre inclusi:

- la fornitura e posa di tutti  
i necessari nastri ermetici al  
vapore ed all'aria in  
corrispondenza dei giunti  
orizzontali e verticali tra i  
vari elementi;

- formazione di tutti i  
risparmi per condotte e per  
presa/espulsione ventilazioni  
(incluse relative  
sigillature);

- tutti gli eventuali tagli,  
adattamenti, raccordi delle  
pannellature contro gli altri  
elementi costruttivi;

- ogni altra eventuale  
prestazione per un esecuzione  
a perfetta regola d'arte.

Computo: superficie effettiva  
del tetto zona lavaggio  
up = m2

50 up .....

560 Rivestimento esterno di tetti piani

564 Finali e raccordi di bordo.

Riporto .....

564.100 Finali di bordo, fissaggio su legno.

- .181 Cordolo perimetrale tetto  
Fornitura e posa cordolo  
perimetrale composto da:  
- listone d'abete a sezione  
rettangolare mm 120 x 240  
- tavola perimetrale in  
multistrato d'abete sezione  
mm. ca. 250 x 40

Nel prezzo unitario devono  
essere inclusi tutti i tagli,  
adattamenti, fissaggi ed  
eventuali altre prestazioni  
per un esecuzione a regola  
d'arte e che permetta la  
corretta esecuzione dei  
successivi lavori di  
impermeabilizzazione e  
lattoniere.

50 m .....

570 Lavori accessori

578 Lavori accessori.

- .001 RIVESTIMENTO DI FACCIATA TIPO  
1

Concerne pos. 218.001 e  
218.002

Fornitura e posa rivestimento  
di facciata eseguito in  
listoni d'abete piallati,  
sezione mm 60/80.

Fissaggio passo 40 mm di vuoto  
compresa creazione di "brisè  
soleil" davanti alle finestre  
con andamento regolare,  
secondo piani e dettagli  
architetto.

Fissaggio regolare ed estetico  
con viti in acciaio inox su  
sottostruttura in abete (da  
includere nel prezzo  
unitario), di sezione mm  
30/50, previo stesura di  
barriera al vento tipo  
"Stamisol FA nero", descritta  
alla pos. 218.001.

Nel prezzo unitario devono  
essere inclusi tutti gli  
eventuali tagli, adattamenti  
ed ogni altra prestazione  
necessaria per un esecuzione a  
perfetta regola d'arte.

Riporto

.....

578.001 up = m2 225 up .....

.002 RIVESTIMENTO DI FACCIATA TIPO

2

Fornitura e posa rivestimento di facciata eseguito in pannelli multistrato d'abete, spessore 27 mm qualità B/C incollato e avvitato con viti a vista.

Nel prezzo unitario devono essere inclusi tutti gli eventuali tagli, adattamenti ed ogni altra prestazione necessaria per un esecuzione a perfetta regola d'arte.

up = m2

85 up .....

.003 SUPPLEMENTO AL RIVESTIMENTO DI FACCIATA TIPO 2

Supplemento alla pos. 578.002 per fornitura e posa rivestimento di facciata eseguito in pannelli di compensato marino, spessore 27 mm incollato e avvitato con viti a vista.

Superficie totale = 85 m2

up = gl

per up .....

.004 RIVESTIMENTO INTERNO LOCALI UMIDI

Fornitura e posa di lastra tipo "Knauf Diamond", spessore 12,5 mm, quale supporto per il rivestimento verticale in teli di PVC.

Eventuale prodotto equivalente da indicare:

.....

.....

.....

La lastra dovrà essere avvitata al retrostante pannello in OSB secondo le prescrizioni del fornitore del materiale proposto.

Nel prezzo unitario devono essere inclusi tutti gli eventuali tagli, adattamenti ed ogni altra prestazione necessaria per un esecuzione a perfetta regola d'arte.

La sigillatura dei giunti verrà eseguita da terzi

Riporto .....

578.004 up = m2  
 Ubicazione: WC e doccia 20 up .....

R 590 Elementi a prezzo globale

R 599 Fornitura e posa di elementi a prezzo globale

R .901 SCALA INTERNA IN OSB

Fornitura e posa scala interna realizzata in pannelli di OSB Kronoplay 3 spessore 22 mm.

Composta da:

- due limoni a vista in 3 strati d'abete qualità B/C
- 14 gradini di dimensione cm 17.5 x 27 x 92 di larghezza
- 1 pianerotto di dimensione 92 x 92 cm

Nel prezzo globale devono essere inoltre inclusi:

- spigoli di tutti gli elementi della scala leggermente smussati
- tutti i necessari fissaggi con viti in acciaio inox
- eventuali tagli, adattamenti ed ogni altra prestazione necessaria per un'esecuzione a perfetta regola d'arte.

La scala verrà rivestita successivamente con teli di PVC o linoleum (esecuzione di terzi)

Up = gl 1 gl .....

R .902 PENSILINA ESTERNA

Fornitura e posa di pensilina esterna in abete composta da:

- cassoni intelaiato in legno, formati di travi incollate MHT sezione mm 60/240;

- rivestimento inferiore con pannello in 3 strati di abete spessore 27 mm, qualità B/C incollato o avvitato con viti a vista;

- rivestimento frontale con pannello in 3 strati d'abete, spessore 27 mm, altezza

Riporto .....

R 599.902 pannello ca. cm 50, qualità B/C incollato o avvitato con viti a vista sulla struttura portante della pensilina

Nel prezzo globale devono essere inoltre inclusi:

- tutti i fissaggi, gli eventuali tagli, adattamenti, raccordi delle pannellature contro gli altri elementi costruttivi;

- ogni altra eventuale prestazione per un'esecuzione a perfetta regola d'arte e che permetta la corretta esecuzione dei successivi lavori di impermeabilizzazione e lattoniere.

(escluse opere di impermeabilizzazioni e lattoniere)

Dim. pensilina cm 160 x 750

Up = gl 1 gl .....

R .903 TAVOLO PER POSTAZIONE DI LAVORO

Fornitura e posa piano di lavoro in 3 strati d'abete, dello spessore idoneo, da fissare alle pareti nella nicchia predisposta.

Nel prezzo unitario devono essere inclusi eventuali tagli, adattamenti, supporti e tutto quanto necessario per un'esecuzione a regola d'arte.

Dim. tavolo cm 180 x 60

Up = gl 1 gl .....

**214.3 Totale Costruzioni in elementi di legno**

.....

**221.0 Finestre di legno**

## 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 3711/2015. Finestre (V17)

.200 Il sottoparagrafo di riserva 090 contiene le indicazioni relative alle regole di retribuzione, ai metodi di misurazione e alle definizioni dei termini tecnici che non corrispondono a quelle indicate nel CPN, ma sono formulate in base alle esigenze del progetto.

## 030 Terminologia, abbreviazioni, informazioni

## R 039 Condizioni ed indicazioni particolari

R .100 Tipo di finestre.  
Serramenti termoisolanti in legno

R .200 Norme, raccomandazioni, ecc.  
Per convenzione vale l'edizione in vigore alla data di stipulazione del contratto.  
Per l'esecuzione dei lavori sono vincolanti le norme SIA in vigore, in particolare le norme SIA 118, 331.  
Tutte le norme e le direttive delle associazioni professionali di categoria in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta.  
Tutte le direttive dei fabbricanti dei materiali utilizzati in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta.  
Sono inoltre da rispettare scrupolosamente le condizioni esecutive riportate nell'opuscolo tecnico "il vetro nell'architettura" redatto dall'ufficio prevenzione infortuni (UPI) in data 2017 e nell'opuscolo tecnico "Ringhiere e parapetti" redatto dall'UPI in data 2016.

- R 039.300 Il committente non mette a disposizione mezzi di sollevamento ed eventuali tiri grù saranno a carico dell'assuntore e pagati direttamente all'impresa di costruzioni o a terzi. I prezzi indicati dall'offerente si intendono per l'accesso e la distribuzione ad ogni piano.
- R .400 Le seguenti prestazioni sono da includere nei prezzi unitari della presente offerta:
- a) tutti i mezzi di protezione e sicurezza necessari all'esecuzione dei lavori;
  - b) la fornitura di altro materiale non specificamente indicato nell'offerta ma indispensabile alla perfetta esecuzione dei lavori secondo le normative e la regola dell'arte;
  - c) la pulizia finale e lo sgombero dall'area di cantiere di tutto il materiale in esubero (scarti, scatole, imballaggi, cartoni, secchi, ecc.) e di tutto quanto è stato utilizzato per l'esecuzione dei lavori;
  - d) la pulizia degli elementi e delle opere di terzi durante e dopo l'esecuzione dei lavori. La perfetta pulizia degli elementi forniti, a lavoro ultimato, compreso l'eliminazione di eventuali pellicole protettive;
  - e) le prestazioni comprese nelle norme SIA, per quanto non siano in contrasto con le prescrizioni del presente modulo d'offerta. I ponteggi, mobili o fissi, anche su rampe di scale, e le installazioni eventualmente necessarie per l'esecuzione dei lavori descritti nel modulo l'offerta, come tutte le misure di sicurezza necessarie secondo le vigenti normative e prescrizioni SUVA. L'eventuale smontaggio e rimontaggio di parte del ponteggio per necessità di posa sono da comprendere nei singoli prezzi unitari;
  - f) la sorveglianza e l'organizzazione dei lavori in cantiere;
  - g) la protezione degli elementi già posati come pure delle altre opere suscettibili d'essere danneggiate dall'esecuzione dei lavori. Danni a cose o materiali non sufficientemente protetti saranno a carico dell'assuntore.
- R .500 Il riempimento degli interstizi e la sigillatura (dentro e fuori) tra telaio e muratura, rispettivamente fra il telaio e la superficie di ancoraggio, sono da comprendere nei prezzi unitari esposti. Le modalità sono a libera scelta dell'imprenditore e devono ossequiare sia le prescrizioni in vigore nonchè garantire il rispetto estetico dei dettagli dell'architetto. I necessari nastri a tenuta stagna all'acqua ed all'aria (tipo "Gyso") sono riportati nei capitoli precedenti.
- Il fissaggio dei profili deve essere eseguito tenendo conto la specificità del prodotto (portata, sicurezza,

- R 039.500 resistenza, ecc.) e le indicazioni impartite dal fabbricante nonchè le normative in vigore.
- R .600 Piani allegati all'offerta.  
 I piani ed i dettagli esecutivi allegati all'offerta sono parte integrante della stessa.  
 Essi sono indicativi nella soluzione specifica (tecnica) del dettaglio ma sono validi ai fini dell'impostazione generale delle opere ed in particolare per quanto concerne l'estetica delle stesse.  
 Le misure indicate nei piani sono, nel limite del possibile, da rispettare in funzione della soluzione dei dettagli, delle dimensioni generali dei vari elementi e dell'estetica delle opere.  
 Per qualsiasi domanda in merito ai lavori da eseguire ed alla compilazione del presente modulo d'offerta possono essere visionati, previo appuntamento, i disegni esecutivi ed i dettagli presso lo studio Denicolà Architetti Associati di Bellinzona.
- R .700 I vetri sono esclusi dal presenti MO e forniti e posati da terzi. Sono da prevedere l'assistenza alla posa dei coprifili (viti e aiuto fissaggio).  
 Il carpentiere ed il vetraio si coordineranno per definire le dimensioni dei vetri e modalità di posa.
- R .800 Il dimensionamento dei profili, il controllo e la verifica delle specchiature, nonchè la stratificazione dei vetri sono di esclusiva pertinenza e responsabilità dell'assuntore in base alle normative vigenti. Eventuali correzioni o modifiche sono da specificare per iscritto al momento dell'inoltro dell'offerta.  
 In caso di variante è indispensabile allegare alla presente le schede tecniche del prodotto ed eventuali calcoli statici.
- R .900 In fase di collaudo l'imprenditore è tenuto a fornire tutte le certificazioni richieste dalla DL o dalle autorità competenti.

040 Sistema di finestre e requisiti, esecuzione di base

-----  
 L'imprenditore deve completare le informazioni richieste (serie di puntini).

041 Sistema di finestre.

.100 Sistema di finestre.  
 Finestre di legno.

.200 Finestre a battente di legno  
 d'abete.

Spessore  
 anta:.....mm

041.200

Spessore  
telaio:.....mm

Valore  $U_f$ :.....W/m<sup>2</sup>K

N.B.:  
saranno da allegare l'abaco di  
ogni serramento offerto con il  
valore  $U_w$ .

Permeabilità all'aria  
Classe: 4 SN EN 12207

Permeabilità alla pioggia  
battente  
Classe:.....SN EN 12208

Resistenza al carico del vento  
Classe:.....SN EN 12210

043 Isolamento termico.

.100 Finestre.

.130 Telai ed ante a battente con  
caratteristiche minime  
 $U_f \leq 1.40$  W/m<sup>2</sup>K

.140 Vetri tripli (fornitura e posa  
a carico del Committente)  
 $U_g \leq 0.6$  W/m<sup>2</sup>K  
 $g \geq 0.45$

.150 Serramento  
 $U_w \leq 0.95$  W/m<sup>2</sup>K

044 Protezione dal rumore.

.100 Finestra nel suo insieme, calcolo secondo la norma SIA 181.  
Valutazione secondo la norma SN EN ISO 717-1. I lavori di  
preparazione per il raccordo delle finestre alle parti d'o-  
pera adiacenti sono descritti nei lavori accessori o vengono  
eseguiti a cura del committente.  
Grado di fonoisolamento in  
opera  $R_w + C_{tr} \geq 30$  [dB]

050 Costruzione, esecuzione di base

-----  
. L'imprenditore deve completare le informazioni richieste  
(serie di puntini).

. Salvo altra indicazione si applica: ante della stessa  
larghezza all'interno dei campi.

- 051 Dimensioni e designazioni.
- .100 Le dimensioni nell'elenco prestazioni non sono vincolanti per l'esecuzione. L'imprenditore è responsabile per le dimensioni di fabbricazione.
  - .200 Designazioni.
  - .210 Luce muratura grezza.  
LG = Larghezza grezza  
AG = Altezza grezza
- 052 Finestre di legno.
- .100 Tipo di finestre.
  - .110 Finestre a vetratura isolante.
  - .300 Telaio fisso.
  - .310 Materiale e caratteristiche.  
Abete.  
Per verniciatura trasparente.  
Di legno lamellare, senza giunzioni.
  - .320 Dimensioni.  
Spessore telaio mm da 70 a 90 secondo prodotto dell'offerente.
  - .330 Gocciolatoio.  
Alluminio colore RAL secondo concetto cromatico architetto
  - .340 Guarnizioni di battuta. A tenuta ermetica su tutto il perimetro, compresi gli angoli.  
Montaggio a libera scelta dell'imprenditore.
  - .400 Ante.
  - .410 Materiale e caratteristiche.  
Abete.  
Per verniciatura trasparente.  
Di legno lamellare, senza giunzioni.
  - .430 Guarnizioni di battuta sull'anta.  
Montaggio a libera scelta dell'imprenditore.
- 057 Ferramenta.
- .100 Dispositivi di chiusura. Esecuzione di base v.sottogruppi

057.100 delle sottoposizioni da 110 a 130. Eventuali complementi v.sottogruppi delle sottoposizioni da 140 a 180. Salvo altra indicazione si applica: dispositivi di chiusura azionabili da un solo lato.

.140 Tutte le finestre con un'anta apribile lateralmente e a ribalta.

.200 Maniglie.

.210 In acciaio inox opaco.

Modello, tipo:

GLUTZ Thun 5057

dim. 135 mm, diam. 20 mm

Rosette

Modello, tipo: GLUTZ 5616 CF a

pressione

Eventuale marca equivalente da

indicare:

.....

.....

.....

.300 Cerniere.

.310 Secondo lo standard dell'imprenditore o secondo le indicazioni del fabbricante del sistema. In acciaio inox opaco come le maniglie. Il numero delle cerniere deve essere adeguato al peso delle ante ed adatto allo scopo.

Indicare cerniere proposte:

.....

.....

.....

R .900 Giunti e raccordi

R .910 Giunti relativi alle opere da serramentista vanno eseguiti a tenuta d'aria mediante incollatura o sigillatura. Su tutti i raccordi interni va applicato un nastro ermetico al vapore (p.es. Sika, Gyso o Vidiflex) o un prodotto sigillante per giunti, secondo indicazioni fisico della costruzione.

Tutte le sigillature, sia interne che esterne, devono essere definite dal progettista prima

dell'esecuzione (in particolar modo per quel che concerne il colore). In seguito dovranno essere verificate insieme alla DL in occasione del collaudo finale.

Tenuta alla pioggia battente: secondo SN EN 12208 classe 9A, secondo SN EN 12154 classe R7.

## R 057.910 Finestre secondo la norma SIA 331

La DL è autorizzata a richiedere i rispettivi certificati di prova.

## 058 Vetratura.

.100 Fornitura.

.110 Da parte del committente.

.200 Posa.

.210 Da parte del committente.

.300 Vetratura.

.310 Lo spessore del telaio fisso e dell'anta dovranno essere opportunamente dimensionati in base alle spessori totali dei vetri che andrà verificato con la ditta fornitrice delle vetture.

## 060 Trattamento di superficie, esecuzione di base

-----  
L'imprenditore deve completare le informazioni richieste (serie di puntini).

## 061 Trattamento di superficie di finestre in legno.

.100 Verniciatura non coprente.  
Fornitura con ripresa finale,  
spessore strato min. micro-  
metri 60.  
Impregnazione incolore, ciclo  
di manutenzione min. 10 anni

## R 069 Altre indicazioni

## R .100 Quantitativi

I quantitativi e le posizioni indicate nel modulo d'appalto non sono impegnativi per la STA la quale, anche dopo la firma del contratto, si riserva di aumentarli, diminuirli o eliminarli, senza che l'assuntore possa vantare supplementi o pretesi di sorta.  
I prezzi esposti nel modulo d'offerta sono inderogabili fino a collaudo dell'opera.

## R .200 Lavoro a tappe

Specifichiamo che nell'importo complessivo citato nell'offerta è da comprendere l'eventuale maggior onere per

R 069.200 l'esecuzione dell'opera in diverse tappe di lavoro, secondo indicazioni della DL o secondo l'andamento dei lavori.

R .300 Sicurezza sul cantiere

Eventuali oneri necessari al rispetto della sicurezza sul cantiere (OLCostr), che la ditta dovesse ritenere necessaria per il rispetto dell'ordinanza, non contemplati nel presente modulo d'offerta, dovranno essere compresi nei prezzi unitari.

200 Finestre a un campo

-----  
 . 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.  
 . Esecuzione di base v.sottoparagrafi da 040 fino a 070.

210 Finestre a un campo

.800 Indicazione sui prodotti.

.810 Finestre di legno.

212 Finestra a un campo, a un'anta.

.100 Esecuzione di base.

.102 Serramento composto da un'anta

oscillo-battente tipo "ROTO"

Dimensione (LG X AG) =

900 x 1'500 mm

Caratteristiche secondo pos.

no. 030, 040, 050, 060

Incluso risolto del

rivestimento interno delle

pareti prefabbricate in OSB

sui quattro lati dell'apertura

predisposta per la posa del

serramento fino al raccordo

con il telaio fisso (tagli,

fissaggi ed adattamenti

inclusi).

Esecuzione secondo lo standard

dell'imprenditore e secondo

dettaglio architetto.

99 Ubicazione: serramento interno  
 ufficio-officina

1 pz .....

300 Finestre a più campi

-----  
 . Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgo-

Riporto

.....

300 no le condizioni indicate nella pos. 000.200.  
 . Esecuzione di base v.sottoparagrafi da 040 fino a 070.

330 Finestre a 3 campi, con 2 traverse intermedie  
 -----

338 Finestre a 3 campi, con 2 traverse intermedie.

.801 Serramento di legno a tre campi (uno semi-fisso centrale e due laterali apribili mediante meccanismo oscillobattente tipo "ROTO")  
 Dimensione (LG X AG) = 3'600 x 1'850 mm  
 Apertura in luce ante mm 700  
 Caratteristiche secondo pos. no. 030, 040, 050, 060  
 Incluso risolto del rivestimento interno delle pareti prefabbricate in OSB sui quattro lati dell'apertura predisposta per la posa del serramento fino al raccordo con il telaio fisso (tagli, fissaggi ed adattamenti inclusi).  
 Esecuzione secondo lo standard dell'imprenditore.

99

Ubicazione: serramenti di facciata

2 pz .....

.802 Serramento di legno a tre campi (uno semi-fisso centrale e due laterali apribili solamente a ribalta)  
 Dimensione (LG X AG) = 3'600 x 1'850 mm  
 Apertura in luce ante mm 700  
 Caratteristiche secondo pos. no. 030, 040, 050, 060  
 Incluso risolto del rivestimento interno delle pareti prefabbricate in OSB sui quattro lati dell'apertura predisposta per la posa del serramento fino al raccordo con il telaio fisso (tagli, fissaggi ed adattamenti inclusi).  
 Esecuzione secondo lo standard dell'imprenditore.

99

Ubicazione: serramento di

99	338.802	facciata locale officina	1	pz	.....	.....
700		Lavori complementari e accessori				
		----- Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.				
740		Arieggiatori e dispositivi di azionamento				
		-----				
742		Posa di dispositivi di azionamento per finestre.				
	.100	Dispositivo elettrico.				
	.101	Concerne pos. 338.802 Comando individuale. Fornitura del comando e messa in funzione a cura dell'im- prenditore, impianto elettrico a cura del committente. Ubicazione: serramento su spazio in doppia altezza	2	pz	.....	.....

---

**221.0 Totale Finestre di legno** .....

---

**273.0 Porte interne**

---

## 000 Condizioni

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

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

- .200 Il paragrafo 000 contiene le regole di retribuzione e i metodi di misurazione della norma SIA 118/343 "Allgemeine Bedingungen für Fenster und Fenstertüren" (non disponibile in italiano), nonché le definizioni dei termini tecnici. I sottoparagrafi 010, 020 e 030 vengono ripresi in modo inalterato dal CPN e quindi riportati integralmente qui di seguito.

## 010 Regole di retribuzione

## 011 Regole di retribuzione generali.

- .100 L'esecuzione delle prestazioni non comprese nei prezzi va comunicata al committente.
- .200 Se non stabilito diversamente nel contratto d'appalto, valgono le condizioni di pagamento seguenti:
- .210 % 30 dell'importo totale, all'ordinazione.
- .220 % 30 dell'importo totale, alla fornitura sul cantiere o alla data di fornitura stabilita.
- .230 % 30 dell'importo totale, al termine dei lavori o, se convenuto, dopo singole tappe di posa.
- .240 % 10 dell'importo totale, dopo l'adempimento delle prestazioni contrattuali, la scadenza del periodo di verifica della liquidazione finale e la consegna della garanzia.
- .250 Salvo altra indicazione nel contratto d'appalto, l'imprenditore fornisce garanzia a tutela del committente sotto forma di fideiussione o simile fino all'accorpamento alla co-

- 011.250 struzione del materiale o delle parti d'opera da lui forniti.
- 012 Prestazioni comprese. Le prestazioni seguenti vanno eseguite a regola d'arte e, anche se non descritte in modo particolare, sono comprese nei prezzi unitari.
- .100 Per i lavori preliminari.
  - .110 Messa a disposizione di campioni di prodotti semifiniti e finiti (ferramenta e simili), se non sono richieste finiture particolari. I campioni vanno ritornati all'imprenditore o rimborsati.
  - .120 Rilievo delle misure sul posto, se non possono essere definite in anticipo.
  - .200 Per la fabbricazione.
  - .210 Ripresa di fondo su parti di acciaio grezze non più accessibili dopo la posa.
  - .220 Ripresa di fondo su parti di legno non più accessibili dopo la posa.
  - .230 Ripresa di fondo o impregnazione di porte.
  - .240 Fornitura del materiale di fissaggio, esclusa la malta.
  - .250 Fornitura al deposito intermedio, compresi il trasporto, lo scarico e la messa in deposito a regola d'arte sul cantiere.
  - .300 Per la posa (1).
  - .310 Trasporto dal deposito intermedio al luogo di posa da parte dell'imprenditore incaricato della posa.
  - .320 Salvo altra indicazione, raccordo fra la parte d'opera e il telaio in conformità ai requisiti richiesti dalla norma SIA 343.
  - .330 Misure di protezione contro la corrosione da contatto.
  - .340 Fissaggio e riempimento dietro telai a cassetta di metallo, fissaggio di altri tipi di telai e porte.
  - .350 Linee per il collegamento elettrico fino a m 10,0, misurate dal dispositivo elettrico al punto di interfaccia definito.
  - .360 Controllo del funzionamento e messa in servizio.
  - .370 Riempimento mediante colatura dei telai a cassetta di metallo e fissaggio provvisorio delle soglie, comprese l'ese-

012.370 cuzione e la sigillatura dei fori per la colatura attraverso la muratura destinata a essere intonacata.

.380 Montaggio, smontaggio e smaltimento dei dispositivi di fissaggio provvisori dei telai a cassetta di metallo.

.400 Per la posa (2).

.410 Ponteggi necessari fino a m 3,0 di altezza misurata dalla base del ponteggio alla piattaforma di lavoro.

.420 Chiusura dei fori causati dal fissaggio.

.430 Fornitura e montaggio una sola volta di tutte le ferramenta descritte nell'elenco prestazioni.

.440 Montaggio e regolazione delle ante una sola volta dopo la ripresa finale su telaio e anta e l'ultimazione del rivestimento del pavimento.

.450 Sigillatura interna ed esterna fra vetro e anta.

.500 Per i lavori accessori.

.510 Verifiche standard richieste nell'elenco prestazioni.

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

.100 Per i lavori preliminari.

.110 Chiarimenti e istanze per porte di sicurezza speciali soggette ad autorizzazione, p.es. porte tagliafuoco.

.120 Fabbricazione e fornitura di porte campione.

.130 Rasatura di superfici e intradossi.

.140 Supplementi alla posa per mancanza di piani di appoggio laterali sul muro, su architravi, difficoltà di posa dei telai a cassetta di metallo su muratura faccia a vista, ripresa di fondo preliminare o irruvidimento di intradossi di pareti in pietra artificiale, mattoni silico-calcarei, calcestrutto o gesso massiccio, nonché tutti gli ancoraggi supplementari necessari.

.200 Per la posa.

.210 Fornitura di malta adatta su ogni piano.

.220 Rimozione e smaltimento degli spessori in malta dalle soglie.

- 013.230 Ponti adesivi e altri tipi di ancoraggio per la posa dei telai a cassetta di metallo.
- .240 Fissaggio e posa in getto o messa allo scoperto di elementi di ancoraggio.
  - .250 Ponteggi per lavori oltre m 3,0 di altezza misurata dalla base del ponteggio alla piattaforma.
  - .260 Esecuzione di risparmi e di ritagli per tubi.
  - .300 Per i lavori accessori (1).
  - .310 Rappezzatura dell'intonaco, malta di finitura e riempimento di giunti, nonché sigillatura di raccordi contro muri faccia a vista.
  - .320 Allacciamento di dispositivi di comando e di azionamento ai punti di interfaccia.
  - .330 Tubi vuoti necessari nella costruzione per l'impiantistica.
  - .340 Trattamento della superficie delle parti di metallo, esclusa la ripresa di fondo delle parti di metallo grezze.
  - .350 Ripresa finale.
  - .360 Pulizia dei vetri.
  - .370 Pulizia delle porte, escluso lo sporco derivante dalla posa.
  - .380 Pulizia e rimontaggio di ferramenta e guarnizioni dopo il trattamento della superficie delle porte.
  - .400 Per i lavori accessori (2).
  - .410 Fornitura e posa di porte e chiusure provvisorie.
  - .420 Serrature e ferramenta provvisorie.
  - .430 Dispositivi di chiusura del cantiere (cilindri provvisori).
  - .440 Protezione delle parti d'opera posate, contro il danneggiamento dopo il collaudo.
- 020      Metodi di misurazione  
-----
- 021      Metodi di misurazione generali.
- .100 Nessun complemento alla norma SIA 118.

021.200 L'indennizzo di difficoltà di esecuzione per mezzo di supplementi di computo (quantità fittizie aggiunte al computo effettivo) non è ammesso.

030 Terminologia, abbreviazioni, informazioni

-----

031 Terminologia.

.100 Terminologia relativa alle porte.

.110 Porta: parte d'opera composta da anta e telaio, destinata alla chiusura di un'apertura nella parete, che permette il passaggio di persone e può lasciare penetrare la luce.

.120 Ingegneria delle porte: comprende la progettazione e lo studio dell'insieme delle esigenze, degli equipaggiamenti e delle funzioni delle porte e forma il presupposto per il raggiungimento della funzionalità richiesta dell'edificio.

.130 Telaio della porta: termine generico per telaio applicato, telaio in luce, telaio a cassetta di legno e telaio a cassetta di metallo.

.200 Terminologia relativa ai documenti.

.210 Elenco delle specifiche delle porte: ricapitolazione di tutte le porte con indicazioni riguardo a numero, dimensioni, materiali, forme, equipaggiamento, nonché a requisiti relativi alle normative, all'esercizio e alla funzionalità. Contiene inoltre dei rimandi ad altri documenti, p.es. descrizioni funzionali e schemi.

Il contenuto deve essere strutturato in modo tale che una porta possa essere costruita per adempiere alle sue funzioni di base e possa funzionare senza pericolo. L'elenco delle specifiche delle porte deve essere allestito parallelamente al progetto e deve essere aggiornato regolarmente. Esso va allegato al contratto di appalto, è la base per il collaudo ed è parte integrante della documentazione finale al termine dei lavori.

.220 Manuale: documento che contiene le descrizioni delle funzioni, le informazioni per l'esercizio, per la manutenzione e per l'ispezione di una porta automatica.

.230 Registro di manutenzione: documento che contiene i dati generali di una determinata porta, dove vengono registrati i dati delle ispezioni, delle verifiche, della manutenzione nonché tutte le riparazioni o le modifiche eseguite sulla porta.

.300 Terminologia relativa ai rivestimenti.

.310 Ripresa di fondo: applicazione destinata al miglioramento

- 031.310 dell'adesione, alla protezione contro la corrosione, alla riduzione della capacità di assorbimento e/o al consolidamento del supporto quale strato isolante.
- .320 Ripresa intermedia: applicazione tra la ripresa di fondo e quella finale che permette di ottenere lo spessore, l'aderenza e/o il potere coprente richiesti.
- .330 Ripresa finale: ultima ripresa di un ciclo di applicazione di prodotti vernicianti. Determina le caratteristiche della superficie quali colore, grado di brillantezza, struttura e resistenza agli agenti esterni.
- .400 Terminologia relativa alla fisica della costruzione.
- .410  $R_w + C$ ,  $R_w + C_{tr}$ : indice di fonoisolamento spettrale, corretto, ponderato. Al dato singolo  $R_w$  viene sommato il termine di adattamento dello spettro  $C$  risp.  $C_{tr}$ .  $C$  considera il rumore nei locali interni e per le porte interne,  $C_{tr}$  il rumore del traffico stradale a bassa frequenza per l'involucro dell'edificio, per le finestre e per le porte esterne. La misurazione viene effettuata nel laboratorio di prova (valore di laboratorio).
- .420 Coefficiente  $U_d$ : coefficiente di trasmissione termica dell'elemento completo della porta ( $d = door$ ).
- .430 Coefficiente  $U_g$ : coefficiente di trasmissione termica del vetro utilizzato ( $g = glass$ ).
- .440 Coefficiente  $U_p$ : coefficiente di trasmissione termica del pannello utilizzato ( $p = panel$ ).
- .450 Comportamento all'esposizione a climi differenti in relazione alla deformazione: la classe climatica designa il gruppo di sollecitazione (da 0 a 3) del rispettivo clima di prova (a,b,c,d,e). Ulteriori informazioni sulla scheda tecnica ASRP 006 "Verformung von Türen" (non disponibile in italiano).
- .460  $P_{max}$ : pressione massima, carico ripartito sulla superficie per la verifica dell'efficienza funzionale.
- .500 Terminologia relativa allo smaltimento.
- .510 Rimozione: termine generico per demolizione e smontaggio.
- .520 Smontaggio: rimozione selettiva non distruttiva di manufatti, elementi costruttivi o materiali per il loro eventuale riutilizzo.
- .530 Demolizione: rimozione di manufatti, elementi costruttivi o materiali senza riutilizzo del materiale rimosso.

## 032 Abbreviazioni.

- .100 Associazioni e organizzazioni
- .110 AM Suisse: Associazione mantello per le associazioni professionali Agrotec Suisse e Metaltec Suisse.
- .120 Lignum, Economia svizzera del legno: organizzazione mantello dell'economia forestale e del legno svizzera.
- .130 SIGAB: Istituto Svizzero del vetro nella costruzione.
- .140 SZFF: Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden (Ufficio centrale svizzero per la costruzione di finestre e facciate).
- .150 AICAA: Associazione Istituti Cantionali di Assicurazione Antincendio.
- .160 ASFMS: Associazioni svizzera fabbricanti mobili e serramenti.
- .170 ASRP: Associazione svizzera ramo porte.
- .200 Label.
- .210 FSC: Forest Stewardship Council (Organizzazione per la certificazione di buona gestione forestale).
- .220 MOLS: Marchio di origine Legno Svizzero.
- .230 PEFC: Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (Programma di valutazione degli schemi di certificazione forestale).
- .300 Vetri.
- .310 EGS: vetro di sicurezza temprato monostrato.
- .320 VSS: vetro di sicurezza stratificato.
- .400 Dimensioni delle porte.
- .410 Luce di passaggio: larghezza e altezza libere del vano di passaggio.
- .420 Larghezza luce di passaggio: larghezza in luce del telaio. A causa della costruzione o della situazione specifica, p. es. anta o ferramenta sporgenti, la larghezza di passaggio non sempre corrisponde alla larghezza utile. Quest'ultima va sempre indicata nella posizione se costituisce un presupposto funzionale.

032.430 Altezza luce di passaggio: misura fra il filo superiore del pavimento finito, della soglia o del pavimento più alto e il filo inferiore del telaio.

.500 Trattamenti di superficie.

.510 AAMA: American Architectural Manufacturers Association.

.520 MEK: clima dell'Europa centrale (mitteleuropäisches Klima).

.600 Smaltimento.

.610 TTPCP: Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni.

.620 OPSR: Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti.

033 Informazioni.

.100 Attestato di utilizzazione AICAA: fornisce informazioni sulla possibilità di impiego in base alle prescrizioni svizzere antincendio. Esso indica dove e come il prodotto esaminato e testato può essere utilizzato.

040 Dimensioni delle porte

-----

041 Dimensioni delle porte.

.100 La luce di passaggio b x h descritta nell'elenco prestazioni è indicativa. La luce di passaggio effettiva si basa sulle dimensioni standard dell'imprenditore. Egli allega all'offerta una tabella con l'indicazione delle luci di passaggio e le relative aperture grezze nelle pareti, che verranno eseguite a cura del committente. La differenza fra le dimensioni richieste e la luce di passaggio standard dell'imprenditore può essere di max +/- mm 20. Le dimensioni minime prescritte dalla legge vanno rispettate.

050 Trattamento delle superfici

-----

051 Trattamento delle superfici delle porte in legno e/o derivati del legno.

.200 Porte interne.

.220 Vernice trasparente.  
Fornitura con ripresa di fondo e ripresa finale.

060 Posa

-----

. Secondo il metro di riferimento tracciato a cura del

- 060 committente.  
. Compresa la posa e la regolazione dell'anta una sola volta.  
. Montaggio della guarnizione, delle maniglie e delle cartelle dopo l'ultimazione del pavimento e dopo la ripresa finale del telaio e dell'anta.

- 061 Posa di porte con telaio di legno, materiale sintetico o metallo, compresi i mezzi di fissaggio. Salvo altra indicazione: sigillature nel sottopar. 860 o a cura del committente.

.200 Telaio in luce.

.210 Fissaggio su mattoni, calcestruzzo o legno.

.250 Fissaggio nascosto.

R 069 Prescrizioni particolari

- R .100 Il riempimento degli interstizi e la sigillatura (dentro e fuori) tra telaio e muratura, rispettivamente fra il telaio e la superficie di ancoraggio, sono da comprendere nei prezzi unitari esposti.  
Le modalità sono a libera scelta dell'imprenditore e devono ossequiare sia le prescrizioni in vigore nonchè garantire il rispetto estetico dei dettagli dell'architetto.  
I necessari nastri a tenuta stagna all'acqua ed all'aria (tipo "Gyso") sono riportati nei capitoli precedenti.

Il fissaggio dei profili deve essere eseguito tenendo conto la specificità del prodotto (portata, sicurezza, resistenza, ecc.) e le indicazioni impartite dal fabbricante nonchè le normative in vigore.

200 Porte esterne

-----

. 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.

. Porta esterna: porta che separa il clima esterno da quello interno.

210 Porte in legno e/o derivati del legno

-----

- 211 Porte d'ingresso all'immobile, in legno e/o derivati del legno, isolate termicamente, con telaio applicato o telaio in luce.

.200 Porta verso spazio interno riscaldato, protetta dalle intemperie.  $P_{max}$  +/- kN/m<sup>2</sup> 0,8.  
 $U_d$  W/m<sup>2</sup>K 1,2. Comportamento fra ambienti con climi differenti, classe climatica 3d.  
Impermeabilità alla pioggia battente, nessun requisito.

211.200 Permeabilità all'aria, classe 1. Resistenza al carico del vento, classe B2. Durabilità meccanica delle ferramenta, 100'000 cicli di chiusura.

.210 A un campo, a un'anta. Ripresa di fondo e ripresa intermedia coprente, spessore strato min micrometri 80. Ripresa finale con fattore di riflessione luminosa superiore a 35, a cura del committente. Telaio secondo lo standard dell'imprenditore. Anta liscia. Con soglia profilata a taglio termico, altezza soglia max mm 25.

.281 PORTA INGRESSO PRINCIPALE.

$U_p \leq 1.30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Porta in luce posata in modo tale che il rivestimento esterno della porta, eseguito in 3 strati d'abete, sia complanare allo stesso rivestimento della facciata (zona pensilina).

Rivestimento interno in abete come esterno.

Anta complanare al telaio fisso.

Ferramenta

Maniglia interna/esterna in acciaio inox opaco.

Modello, tipo:

GLUTZ Oslo 5059

dim. 160, diam. 20 mm

Rosette

Modello, tipo: GLUTZ 5616 CF a pressione

Eventuale marca equivalente da indicare:

.....

.....

.....

Cerniere

Secondo lo standard dell'imprenditore o secondo le indicazioni del fabbricante del sistema. In acciaio inox opaco come le maniglie.

Il numero delle cerniere deve essere adeguato al peso delle ante ed adatto allo scopo.

Indicare cerniere proposte:

.....

.....

Chiusura tipo

211.281 Chiusura manuale (non elettrico) compreso:  
 - chiusura Triblock  
 - serratura antipanico con intaglio KABA (cilindro fornito da terzi) o secondo chiusure standard della Committenza (prevedere predisposizione elettrica per accesso con badge)  
 Modello da confermare in fase di conferma.

Chiudiporta

Marca, tipo: DORMA TS 93, colore argento, adatto allo spessore ed alla larghezza dell'anta.

Eventuale marca equivalente da indicare:

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

Nel prezzo globale deve essere incluso il risvolto del rivestimento in OSB delle pareti prefabbricati sui tre lati della porta fino al raccordo con il telaio fisso.  
 Luce di passaggio bxh mm ca. 1'000 x 2'500

1 pz .....

.282 PORTA DI SERVIZIO (VERSO LAVAGGIO ESTERNO).  
 Up <=1.30 W/m2K

Porta posata in modo tale che il rivestimento esterno della porta, eseguito in 3 strati d'abete, sia complanare allo stesso rivestimento della facciata (zona pensilina).

Rivestimento interno in abete come esterno.

Anta complanare al telaio fisso.

Feramenta

Maniglia interna/esterna in acciaio inox opaco.

Modello, tipo:

GLUTZ Oslo 5059

dim. 160, diam. 20 mm

Rosette

Modello, tipo: GLUTZ 5616 CF a pressione

Riporto

.....

211.282 Eventuale marca equivalente da indicare:

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

Cerniere

Secondo lo standard dell'imprenditore o secondo le indicazioni del fabbricante del sistema. In acciaio inox opaco come le maniglie.

Il numero delle cerniere deve essere adeguato al peso delle ante ed adatto allo scopo.

Indicare cerniere proposte:

.....  
.....

Chiusura tipo

Chiusura manuale (non elettrico) compreso:

- chiusura Triblock
  - serratura antipanico con intaglio KABA (cilindro fornito da terzi) o secondo chiusure standard della Committenza (prevedere predisposizione elettrica per accesso con badge)
- Modello da confermare in fase di conferma.

Chiudiporta

Marca, tipo: DORMA TS 93, colore argento, adatto allo spessore ed alla larghezza dell'anta.

Eventuale marca equivalente da indicare:

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

Nel prezzo globale deve essere incluso il risvolto del rivestimento in OSB delle pareti prefabbricati sui tre lati della porta fino al raccordo con il telaio fisso.

Luce di passaggio bxh mm ca. 900 x 2'500

1 pz ..... .....

.283 PORTONE OFFICINA  
Up <=1.60 W/m2K

Riporto

.....

211.283

Fornitura e posa di portone d'ingresso officina a due ante.

Posa in luce nella nicchia predisposta nella parete prefabbricata.

Telaio fisso ed ante rivestiti su ambo i lati in 3 strati d'abete.

Le ante saranno parzialmente vetrate al fine da migliorare l'illuminazione dell'officina.

Vetri forniti e posati a cura del Committente.

Le ante devono avere le seguenti caratteristiche:

- parte inferiore piena fino ad un'altezza di 70 cm da terra

- parti laterali e superiori piene per una larghezza di 20 cm

Ferramenta

Maniglia solo interna in acciaio inox opaco.

Modello, tipo:

GLUTZ Oslo 5059

dim. 160, diam. 20 mm

Rosette

Modello, tipo: GLUTZ 5616 CF a pressione

Eventuale marca equivalente da indicare:

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

Cerniere

Secondo lo standard dell'imprenditore o secondo le indicazioni del fabbricante del sistema. In acciaio inox opaco come le maniglie.

Il numero delle cerniere deve essere adeguato al peso delle ante ed adatto allo scopo.

Indicare cerniere proposte:

.....  
.....

Chiusura tipo

Chiusura manuale (non elettrico) compreso:

Riporto

.....

211.283 - serratura con intaglio KABA  
(cilindro fornito da terzi) o  
secondo chiusure standard  
della Committenza.

Modello da confermare in fase  
di conferma.

Nel prezzo globale deve essere  
incluso il risvolto del  
rivestimento in OSB delle  
pareti prefabbricati sui tre  
lati della porta fino al  
raccordo con il telaio fisso.

Luce di passaggio bxh mm 3'500  
x 2'500

1 pz .....

400 Porte interne

-----  
. Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi  
di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgo-  
no le condizioni indicate nella pos. 000.200.

. Porta interna: porta che separa ambienti interni con lo  
stesso clima.

410 Porte in legno e/o derivati del legno

411 Porte in legno e/o derivati del legno, con telaio applica-  
to.

.100 Durabilità meccanica delle ferramenta, 20'000 cicli di  
chiusura.

.110 A un campo, a un'anta. Con ripresa di fondo per vernicia-  
tura coprente. Telaio secondo lo standard dell'imprenditore.  
Anta liscia. Senza soglia.

.181 PORTE INTERNE IN LEGNO

Porta in luce posata nelle  
nicchie predisposte nelle  
pareti prefabbricate.

Rivestimento su ambo i lati in  
3 strati d'abete

Anta complanare al telaio  
fisso.

Ferramenta

Maniglia interna/esterna in  
acciaio inox opaco.

Modello, tipo:

GLUTZ Thun 5057

dim. 135, diam. 20 mm

Rosette

Modello, tipo: GLUTZ 5624C

diam. 53 mm, spess. 5.5 mm

Eventuale marca equivalente da  
indicare:

Riporto

.....

411.181 .....  
.....  
.....

Bocchette a pressione in  
acciaio inox spazzolato opaco  
con foro per chiave cifrata o  
secondo standard della  
Committenza.

Modello, tipo: GLUTZ 5624C  
diam. 53 mm, spess. 5.5 mm  
Eventuale marca equivalente da  
indicare:

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

Cerniere  
Secondo lo standard  
dell'imprenditore o secondo le  
indicazioni del fabbricante  
del sistema. In acciaio inox  
opaco come le maniglie.  
Il numero delle cerniere deve  
essere adeguato al peso delle  
ante ed adatto allo scopo.  
Indicare cerniere proposte:

.....  
.....

Nel prezzo globale deve essere  
incluso il risvolto del  
rivestimento in OSB delle  
pareti prefabbricati sui tre  
lati della porta fino al  
raccordo con il telaio fisso.  
Luce di passaggio bxh mm ca.  
800. x 2'000

3 pz ..... .....

.182 Come pos. 411.181  
Luce di passaggio bxh mm ca.  
900 x 2'000

3 pz ..... .....

800 Supplementi e accessori

-----  
. Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi  
di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgo-  
no le condizioni indicate nella pos. 000.200.  
. I supplementi devono soddisfare gli stessi requisiti  
stabiliti per le prestazioni di base.

850 Supplementi per elementi da incasso e per accessori

-----

Riporto

.....

854 Supplementi per chiudiporta e fermaporta.

.100 Per chiudiporta.

.101 Concerne pos. 411.181

Chiudiporta

Marca, tipo: DORMA TS 93,

colore argento, adatto allo

spessore ed alla larghezza

dell'anta.

Eventuale marca equivalente da

indicare:

.....

.....

.....

2 pz ..... ..

**273.0 Totale Porte interne**

---

---

.....

**999 Diversi**

R 000 Condizioni e indicazioni

R 800 Regie

R 810 Lavori a regia

R 811 Lavori a regia: (CPN 332, 371 e 381)

R .100 Lavori a regia su indicazione scritta o verbale della DL, compreso sorveglianza e consumo attrezzi.  
 I bollettini dovranno essere presentati giornalmente alla DL per controllo e la firma.  
 Non saranno accettati bollettini presentati con più di due/tre giorni di ritardo rispetto all'esecuzione dei lavori.  
 Per i lavori a regia faranno stato le indicazione delle "Prescrizioni generali" allegate all'offerta. Ai fini della liquidazione faranno stato le tariffe dell'associazione padronale relativa alle opere in oggetto, in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta, applicando i ribassi concessi qui di seguito.

R .111 MANODOPERA

Importo valutato: fr 3'000.-  
 Ribasso concesso:.....%

1 ac .....

R .112 MATERIALI

Importo valutato: fr 3'000.-  
 Ribasso concesso:.....%

1 ac .....

R .113 MACCHINARI E ATTREZZI

Importo valutato: fr 2'000.-  
 Ribasso concesso:.....%

1 ac .....

**999 Totale Diversi**

.....

**Totale generale**

.....