

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

Concorso N°.: 20002
Appalto LCPubb

E2010 PALAZZO DI GIUSTIZIA – LUGANO

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

METALCOSTRUTTORE

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

CPN 371, 612, 622

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

Importo dell'offerta CHF _____

IVA 7.7 % CHF _____

IMPORTO 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.	8
3. CAPITOLATO D'APPALTO	da pag.	9	a pag.	38
4. BASI DI CALCOLO (CPN103)	a pag.	39	a pag.	40
5. MODULO D'OFFERTA	da pag.	41	a pag.	75

ALLEGATI:

028.PGL 01 - 108	1:200
028.PGL 01 - 200	(riduzione A3)
028.PGL 01 - 201	(riduzione A3)
028.PGL 01 - 202	(riduzione A3)
028.PGL 01 - 204	(riduzione A3)
028.PGL 01 - 205	(riduzione A3)
028.PGL 01 - 206	(riduzione A3)
028.PGL 01 - 207	(riduzione A3)
028.PGL 01 – IC1	(riduzione A3)
028.PGL 01 – IC2	(riduzione A3)
028.19 230 – t0	1:20
028.19 231 – t1	1:20
028.19 232 – t2 / t3	1:20
028.19 233 – t4 / t5	1:20
028.19 234 – t6 / t7	1:20
028.19 235 – t8	1:20
028.19 236 – t9	1:20
028.19 237 – t10	1:20
028.19 238 – scala esterna	1:20
028.19 239	1:50
028.19 240 – t1	1:20
028.19 241 – t1	1:20
028.19 242 – t1	1:20
028.19 243 – t1	1:20

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.

Consorzio non ammesso.

2.3 Subappalto.

Subappalto non ammesso.

2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

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

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

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF

Per sinistro CHF

Danni materiali:

Per sinistro CHF

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF

Compagnia d'assicurazione:

Nome:

Polizza no.:

Franchigia per sinistro: CHF

Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione:

Data d'edizione

Eventuali osservazioni:

-
-
-
-

Documenti allegati dall'offerente.

L'offerta comprende i seguenti allegati.

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

2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.

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

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

Crociare quanto fa al caso:

Osservazioni/chiarimenti dell'offerente:

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

Conferma, firme

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

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

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

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

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

- di aver compilato correttamente tutti gli allegati richiesti;
- di autocertificare la validità di quanto in questi riportato;
- di aver stabilito i prezzi sulla base del presente capitolato d'oneri di cui ne riconosce la correttezza dei contenuti;
- di aver preso atto di quanto indicato nelle presenti disposizioni particolari, prescrizioni speciali ed eventuali direttive, di aver visionato tutta l'eventuale documentazione (piani, relazioni e quant'altro connesso), nonché le leggi e i regolamenti al momento in vigore.
- di aver verificato l'adeguatezza delle misure di sicurezza sul lavoro previste sul capitolato ed eventualmente 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 44
Telefax +41 91 814 78 39
e-mail dfe-sl.appalti@ti.ch

123 Progettista, consulente.

123.200 Architetto

123.210 ValeggiaPanzera e Associati Sagl – Architetto RegB | OTIA | VSI Elvis Panzera
Via Trevano 76 – 6900 Lugano | t. 091 972 21 49 | vpa@architettivpa.ch

123.300 Ingegnere civile

123.310 Casanova Ingegneria - Ing.MSc ETH-Z | SIA | OTIA Alessio Casanova
Via Sguancia 5 – 6912 Pazzallo | t. 091 972 18 17 | info@casanovaingegneria.ch

123.500 Ingegneri specialisti

123.510 Ingegnere elettrotecnico
Piona ENGINEERING SA – Ing. OTIA | REG William Meneghin
Via Cantonale 35a - 6928 Manno | t. 091 610 16 80 | piona@piona.ch

123.520 Ingegnere sanitario
VRT SA – Ing. ETH | SIA | OTIA Francesco Visani
Centro Carvina 2 - 6807 Taverne | 091 911 10 30 | info@vrt.ch

123.530 Ingegnere riscaldamento e ventilazione.
VRT SA – Ing. ETH | SIA | OTIA Francesco Visani
Centro Carvina 2 - 6807 Taverne | 091 911 10 30 | info@vrt.ch

123.700 Consulenti, specialista antincendio

123.710 Ing. Fabio Della Casa | Via Fontanone 2 -CP 214 - 6982 Agno | t. 076 436 11 44

124 Direttore dei lavori.

124.100 Verrà definito in seconda fase, prima dell'inizio dei lavori.

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 metalcostruttore presso il Palazzo di Giustizia a Lugano.

131.200 Gli interventi edilizi previsti hanno l'obiettivo di riduzione del rischio residuo in caso di incendio.

132 Ubicazione.

132.100 Ubicazione.

132.110 Palazzo di Giustizia | Blocchi A,B,C,D via Pretorio a Lugano | Mappale 339.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.

142 Dati caratteristici dell'opera.

142.100 L'intervento è previsto in tutti i blocchi del Palazzo di Giustizia, ma prevalentemente ai piani – 2 e -1, come pure alcune opere nei torrioni dei vani scale agli ultimi piani. Le opere comprendono piccole demolizioni e ricostruzioni, taglio di calcestruzzo e piccoli interventi di demolizione e ricostruzione al PT del Blocco A.

143 Quantità principali.

143.100	Porte EI 30 varie specchiature	pz	51
	Serramento ingresso principale	mq	30
	Serramento evacuazione fumi	pz	4

Opere in metallo in genere:
Parapetti Scala esterna vetrate interne

150 Delimitazioni.

153 Modifiche di progetto del COM.

153.100 Fornitura.
Nell'eventualità in cui le importanti modifiche di progetto dovessero influenzare i tempi di fornitura di materiale, il COM provvederà a comunicare le modifiche di progetto 8 settimane prima della loro esecuzione conformemente al programma lavori.

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

160 **Suddivisioni.**

161 **Suddivisione e ubicazione dell'opera.**

161.200 Ubicazione dell'opera.
Piano -2 Blocchi A,B,C,D | Piano -1 Blocco A,C | Piano Terra Blocco A | Vani Scale
Blocchi A,C,D.

R 162 **Codice dei costi secondo CPN.**

R 162.200 I costi e i quantitativi del presente capitolato devono essere suddivisi secondo il catalogo delle posizioni normalizzate del settore svizzero della costruzione **CPN**.

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.

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

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

222 Offerte parziali.

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

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

Opere da metalcostruttore:

AFC "metalcostruttore" o equivalente

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

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

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera da metalcostruttore – Serramenti in alluminio per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 100'000.00 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	Sub criteria
01	Economicità-Prezzo	50 %	
01.1	Nessun sottocriterio		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
02	Attendibilità dei prezzi	20 %	
02.1	Nessun sottocriterio		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
03	Referenze ed esperienze	7 %	
03.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
04	Prontezza d'intervento	15 %	
04.1	Prontezza d'intervento		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
05	Formazione apprendisti	5 %	
05.1	Formazione apprendisti		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
06	Perfezionamento professionale	3 %	
06.1	Perfezionamento professionale		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
Totale		100.00 %	

224.130 Qualora le offerte giudicabili 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 di 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.

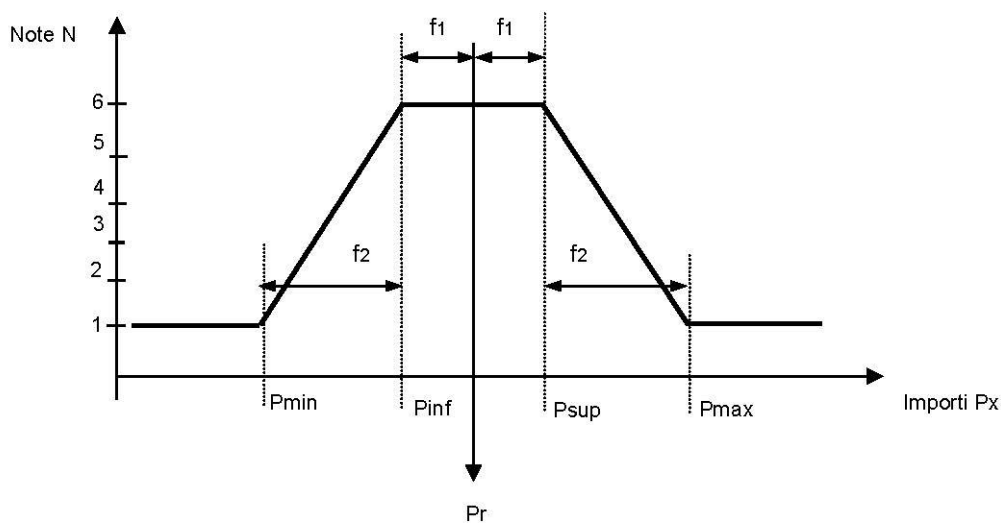
Formula: $P_r = P_o$

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.



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

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

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

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

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

224.500 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 analoghe per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 100'000.00 eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

224.600 Assegnazione della nota sull'organizzazione del cantiere.

224.620 **Prontezza d'intervento.**

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

Segnare con una crocetta la prontezza d'intervento:

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

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

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

Per la valutazione del criterio "formazione apprendisti", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<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	
Anno 4	
Anno 3	
Anno 2	
Anno 1 (corrente)	
Totale	

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	
Anno 4	
Anno 3	
Anno 2	
Anno 1 (corrente)	
Totale	

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.

233.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

234 Informazioni.

234.100 Vedi pos. 123.210 del presente fascicolo.

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 avviso sul foglio ufficiale.

237 Apertura dell'offerta.

237.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

238 Validità dell'offerta.

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

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

240 Documenti per l'appalto.

241 Documenti consegnati.

241.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

250 Offerta.

251 Modalità d'inoltro.

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

oppure

251.200 Devono essere inoltrati:

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

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, a 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.

oppure

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

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

Le dilazioni di pagamento non sono ammesse e comportano l'esclusione dell'offerta.

- b) Autocertificazione e dichiarazione dell'offerente parità di trattamento tra uomo e donna (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche-2020/schede-informative/verifica-delle-offerte/>);
- c) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche;
- d) Allegare documento strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere, misure proprie al cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute, firmato e timbrato;
- e) Dichiarazione di riservatezza.

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

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

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

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

- a) Elenco dei documenti contenuti nella busta d'offerta;
- b) lista referenze per lavori analoghi;

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

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

- a) Analisi prezzi dettagliata (manodopera, materiali, macchinari, supplementi);
- b) Certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzione fallimenti attestante che l'offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 25 lett e) LCPubb;
- c) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;

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

259.200 Annullamento delle procedure.

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

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

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

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

260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.

261 Varianti.

261.100 Le varianti non sono ammesse.

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".

271.200 Garanzia di buona esecuzione.

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

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

300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.

330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.

331 Condotte fuori terra.

331.100 Linee elettriche.

331.110 Essendo uno stabile esistente, queste installazioni sono presenti, si raccomanda di prestare attenzione e di informarsi preventivamente presso le utenze e le aziende locali al fine di non arrecare danno.
In oltre ricordiamo che le attività ordinarie del Palazzo di Giustizia non dovranno in alcun modo essere interrotte.

331.200 Linee di contatto.

331.210 Essendo uno stabile esistente, queste installazioni sono presenti: si raccomanda di prestare attenzione e di informarsi preventivamente presso le utenze e le aziende locali al fine di non arrecare danno.
In oltre ricordiamo che le attività ordinarie del Palazzo di Giustizia non dovranno in alcun modo essere interrotte.

331.300 Condotte e cavi.

331.310 Essendo uno stabile esistente, queste installazioni sono presenti: si raccomanda di prestare attenzione e di informarsi preventivamente presso le utenze e le aziende locali al fine di non arrecare danno.
In oltre ricordiamo che le attività ordinarie del Palazzo di Giustizia non dovranno in alcun modo essere interrotte.

332 Condotte sotterranee.

332.100 Acque di scarico.

332.110 Essendo uno stabile esistente, queste installazioni sono presenti: si raccomanda di prestare attenzione e di informarsi preventivamente presso le utenze e le aziende locali al fine di non arrecare danno.
In oltre ricordiamo che le attività ordinarie del Palazzo di Giustizia non dovranno in alcun modo essere interrotte.

332.200 Gas.

332.210 Essendo uno stabile esistente, queste installazioni sono presenti: si raccomanda di prestare attenzione e di informarsi preventivamente presso le utenze e le aziende locali al fine di non arrecare danno.
In oltre ricordiamo che le attività ordinarie del Palazzo di Giustizia non dovranno in alcun modo essere interrotte.

332.300 Acqua potabile e industriale.

332.310 Essendo uno stabile esistente, queste installazioni sono presenti: si raccomanda di prestare attenzione e di informarsi preventivamente presso le utenze e le aziende locali al fine di non arrecare danno.
In oltre ricordiamo che le attività ordinarie del Palazzo di Giustizia non dovranno in alcun modo essere interrotte.

- 332.500 Eletticità.
- 332.510 Essendo uno stabile esistente, queste installazioni sono presenti: si raccomanda di prestare attenzione e di informarsi preventivamente presso le utenze e le aziende locali al fine di non arrecare danno.
In oltre ricordiamo che le attività ordinarie del Palazzo di Giustizia non dovranno in alcun modo essere interrotte.
- 332.600 Telecomunicazioni.
- 332.610 Essendo uno stabile esistente, queste installazioni sono presenti: si raccomanda di prestare attenzione e di informarsi preventivamente presso le utenze e le aziende locali al fine di non arrecare danno.
In oltre ricordiamo che le attività ordinarie del Palazzo di Giustizia non dovranno in alcun modo essere interrotte.
- R332.900 L'offerente deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.
- 350 Ostacoli, limitazioni, difficoltà.**
- 351 Ostacoli, limitazioni e difficoltà.**
- 351.100 Causati da attività esistenti, attività del cantiere, visitatori, visite guidate, orari di lavoro, lavoro a turni e coimprenditori.
- 351.110 I lavori saranno eseguiti in concomitanza con l'esercizio abituale del Palazzo di Giustizia. I lavori non dovranno arrecare nessun impedimento alle regolari attività. Non è escluso che alcuni interventi saranno eseguiti alla sera.
Durante le operazioni di demolizione assicurarsi di prendere tutte le precauzioni contro eccessive vibrazioni al fine di non arrecare danno allo stabile.
Sono da adottare protezioni contro la polvere e garantire la pulizia ordinaria quotidiana ad ogni interruzione di attività.
- 360 Collegamenti viari del cantiere.**
- 361 Con accesso su strada.**
- 361.100 Strade, piste e simili.
- 361.110 Da via Pretorio o Via Bossi.
- 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 Vedi piano no. 028.PGL.01.IC 1 | 028.PGL.01.IC 2.
- 371.200 Aree di trasbordo.
- 371.210 Vedi piano no. 028.PGL.01.IC 1 | 028.PGL.01.IC 2.

371.300 Aree di deposito.

371.310 Vedi piano no. 028.PGL.01.IC 1 | 028.PGL.01.IC 2.

371.400 Protezione del cantiere.

371.410 Vedi piano no. 028.PGL.01.IC 1 | 028.PGL.01.IC 2.

- 400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**
- 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. 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.
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.
Evaquazione delle acque dovute al taglio del beton.
Da includere nei prezzi unitari.
- 442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**
- 442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.
Allontanamento e sgombero di tutti i materiali di risulta.
Da includere nei prezzi unitari.
- 442.500 Pulizia, sgombero degli esuberi.
Prescrizioni relative alle modalità di pulizia.
L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta e dello sgombero di rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza che vanno depositati in apposite benne e trasportate alla discarica autorizzata.
L'onere, comprese le tasse di deposito e di smaltimento, è da includere nei prezzi dell'offerta.
La spesa derivante dalla pulizia accurata di parti dell'edificio sarà ripartita fra le ditte operanti in cantiere con una trattenuta contrattuale dello 0.5% sull'importo totale di liquidazione.

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

520 Protezione di persone e di beni immobili.

521 Pericoli e pericolo di incidenti rilevanti.

521.100 Pericoli.

521.110 Danneggiamento delle strutture esistenti e degli impianti.
Automobili parcheggiate nell'autorimesse e nei parcheggi esterni, persone i collaboratori come gli utenti del palazzo di giustizia, si raccomanda la massima attenzione ed eventuali contromisure sono da conteggiare negli importi unitari.

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.es. 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 ad 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 Area di cantiere ben delimitata e chiusa.

532 Protezione di impianti esistenti.

532.100 Impianti ventilazione, sanitari e elettrici.

540 Protezione dell'ambiente.

541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.

541.100 Prescrizioni.

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

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:
Gruppo A

542 Protezione contro il rumore.

542.100 Prescrizioni.

542.110 Misure necessarie a non causare disagi agli utenti dell'edificio, nel rispetto delle normative vigenti, delle regole dell'arte e del buonsenso.

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

551 Protezione delle acque di superficie.

551.100 Prescrizioni.

551.100 Misure necessarie a non causare disagi agli utenti dell'edificio, nel rispetto delle normative vigenti, delle regole dell'arte e del buonsenso.

552 Protezione delle acque sotterranee.

552.100 Prescrizioni.

552.110 Misure necessarie a non causare disagi agli utenti dell'edificio, nel rispetto delle normative vigenti, delle regole dell'arte e del buonsenso.

553 Protezione del suolo.

553.100 Prescrizioni.

553.110 Misure necessarie a non causare disagi agli utenti dell'edificio, nel rispetto delle normative vigenti, delle regole dell'arte e del buonsenso.

- 600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.**
- 620 Procedimento dei lavori, pianificazione programmatica, fasi di costruzione, programma dei lavori.**
- 621 Procedimento dei lavori.**
- 621.100 Prima dell'inizio dei lavori il COM/DL allestirà un programma lavori vincolante con la ditta assuntrice.
L'intervento è previsto a tappe.
- 624 Programma dei lavori.**
- 624.100 Il programma dettagliato sarà discusso con le autorità Cantionali e approvato dai responsabili del Palazzo di Giustizia, in conformità con le attività ad esso collegate.
Il programma sarà definito dopo l'appalto.
- 630 Termini, scadenze.**
- 632 Inizio dei lavori.**
- 632.100 Presumibilmente primavera 2020, subordinatamente all'approvazione del nuovo credito quadro di manutenzione.
- 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 COM 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, a scadenze che verranno comunicate successivamente dal COM (art. 37 RLC Pubblica/CIAPI).
- 635 Fine dei lavori.**
- 635.100 Estate 2020.
- 640 Premi, penali, regola bonus-malus.**
- 642 Penali.**
- 642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti dal programma lavori COM/DL indicato alla pos. 621.100 e del mancato rispetto della prontezza d'intervento indicati dall'imprenditore alla pos. 224.620, verrà applicata una penale di CHF 1'000.— (mille) per ogni giorno lavorativo di ritardo.
- 650 Procedure in caso di controversie.**
- 651 Procedure in caso di controversie.**
- 651.100 Altre procedure in caso di controversie.
- 651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.

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

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

700 Normative, esigenze particolari.

720 Normative SIA.

721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.

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

721.200 Valgono inoltre:
- SIA 118;
- SIA 118/266;
- Prescrizioni SUVA.

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 dalla 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 Vedi piano no. 028.PGL.01.IC 1 | 028.PGL.01.IC 2.

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

833.100 Vedi piano no. 028.PGL.01.IC 1 | 028.PGL.01.IC 2.

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

834.100 Vedi piano no. 028.PGL.01.IC 1 | 028.PGL.01.IC 2.

Saranno messi a disposizione ascensori previa accurata protezione.
Secondo indicazioni DL

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

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

837 Altre disposizioni relative ai lavori di costruzione.

837.100 Essendo uno stabile esistente, si raccomanda di prestare attenzione e di informarsi preventivamente presso le utenze e le aziende locali, per determinare la loro posizione al fine di non arrecare danno.

In oltre ricordiamo che le attività ordinarie del Palazzo di Giustizia non dovranno in alcun modo essere interrotte.

Prendere provvedimenti contro le vibrazioni, i rumori e la polvere.

Garantire la pulizia ordinaria giornaliera.

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 Secondo norma SIA.

842 Tracciamenti.

842.100 Concetto.

842.110 Secondo piani allegati e secondo indicazioni DL.

843 Misurazioni di controllo.

843.100 Piani e concetti di controllo.

843.110 In funzione di quanto effettivamente posato e/o messo in opera.

843.300 Prestazioni dell'offerente.

843.310 Tutto quanto descritto nel modulo d'offerta secondo le disposizioni Cantionali e delle norme SIA come pure le norme dell'arte del costruire e del buon senso.

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 e CCC-E, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.
L'offerente deve trasmettere alla DL, giornalmente, il rapporto giornaliero del giorno precedente.

942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.

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

943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

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

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

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

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

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

944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

- a) Le richieste di acconto e di liquidazione parziale, allestite mensilmente, dovranno essere accompagnate dai computi metrici allestiti in contraddizione con la DL e dal rapporto aggiornato sullo stato di avanzamento dei lavori.

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

4. Basi di calcolo (CPN 103).

100 Settore principale della costruzione: basi contrattuali.

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

110 Basi contrattuali sulla base del CNM e del CCL.

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

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

112 Contratto nazionale mantello CNM.

112.100 Vale:

112.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

113 Contratto collettivo di lavoro CCL.

113.100 Vale:

113.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

700 Variazioni di prezzo.

700.100 Periodicità di fatturazione delle variazioni di prezzo.

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

700.790 Metodo utilizzato
I metodi ufficiali utilizzati sono quelli riconosciuti dal KBOB (Coordinamento degli organi di costruzione e degli immobili della Confederazione) per il calcolo delle variazioni dei prezzi nel settore della costruzione: per il presente concorso è utilizzato il sistema:
Metodo parametrico MP.
Viene applicato unicamente l'indice dei prezzi al consumo.
Basi di calcolo.
Quota parte di costi.
a) parte fissa: % 20.
b) parte trasferibile: % 80.
Indice dei prezzi al consumo.

MODULO D'OFFERTA

Descrittivo e modulo d'offerta No. 272

272 opere da metalcostruttore 272 Costruzioni metalliche

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 371I/2015. Finestre (V'19)

.200 Il paragrafo 000 contiene le regole di retribuzione e i metodi di computo della norma SIA 118/331 "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 Le modalità di pagamento e le prestazioni di garanzia sono pattuite e regolate nel contratto d'appalto.

.200 Condizioni di pagamento, se non stabilito altrimenti nel contratto d'appalto.

.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 la posa di singole tappe.

.240 % 10 dell'importo totale, dopo l'adempimento delle prestazioni contrattuali, alla scadenza del periodo di verifica della liquidazione finale e alla consegna della garanzia.

- 011.300 Se non stabilito altrimenti nel contratto d'appalto, l'imprenditore fornisce una fideiussione o una garanzia a tutela dei pagamenti del committente fino all'accorpamento alla costruzione 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 Presentazione di campioni di piccole dimensioni di materiale e di ferramenta su richiesta del committente.
 - .120 Controllo dei telai esistenti.
 - .200 Per la fabbricazione.
 - .210 Protezione anticorrosione di parti di metallo non resistenti alla corrosione e misure di protezione contro la corrosione per contatto.
 - .220 Ripresa di fondo e ripresa intermedia di finestre in legno.
 - .230 Sigillatura interna ed esterna fra vetratura e anta o telaio.
 - .300 Per la posa.
 - .310 Fornitura e posa delle finestre compresi i mezzi di fissaggio e le ferramenta.
 - .320 Altezza di lavoro fino a m 3,00 dalla base di appoggio.
 - .330 Copertura delle viti di posa.
 - .400 Per i lavori complementari.
 - .410 Verifiche e certificazioni richieste nei documenti per la gara d'appalto.
 - .420 Pulizia per il collaudo: rimozione di sporcizia imputabile all'imprenditore, resti di imballaggi, etichette, resti di colla, nastro adesivo, sporcizia causata dal trasporto e dalla messa in deposito. Rimozione di pellicole protettive se richiesta dal committente.
- 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 Fabbricazione e fornitura di finestre campione.
 - .120 Rasatura di superfici, intradossi e mazzette, lavori di muratura e di rappezzatura dell'intonaco.

013.200 Per la posa.

- .210 Formazione e chiusura di risparmi e fori passanti per elementi di comando di impianti di protezione solare e contro le intemperie, incluse le relative sigillature.
- .220 Coprifili.
- .230 Copertura delle viti di posa in corrispondenza delle battute.
- .240 Rimozione e rimontaggio di ponteggi su ordine del committente.
- .250 Sigillatura interna ed esterna tra gli elementi costruttivi adiacenti e il telaio, se non specificato nell'elenco delle prestazioni.
- .300 Per i lavori complementari.
- .310 Pulizia delle vetrate.
- .320 Pulitura e rimontaggio di ferramenta e guarnizioni dopo l'eventuale trattamento di superficie eseguito a cura del committente.
- .330 Protezione contro il danneggiamento dopo il collaudo delle parti d'opera posate.
- .340 Ripresa finale su finestre di legno.
- .350 Misure di protezione per l'impedimento del deflusso di acqua sulle testate delle solette.
- .360 Riempimento dei vuoti fra la finestra e gli elementi costruttivi adiacenti, se non specificato nell'elenco delle prestazioni.
- .370 Ferramenta provvisorie.

020 Metodi di misurazione

021 Regole di computo generali.

- .100 L'indennizzo di difficoltà di esecuzione per mezzo di supplementi di computo (quantità fittizie aggiunte al computo effettivo) non è ammesso.
- .200 Nessun complemento alla norma SIA 118.

030 Terminologia, abbreviazioni, informazioni

031 Terminologia.

- .100 Terminologia relativa ai requisiti.
- .110 Resistenza all'effrazione: proprietà di finestre di resi-

- 031.110 stere al tentativo di intrusione violenta in locali o aree protette.
- .120 Permeabilità all'aria: flusso d'aria che, a causa della pressione di prova, passa attraverso un campione di prova in situazione chiusa e bloccata. La permeabilità all'aria è indicata in metri cubi all'ora (m³/h).
 - .130 Protezione dal rumore: grado di fonoisolamento in opera ponderato R_w per finestre che, misurato in prova, rappresenta il caso ideale senza tener conto delle trasmissioni indirette. "C" designa il termine di adattamento dello spettro per la valutazione dei rumori per i quali le alte frequenze sono determinanti.
"C_{tr}" designa il termine di adattamento dello spettro per la valutazione dei rumori per i quali le basse frequenze sono determinanti.
 - .140 Impermeabilità alla pioggia battente: capacità del campione di prova in situazione chiusa e bloccata di resistere alle infiltrazioni di acqua in condizioni di prova fino a una pressione P_{MAX}.
 - .150 Isolamento termico: il coefficiente di trasmissione termica (coefficiente U) definisce il rapporto tra la quantità di flusso di calore che in regime stazionario attraversa l'elemento costruttivo e la differenza di temperatura tra i due ambienti attigui. L'unità di misura è W/m²K.
 - .160 Resistenza al carico del vento: capacità del campione di prova in situazione chiusa e bloccata sotto la pressione e il risucchio del vento di resistere alla deflessione frontale entro un limite definito e di rimanere in esercizio senza subire alcun danno.
 - .170 Classe di resistenza all'effrazione: la norma SN EN 1627 fa distinzione fra 6 classi di resistenza. Per le finestre, sono utilizzate le classi di resistenza da 1 a 3, dove la classe 3 offre una migliore resistenza all'effrazione rispetto alla 2 o alla 1. Per le classi di resistenza RC 1 N, RC 2 N, RC 2 e RC 3, "RC" è l'acronimo di "resistance class". Le classi di resistenza RC 1 N e RC 2 N definiscono parti d'opera vetrate senza requisiti di sicurezza per le vetrate.
 - .180 Fattore di trasmissione luminosa: fattore che indica la parte di radiazione solare visibile capace di attraversare perpendicolarmente il vetro.
Per radiazione solare visibile s'intendono i raggi con una lunghezza d'onda di nm 380 fino a nm 780, per i quali la luminosità è percepibile dall'occhio umano. La trasmissione luminosa è espressa in percentuale e viene influenzata, tra l'altro, dallo spessore del vetro.
 - .200 Terminologia relativa al trattamento di superficie.
 - .210 Ripresa di fondo: prima applicazione che migliora l'adesione delle riprese successive, protegge contro la corrosione,

- 031.210 riduce il potere assorbente del supporto e/o funge da consolidante o da isolante.
- .220 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.
 - .230 Ripresa finale: ultima ripresa di un ciclo di applicazione di prodotti vernicianti. Determina le caratteristiche della superficie quali tinta, grado di brillantezza, struttura e resistenza agli agenti esterni.
 - .300 Terminologia relativa alla vetratura.
 - .310 Fattore di trasmissione energetica g: quoziente del flusso termico che attraversa gli elementi costruttivi trasparenti (convezione di calore secondaria inclusa) in rapporto al totale dell'irraggiamento solare che raggiunge l'elemento. La norma SN EN 410 stabilisce una metodologia di calcolo del fattore g per le finestre. Il valore g dipende dall'angolo d'incidenza i. I valori normali forniti dai produttori valgono per un angolo d'incidenza più o meno perpendicolare.
 - .400 Terminologia relativa alle finestre.
 - .410 Finestra integrale: finestra la cui superficie del profilo dell'anta esposta alle intemperie è mascherata completamente o in parte dal telaio fisso.
- 032 Abbreviazioni.
- .100 Associazioni.
 - .110 FFF: Associazione professionale svizzera del settore delle finestre e delle facciate.
 - .120 USM: Unione svizzera del metallo.
 - .130 SZFF: Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden.
 - .140 AICAA: Associazione Istituti Cantionali di Assicurazione Antincendio.
 - .200 Tipi di misure.
 - .210 Luce vano/muro (LMF): distanza fra le spalle finite e fra il davanzale e l'architrave.
 - .220 Dimensioni esterne telaio (ET): misure esterne del telaio.
 - .230 Luce telaio (LT): dimensione del vuoto fra le parti del telaio.
 - .300 Genere di costruzione.
 - .310 PSK: elemento parallelo scorrevole e a ribalta.

032.320 Elemento scorrevole a libro.

.400 Classificazione dei trattamenti di superficie.

.410 AAMA: American Architectural Manufacturers Association.

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

033 Informazioni.

.100 Il materiale delle finestre è indicato nella pos. 041.100.
Per ogni sistema di finestre viene allestito un elenco prestazioni separato.

.200 Protezione antincendio.

.210 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.

.220 Resistenza al fuoco delle finestre secondo la classificazione europea, indicazione della durata in minuti, durante la quale i criteri di resistenza al fuoco (E) e di isolamento termico (I) sono rispettati.

.300 Classi di efficienza energetica.

.310 Classe A: finestre a guadagno energetico.

.320 Classi B e C: finestre di buona qualità, trasformabili in finestre di ottima qualità ad un costo economicamente accettabile.

.330 Classi D e E: finestre standard.

.340 Classe F: finestre esistenti, senza obbligo di risanamento.

.350 Classe G: finestre esistenti, con rinnovamento necessario.

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 alluminio.

.200 Profili tipo:
Schüco AWS 75.SI+
o prodotto analogo.
Prodotto proposto:
.....-
.....
ESCLUSO VETRI

- 043 Isolamento termico.
- .100 Finestre.
 - .120 Finestra nel suo insieme, calcolo secondo la norma SIA 180.
 - .130 Coefficiente U_w dichiarato
W/m²K 1,2.
- 045 Resistenza all'effrazione.
- .100 Classe di resistenza secondo la norma SN EN 1627.
RC 3
- 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.
- 054 Finestre di materiale sintetico.
- .300 Telaio fisso.
 - .330 Gocciolatoio.
Alluminio spruzzato termicamente con vernice in polvere o liquida.
- 056 Finestre di alluminio.
- .100 Tipo di finestre.
 - .110 Finestre a vetratura isolante.
 - .200 Sistema di finestre.
 - .210 Esecuzione di base.
Profilo di alluminio con taglio termico.
Tipo Schüco AWS 75.SI+ o analogo.
Prodotto analogo proposto:
.....-
.....
- 057 Ferramenta.
- .200 Maniglie.

- 057.210 Secondo lo standard dell'imprenditore.
- .300 Cerniere.
- .310 Secondo lo standard dell'imprenditore.
- 058 Vettratura.
- .100 Fornitura.
- .110 Esclusa
- 060 Trattamento di superficie, esecuzione di base

L'imprenditore deve completare le informazioni richieste (serie di puntini).
- 065 Trattamento di superficie di finestre in alluminio.
- .100 Trattamento con vernici organiche mediante spruzzatura termica con prodotto liquido o in polvere. La scelta del tipo di lega, l'aspetto visivo, i campioni, lo stato della superficie, il trattamento preliminare, il sistema di rivestimento e la sua applicazione, la scelta dello spessore degli strati, la procedura di applicazione e il piano delle prove devono rispettare la direttiva SZFF 41.07 "Richtlinie und Qualitätsvorschriften für die Beschichtung von Fassadenbauteilen aus Aluminium" (non disponibile in italiano). Il genere di trattamento è definito in base allo standard di qualità, vale a dire dalla tenuta del colore della vernice per una durata di vita determinata.
Qualicoat classe 2: vernice poliestere super-durable HWF (elevata resistenza agli agenti atmosferici). 3 anni
Florida/ca. 10 anni MEK, equiparabile ad AAMA 2604-02.
RAL N. a libera scelta del committente.
- 070 Posa, esecuzione di base

- 071 Genere di piano di posa. I mezzi di fissaggio sono compresi nei prezzi unitari.
Salvo altra indicazione si applica: sigillatura del sottopar.710 o a cura del committente.
- .100 Piano di posa all'interno. Il nastro fra il piano di posa e il telaio è da comprendere nei prezzi unitari.
Fissaggio su muratura di mattoni, su calcestruzzo o su legno.
Posa dei davanzali esterni dopo la posa delle finestre.
- 100 Lavori preliminari e lavori a regia

100	----- Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.				
110	Lavori a tappe, smontaggi -----				
111	Lavori a tappe.				
	.100 A prezzo globale.				
	.110 Prestazioni supplementari per l'esecuzione dei lavori in più tappe.				
	.112 Prezzo globale per ogni tappa.	2	gl	.....	.....
120	Protezione di parti d'opera -----				
121	Protezione di parti d'opera esistenti.				
	.200 Con foglio di plastica.				
	.201 Fogli PE Compresi la rimozione, lo sgombero e i costi di smaltimento. up = m2.	50	up	.....	.....
180	Lavori a regia -----				
181	Lavori a regia.				
	.100 Ore di lavoro e indennità.				
	.110 Manodopera, compresi l'attrezzatura portatile e il piccolo macchinario.				
	.111 Capo montatore, responsabile della posa.	5	h	.....	.....
	.112 Operaio qualificato.	5	h	.....	.....
	.114 Montatore con veicolo di servizio.	5	h	.....	.....
	.130 Indennità.				
	.131 Aiuti agli artigiani per coordinamento. Opere da vetraio up = gl	1	up	.....	.....
200	Finestre a un campo ----- . Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgo-				
	Riporto				.....

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

210 Finestre a un campo

212 Finestra a un campo, a un'anta.

.100 Esecuzione di base.
 Vedi disegni allegati
 028.19.245

.102 Torrini vani scale blocco C e
 D
 Dimensioni b x h mm 1'200x600
 Finestre per evacuazione
 calore e fumi.
 Compreso motore omologato e
 messa in funzione.
 Sigillature perimetrali contro
 aria e acqua.
 Davanzale in alluminio e
 sgocciolatoio

2 pz

.103 Torrini vani scale Blocco A
 Dimensioni b x h mm 1'800x500
 Compreso motore omologato e
 messa in funzione.
 Sigillature perimetrali contro
 aria e acqua
 Davanzale in alluminio e
 sgocciolatoio

2 pz

371 Totale Finestre

.....

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 adatte 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.
. Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese se nell'elenco delle prestazioni non sono formulate altre regole.

.100 Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 612I/2001.
Costruzioni metalliche
in genere (V'19)

020 Informazioni

026 Ponteggi.

.100 I ponteggi per un'altezza di lavoro fino a m 3,00 dal suolo sono compresi nei prezzi unitari. I ponteggi necessari per altezze superiori sono messi a disposizione da parte del committente o sono retribuiti separatamente.

100 Lavori preparatori e prestazioni a regia

110 Lavori preparatori

111 Smontaggi.

.001 Elementi da non riutilizzare.
Sgombero e smaltimento da parte dell'imprenditore.
Con certificazione per uno smaltimento a regola d'arte.
Sportello in legno con elementi vetrati al PT blocco A
Dimensioni generali :
3100 x 600 x h. 2970 mm
up = pz

1 up

.002 Sgombero e smaltimento da parte dell'imprenditore.
Con certificazione per uno smaltimento a regola d'arte.
3 Cabine del telefono eseguite in profili di alluminio pareti piene e ante in vetro.
Compreso di tutta la ferramenta.
PT Blocco A

Riporto

111.002	up = pz Dimensioni generali : 3250 x 1500 x h. 2200 mm	1	up	.....	.....
180	Lavori a regia -----				
181	Lavori.				
	.100 A regia.				
	.110 Mano d'opera.				
	.111 Capo montatore, responsabile del montaggio.	15	h	.....	.....
	.112 Operaio qualificato.	15	h	.....	.....
	.114 Montatore con veicolo di ser- vizio, piccoli attrezzi e macchinario portatile.	10	h	.....	.....
	.401 Aiuti agli artigiani cordinazione Opere da vetraio e Automazioni porte scorrevoli up = gl	1	up	.....	.....
400	Scale, pianerottoli e rampe ----- . Trattamenti di superficie v. par. 900 o esecuzione da parte del committente. . Salvo altra indicazione: .. Interspazi inferiori a mm 120. .. Acciaio secondo la norma SN EN 10 025. Qualità delle saldature QC secondo la norma SIA 161. Bulloni, dadi e bussole in acciaio CrNi 1.4301. .. Montaggio su calcestruzzo o acciaio. .. Montaggio secondo il programma dei lavori.				
410	Scale diritte -----				
p	.800 Indicazione sui prodotti.				
460	Scale, pianerottoli e rampe secondo i piani -----				
461	Scala.				
	.001 Secondo i piani 028.19.238 e 028.19.239 Costruzione Scala con Parapetto. Scala : Eseguita con pedate e pianerottolo grigliato 31 x 31 mm. Prodotti tipo Wema o analogo.				
	Riporto				.....

461.001 Prodotto analogo :

.....-

.....

Cosciali profili acciaio

piatti 25 x 8 mm

PARAPETTO

Eseguito con profili piatti 50

x 8 mm

da assiemare tramite saldature

e fissare meccanicamente al

cosciale della scala

Materiale

SCALA metallo zincato a bagno.

PARAPETTO

Antiruggine e verniciato a

caldo colore RAL a scelta

committente

Dimensioni mm 3000 x 1000

up = pz

Da comprendere tirante di

fissaggio a soletta.

Scala con Parapetto

Sistema di fissaggio generale

viti a testa svasata.

1 up

500 Ringhiere e corrimano continui

. Trattamenti di superficie v. par. 900 o esecuzione da
parte del committente.

. Salvo altra indicazione:

.. Acciaio secondo la norma

SN EN 10 025. Qualità delle saldature QC secondo la norma

SIA 161. Bulloni, dadi e bussole in acciaio CrNi 1.4301.

.. Piantane verticali.

.. Montaggio su calcestruzzo o acciaio.

.. Montaggio secondo il programma dei lavori.

560 Ringhiere e corrimano secondo i piani

p .800 Indicazione sui prodotti.

Esecuzione di ringhiera con
inserito un cancello.

Eseguito con piatto in acciaio

50 x 8 mm

e per cancello.

Ante e telaio cancello con

Profili in acciaio 50 x 25 mm.

Tutto zincato a caldo e

verniciato colore RAL a scelta

del committente

561 Ringhiera.

.001 Secondo i piani 028.19.238 e
028.19.239

Dimensioni generali :

Ringhiera

tipo B 1880 x 1650 mm pz 1

Riporto

.....

99	<p>561.001 tipo A 1440 x 1650 mm pz 4 cancello ad 1 anta 1120 x 2100 mm pz 1 up = a corpo Ringhiera con cancello Compreso : Maniglia in acciaio spazzolato norma EN179 dritta a spigolo vivo. Dim. ca. 162 x 62 mm Pomello fisso disassato in acciaio spazzolato Rosette in acciaio spazzolato per maniglie e cilindro. Prodotti proposti :- Serratura antipanico x cilindro Kaba EN179 Cerniere-pomelle Pompa chiudi porta tipo Dorma TS 93 o prodotto analogo. Prodotto analogo :-</p> <p>Ringhiera con Cancelllo Blocco D / PT esterno</p>	1	up	.....	.....
.002	<p>Secondo i piani 028.19.240 Ringhiera e cancello tra le anime del vano scale Blocco C Tra il PT e il piano -1. Eseguita con profili metallici 50 x 25 mm. Composto da cornici e elementi verticali. Scomposto in 3 pezzi. Tipo A trapezoidale 2200 x 2870 mm Tipo B rettangolare 1475 x 2870 mm Tipo C Cancello con sopraluce 1050 x 2870 mm Trattamento delle superfici: zincatura e verniciatura colore RAL a scelta del committente. Elementi di fissaggio meccanico con viti svasate e predisporre i distanziatori tra le anime della scala up = a corpo Compreso accessori : Maniglia in acciaio spazzolato norma EN179 dritta a spigolo vivo. Dim. ca. 162 x 62 mm Pomello fisso disassato in acciaio spazzolato</p>				

561.002	Rosette in acciaio spazzolato per maniglie e cilindro. Ripulsore a pavimento acciaio e gomma. Prodotti proposti :- Serratura antipanico per cilindro Kaba tipo Eff Eff 709x o prodotto analogo. Prodotto analogo :- Riscontro elettrico tipo Eff Eff 331U 24v DC o analogo Prodotto analogo :- Cerniere-pomelle Pompa chiudi porta tipo Dorma TS 93 o prodotto analogo. Prodotto analogo :-				
99	Ringhiera con Cannello Blocco C al PT	1	up	.....	.....
800	Elementi complementari ----- . Trattamenti di superficie v. par. 900 o esecuzione da parte del committente. . Salvo altra indicazione: .. Acciaio secondo la norma SN EN 10 025. Qualità delle saldature QC secondo la norma SIA 161. Bulloni, dadi e bussole in acciaio CrNi 1.4301. .. Montaggio su calcestruzzo o acciaio. .. Montaggio secondo il programma dei lavori.				
820	Pareti divisorie e separazioni -----				
p	.800	Indicazione sui prodotti.			
p	.810	Indicazione sui prodotti. Parete divisoria interna in vetro vedi piani allegati. 028.19.242 e 028.19.243			
822	Separazione.				
	.001	Parete divisoria in vetro Vetro stratificato 6 + PVB acustico + 6. Secondo norme SUVA e UPI Vetri esclusi up = a corpo			
99	Struttura per Parete divisoria in vetro.				
	Riporto				.....

99 822.001 Eseguire struttura con profili a U in acciaio inox da posare a pavimento e a soffitto con apposita struttura da fissare alla soletta in calcestruzzo. E in ogni parte dove si prevede la posa dei vetri (vetri esclusi)
Inserire una porta eseguita con profili in acciaio a anta predisposta per ricevere vetratura Telaio e Anta eseguiti con Jansen Economy 50 o prodotto analogo.
Prodotto analogo :
.....-

.....
Trattamento porta in acciaio Inox.
Compreso accessori :
Maniglia in acciaio spazzolato norma EN179 dritta a spigolo vivo. Dim. ca. 162 x 62 mm
Pomello fisso disassato in acciaio spazzolato
Rosette in acciaio spazzolato per maniglie e cilindro.
Ripulsore a pavimento acciaio e gomma.

Prodotti proposti :
.....-

.....
Serratura antipanico per cilindro Kaba tipo Eff Eff 709x o prodotto analogo.
Prodotto analogo :
.....-

.....
Riscontro elettrico tipo Eff Eff 331U 24v DC o analogo
Prodotto analogo :
.....-

.....
Cerniere incassate
Gomme di battuta
Pompa chiudi porta tipo Dorma ITS 96 o prodotto analogo.
Prodotto analogo :
.....-

.....
ESCLUSO :

Vetri

Monoentrata di sicurezza

1 up

.....

612 Totale Costruzioni metalliche in genere

.....

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.

.100 Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 622I/2018. Porte (V'19)

.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 costruzione 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'esecuzione 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).

-
- 012.410 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, calcestruzzo 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.
 - .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.

013.300 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.
- .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

- 031.120 ti 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 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

- 031.410 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.

- 032.210 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.
- .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.

041.200 La luce di passaggio bxh deve corrispondere esattamente a quella indicata nell'elenco prestazioni. L'offerta non si basa sulle dimensioni standard dell'imprenditore.

.300 Porta Interne EI30/EI60
Varie dimensioni
Profili Jansen JanisolC o
prodotto analogo.
Prodotto :

.....-
.....

Porte Ingresso principale
Profililitipo Schüco ADS 75HD.HI
o prodotto analogo.
Prodotto :

.....-
.....

050 Trattamento delle superfici

052 Rivestimento delle superfici di alluminio delle porte.

.200 Trattamento di ossidazione anodica della superficie di alluminio (anodizzazione), compreso il trattamento preliminare e la finitura. Devono essere utilizzate esclusivamente leghe di alluminio anodizzabili. Norme determinanti per il trattamento di superficie: SN EN 485-1, SN EN 573-3 e SN EN 755-1. La qualità dell'ossidazione anodica per le applicazioni decorative deve corrispondere alle disposizioni Qualanod relative ad anodizzazione, preparazione di campioni e controllo della qualità, in conformità alle norme SN EN ISO 2360 e DIN 17 611.

060 Posa

. Secondo il metro di riferimento tracciato a cura del 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.

100 Lavori preliminari, lavori a regia

Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di

100	misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.				
110	Impianto di cantiere, smontaggi, demolizioni, smaltimento, installazioni provvisorie ----- Salvo altra indicazione: . I rifiuti prodotti dall'imprenditore come imballaggi, resti di materiale e recipienti di prodotti chimici devono essere ripresi dall'imprenditore e smaltiti secondo le normative. . La TTPCP è compresa nel trasporto.				
111	Impianto di cantiere, installazione e messa a disposizione per la durata delle prestazioni dell'imprenditore. .100 A prezzo globale. .101 Impianto di cantiere secondo la norma SIA 118.	1	gl	.....	.....
112	Smontaggio e demolizione di porte. .100 Smontaggio. .101 Porta in metallo e vetro Composta da due ante in vetro, sopraluce e vetrate fisse Dimensione : 2100x2970mm Telai in luce. Trasporto al deposito intermedio di cantiere. up = pz	1	up	.....	.....
	.200 Demolizione. .201 Porte in metallo e/o Legno Dimensione 900 x 2100 mm Telaio a cassetta o applicato Da smontare sia anta che telaio Attenzione : Vano conservati e depositati secondo indicazioni della DL Pompe chiudi porta Cilindri Maniglie e serrature Luce di passaggio b x h mm 900x2100 Smaltimento a cura dell'imprenditore, comprese la lavorazione e le tasse. up = pz Vedi Piani allegati 028.PGL.01.200/208	12	up	.....	.....
	.202 Porte in metallo e vetro Composte da 1 o 2 Ante, Riporto				.....

<p>112.202 sopraluce e elementi fissi, di diverse dimensioni. Dimensione MAX : 2200 x 3000 mm Dimensione MIN: 2000 x 3000 mm</p> <p>Attenzione : Vano conservati e depositati secondo indicazioni della DL Pompe chiudi porta Cilindri Maniglie e serrature Metallo e Vetro Telai in luce. up = pz Vedi Piani allegati 028.PGL.01.200/208</p>	23	up	.....	.....
<p>.203 Porta in vetro con sopraluce e parti fisse, Ante in vetro e profili di fissaggio in alluminio. Dimensioni generali : 2100 x 2970 mm Da depositare secondo indicazioni della DL</p> <p>Attenzione : Vano conservati e depositati secondo indicazioni della DL Pompe chiudi porta Cilindri Maniglie e serrature Vetro Telai in luce. Trasporto in altro piano e/o depositare al piano -2 up = pz Vedi Piani allegati 028.PGL.01.201</p>	1	up	.....	.....
<p>.204 Smontaggio e rimontaggio di porta con telaio in metallo e anta in legno. Ante di legno e telai di acciaio. Luce di passaggio b x h mm 900x2100 Trasporto descrizione da posare in prossimità dello smontaggio. Distanza di trasporto m 2 up = pz Vedi Piani allegati 028.PGL.01.200</p>	1	up	.....	.....
<p>.205 Porte Scorrevoli automatiche Porta scorrevole automatica</p>				
<p>Riporto</p>				.....

112.205	tipo RECORD. Compreso automatismo e tutti gli accessori Attenzione : Vano conservati e depositati secondo indicazioni della DL Cilindri Maniglie e serrature Telai applicati. Luce di passaggio bxh mm 1200x2100 Smaltimento a cura dell'imprenditore, comprese la lavorazione e le tasse. up = pz	1	up	.....	.....
.206	Porte Atrio principale Blocco A al PT. Porte verso l'esterno e porte verso atrio interno. Porte composte da 4 ante e vetrate fisse. Eseguite in profili alluminio anodizzato al naturale. Compreso tutti gli elementi di fissaggio. Alluminio Anodizzato Telai Alluminio anodizzato Smaltimento a cura dell'imprenditore, comprese la lavorazione e le tasse. up = pz Vedi Piano : 028.PGL.01.202 Dimensioni generali : 9500 x 3000 mm	2	up	.....	.....
120	Protezione di parti d'opera ----- Prima dell'esecuzione è necessario richiedere il consenso della direzione lavori.				
121	Protezione di pavimenti. .001 Nontessuto, faccia superiore rivestita con foglio di PE, faccia inferiore antiscivolo. Compresi la rimozione, lo sgombero e i costi di smaltimento. up = m2.	100	up	.....	.....
122	Protezione di pareti. .001 Carta o Plastica Giunti accostati, copertura con nastro adesivo dei giunti e dei bordi su tutta la				
	Riporto				.....

122.001	lunghezza. Comprese la rimozione e la messa in deposito nella benna messa a disposizione a cura del committente. up = m2.	200	up	.....	.....
<hr/>					
180	Lavori a regia				
<hr/>					
181	Lavori a regia.				
	.100 Manodopera.				
	.110 Personale, compresi l'attrezzatura portatile e il piccolo macchinario.				
	.111 Capo montatore, responsabile della posa.	25	h	.....	.....
	.112 Operaio qualificato.	25	h	.....	.....
	.114 Montatore con veicolo di servizio.	5	h	.....	.....
	.801 Aiuti agli artigiani coordinazione opera da vetraio up = gl	1	up	.....	.....
200	Porte esterne				
<hr/>					
	. 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.				
230	Porte in alluminio				
<hr/>					
231	Porte d'ingresso all'immobile, in alluminio, con isolante termico, con telaio applicato o telaio in luce.				
	.100 Porta verso spazio interno riscaldato, esposta alle intemperie. P_max +/- kN/m2 0,8. U_d W/m2K 1,2. Impermeabilità alla pioggia battente, classe 4A. Permeabilità all'aria, classe 1. Resistenza al carico del vento, classe B2. Durabilità meccanica delle ferramenta, 100'000 cicli di chiusura.				
	.181 INGRESSO PRINCIPALE PGL su via Pretorio Serramento composto da 2 porte a battente con sopra luce e 3 parti fisse. Inclusa la veletta di tamponamento. Tipo Schüco ADS 75HD.HI o				
	Riporto				.....

231.181	analogo. Prodotto analogo: Secondo il piano 028.19.241 Numero di campi: 5 A 2 ante. Anta Vetrata vetri esclusi Trattamento di superficie Anodizzato al naturale Dimensioni Generali 9250 x 3260 mm Serramento ingresso PGL	1	pz	.....	.....
99					
240	Porte in acciaio -----				
.100	Sistema di porte. Porte in Metallo e Vetro Tipo Janisol C4 spessore 70 mm o analogo. Prodotto analogo :				
.110	Secondo lo standard dell'imprenditore.				
.120	Porte per la compartimentazione antincendio EI30 e parti fisse EI60				
241	Porte d'ingresso all'immobile, in acciaio, isolate termica- mente, con telaio applicato o telaio in luce.				
.801	Porte in metallo e vetro (vetro escluso) Tipo Janisol C4 o prodotto analogo. Prodotto analogo : Classe di resistenza al fuoco EI 30 e e parti fisse EI 60 Certificazione VKF Certificato di protezione an- tincendio Resistenza all'effrazione se- condo la norma SN EN 1627, classe RC 3 Numero di ante: 2 Fascia laterale fissa Vedi piani allegati per tutte le tipologie di porta Anta In vetro EI 30 Specchiatura EI 60 Inseriti di vetro vetri esclusi appalto opere da vetraio. Genere di soglia automatica a ghigliottina				
	Riporto				.....

241.801 Dispositivi di chiusura per le uscite antipanico secondo la norma SN EN 1125.
Cerniere nascoste.
Sistemi di controllo e di comando elettrici ed elettronici
riscontro elettrico tipo Eff
Eff 331U 24 V DC o prodotto analogo.
Prodotto analogo :
.....-
.....
Monitoraggio della maniglia In acciaio inox spazzolato dritte a spigolo vivo.
Dim. 162 x 62
Secondo Norma EN179
Pomelli Fissi in acciaio inox spazzolato pomello disassato
Rosette per cilindro KABA e per le maniglie e pomelli
Monitoraggio della serratura Antipanico Norma EN 179
Tipo Eff Eff 709x o prodotto analogo.
Prodotto analogo:
.....-
.....
Elementi da incasso e accessori:
Tubo flessibile per l'introduzione di cavi, compresa la fresatura.
Chiudiporta marca, tipo Dorma ITS 96 o analogo.
Prodotto analogo :
.....-
.....
VETRI ESCLUSI
Piano di posa in luce da fissare su pareti in cotto o calcestruzzo o cartongesso con rinforzi.
Sigillatura fra telaio ed elemento costruttivo, all'interno descrizione con mastici e/o siliconi idonei
Sigillatura fra telaio ed elemento costruttivo, all'esterno su tutti i perimetri silicone antifurco Tipo Gyso-flam-sil 754 o prodotto analogo.
Prodotto analogo :
.....-
.....
Accessori :
Da comprendere ripulsori a pavimento tipo OPO n°66.301.02 o prodotto analogo

Riporto

.....

241.801	Prodotto analogo : Spruzzatura termica con vernice in polvere o liquida, classe di corrosività C3. Colore RAL a scelta committente Porta T1 Vedi Piano 028.19.231 Dimensioni generali : 2705 x 2970 mm	99	T1	4	pz	.....	.....
.802	Porta T2 Secondo il piano 028.19.232 Come pos. 241.801 Porta T2 Dimensioni generali : 2350 x 2970 mm Vedi Piano : 028.19.232	99		5	pz	.....	.....
.803	Porta T3 come pos 241.801 Secondo il piano 028.19.232 come pos 241.801 Porta T3 Dimensioni generali : 1730 x 2200 mm Vedi piano 028.19.232	99		4	pz	.....	.....
.804	Porta T4 come da pos.241.801 Secondo il piano 028.19.233 Marca, tipo come da pos.241.801 Porta T4 Dimensioni generali : 2950 x 2570 mm Vedi piano 028.19.233	99		8	pz	.....	.....
.805	Porta T5 Secondo il piano 028.19.233 Marca, tipo come pos. 241.801 Porta T5 dimensioni generali : 2005 x 2750 mm Vedi Piano 028.19.233	99		2	pz	.....	.....
.807	Porta T7 Secondo il piano 028.19.234 Marca, tipo come pos.241.801 Porta T7 Dimensioni generali: 2590 x 2970 mm Vedi Piano 028.19.234	99		2	pz	.....	.....
.808	Porta T8 Secondo il piano 029.19.235						
	Riporto						.....

99	<p>241.808 Marca, tipo come pos. 241.801 3 punti di chiusura. Fascia superiore fissa e pannellature laterali cieche. Rivestire i profili con lamiera sia sull'anta che sui telai. Il serramento dovrà avere una superficie complanare Lamiere di raccordo e di rivestimento complanari Trattamento di superficie: Spruzzatura termica con vernice in polvere o liquida, classe di corrosività C3. Colore RAL N. a scelta committente Porta T8 Dimensioni generali : 2950 x 2970 mm Vedi piano 028.19.235</p>	1	pz	.....	.....
99	<p>.809 Porta T0 Secondo il piano 028.19.230 Marca, tipo come pos. 241.801, cieca senza vetri Classe di resistenza al fuoco EI 30 e EI 60 certificazione VKF 3 punti di chiusura. Fascia superiore fissa Anta e Semifisso a battente Specchiatura Vedi Piano 028.19.230 Porta T0 Dimensioni generali : 2720 x 2500 mm Vedi piano 028.19.230</p>	1	pz	.....	.....
300	<p>.812 Porta T9 Come posizione 241.801 Dimensione Generale : 2190 x 2780 mm Vedi Piano 028.19.236</p>	2	pz	.....	.....
300	<p>Porte di separazione climatica ----- . 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 di separazione climatica: porta che separa ambienti con condizioni climatiche o utilizzazioni diverse, p.es. porta di separazione del vano scala.</p>				
330	<p>Porte in acciaio -----</p>				

p	330.800	Indicazione sui prodotti. T10 Porte Normalizzate				
	331	Porte di separazione climatica, in acciaio o acciaio Cr-Ni.				
	.001	Porte EI 30 normalizzate tipo Dirre serie Multipla o Ninz o prodotto analogo. Prodotto analogo:- Secondo il piano 028.19.237 Classe di resistenza al fuoco EI EI 30 certificazione VKF Numero di ante: da 1 a 2 ante Telaio di acciaio a cassetta Profilo del telaio e dell'anta secondo lo standard dell'imprenditore, giunzioni d'angolo saldate e levigate. Dispositivi di chiusura per le uscite antipanico secondo la norma SN EN 1125. Chiudiporta tipo Dorma applicato tipo TS 93 o analogo. Prodotto analogo :- Sigillatura fra telaio ed elemento costruttivo, all'interno descrizione silicone antincendio omologato Tipo.....- Colore a catalogo				
99		Designazione del tipo T10 900 x 2015 mm	9	pz	.....	.....
99	.002	1000 x 2015 mm	3	pz	.....	.....
99	.003	1300 x 2015 mm	10	pz	.....	.....
	.004	Come Pos.331.001 A due ante				
99		1650 x 2015 mm	1	pz	.....	.....
	622	Totale Porte			.....	.....
	272	Totale Costruzioni metalliche			.....	.....
<hr/>						
<hr/>						
		Totale generale			.....	.....
<hr/>						
<hr/>						

RICAPITOLAZIONE

371	Finestre	CHF
612	Costruzioni metalliche in genere	CHF
622	Porte	CHF
	Importo totale lavori (senza IVA)	CHF
	(DA RIPORTARE IN COPERTINA)	