

INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	9
3.	CAPITOLATO D'APPALTO	da pag.	10	a pag.	45
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	da pag.	46	a pag.	47
5.	MODULO D'OFFERTA	da pag.	48	a pag.	108

ALLEGATI:

- 02.1 Lavello in Betacryl - Camere
- 02.2 Lavello in Betacryl - Camere Angolo
- Strumento di pianificazione
- File SIA

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 ammesso per le opere da: Isolamento termico.

La fornitura non è considerata un subappalto.

Se l'offerente dovesse indicare il nominativo di un fornitore lo stesso non verrà ritenuto e l'esecuzione della prestazione sarà considerata come da eseguire in proprio.

Se ammesso il subappalto deve rispettare le seguenti condizioni:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Per assumere un subappaltatore estraneo alla lista approvata dal COM o per affidargli lavori non previsti in essa, l'offerente deve chiedere per iscritto l'approvazione preventiva del COM. Il consenso di un cambiamento del subappaltatore sarà dato solo se l'offerente prova che questi non ha dato seguito agli impegni assunti.

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

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

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

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

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

Importo offerte
subappaltatore
(IVA compresa)

Subappaltatore A Nome:

Indirizzo:

Opere: Isolamento termico CHF

2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

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

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

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF

Per sinistro CHF

Danni materiali:

Per sinistro CHF

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF

Compagnia d'assicurazione:

Nome:

Polizza no.:

Franchigia per sinistro: CHF

Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione:

Data d'edizione

Eventuali osservazioni:

-
-
-
-

Documenti allegati dall'offerente.

L'offerta comprende i seguenti allegati.

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

2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.

1. Rispetto dei contratti collettivi di lavoro	SI	NO
L'offerente si dichiara disposto a osservare il contratto nazionale mantello (CNM) risp. il contratto collettivo di lavoro (CCL), vigenti nel luogo di esecuzione dei lavori. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, in caso di mancanza della dichiarazione di obbligatorietà generale del CNM/CCL, si dichiara disposto a osservare le condizioni salariali e di lavoro giusta un eventuale CNM/CCL di categoria esistente per i lavori che intende offrire. Abilita pertanto la rispettiva commissione paritetica cantonale a procedere ai relativi controlli durante tutta l'esecuzione della commessa. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, nel cui settore non esiste contratto collettivo di lavoro, si dichiara disposto a osservare l'eventuale contratto normale di lavoro e, in mancanza dello stesso, le norme usuali del luogo e della professione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Rispetto delle disposizioni di sicurezza sul lavoro e tutela della salute	SÌ	NO
L'offerente s'impegna a rispettare le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Imposte e oneri sociali	SÌ	NO
L'offerente ha pagato le imposte cantonali ,comunali e alla fonte dovute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente dichiara con la presente di aver pagato le imposte federali dirette dovute, come pure l'imposta sul valore aggiunto dovuta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente conferma di aver pagato i seguenti oneri sociali dovuti, incluse le percentuali dedotte dal salario dei lavoratori:		
AVS/AI/IPG/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 né provvedimenti che potrebbero pregiudicare la concorrenza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Subappaltatori	SÌ	NO
L'offerente si dichiara disposto a impegnare anche i propri subappaltanti all'osservanza dei punti di cui sopra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 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 apposti spazi, dichiarandosi disposto a comprovarli su richiesta. Egli dichiara inoltre che la presente offerta non è frutto di accordi atti ad impedire o ostacolare la libera concorrenza.

L'offerente dichiara d'aver preso conoscenza delle disposizioni contenute nella documentazione di gara e d'aver inoltrato la presente offerta elaborata sulla base delle stesse. Al momento della delibera dei lavori, queste disposizioni formeranno parte integrante del contratto d'appalto. In caso d'indicazioni non vere o 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'onori di cui ne riconosce la correttezza dei contenuti;
- di aver preso atto di quanto indicato nelle presenti disposizioni particolari, prescrizioni speciali ed eventuali direttive, di aver visionato tutta l'eventuale documentazione (piani, relazioni e quant'altro connesso), nonché le leggi e i regolamenti al momento in vigore.
- di aver verificato l'adeguatezza delle misure di sicurezza sul lavoro previste sul capitolato ed eventualmente proporre l'adeguamento.

3. Disposizioni Particolari.

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
e-mail dfe-sl.appalti@ti.ch

123 Progettista, consulente.

123.200 Architetti.

123.210 Alessandro Caffi Bregola Architetto
Vicolo dei Catenazzi 4
6834 Morbio Inferiore
Telefono +41 91 682 48 16
e-mail architetto@caffibregola.ch

123.300 Ingegneri civili.

123.310 Studio d'Ingegneria Lurati Muttoni & Partners Sa
Via Vincenzo Vela 9
6850 Mendrisio
Ing. Mario Passerini
Telefono +41 91 640 90 90
e-mail mario.passerini@Impartner.ch

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.
Elettroconsulenze Solcà Sa
Via Penate 16
6050 Mendrisio
Ing. Federico Castelli
Telefono +41 91 640 64 00
e-mail federico.castelli@solca.ch

- 123.520 Ingegnere sanitario.
Walter Moggio Engineering Sa
Via Valle Maggiore 10
6934 Bioggio
Ing. Walter Moggio
Telefono +41 91 605 34 46
e-mail moggio.engineering@ticino.com
- 123.530 Ingegnere riscaldamento e ventilazione.
Walter Moggio Engineering Sa
Via Valle Maggiore 10
6934 Bioggio
Ing. Walter Moggio
Telefono +41 91 605 34 46
e-mail moggio.engineering@ticino.com
- 123.700 Consulenti, specialisti.
- 123.710 Tecnico della Polizia del fuoco
Ifec Ingegneria Sa
Via Lischedo 9
6802 Rivera
Arch. Andrea Boletti
Telefono +41 91 936 27 00
e-mail andrea.boletti@ifec.ch
- 123.720 Fisico della costruzione
Ifec Ingegneria Sa
Via Lischedo 9
6802 Rivera
Arch. Monica Bogatto e Ing. Marco Prette
Telefono +41 91 936 27 00
e-mail monica.bogatto@ifec.ch
e-mail marco.prette@ifec.ch
- 123.730 Esperto per l'ispezione amianto e altre sostanze nocive
Ifec Ingegneria Sa
Via Lischedo 9
6802 Rivera
MSc. Michael Fischli
Telefono +41 91 936 27 00
e-mail michael.fischli@ifec.ch
- 123.740 Progettista facciate
Esoprogetti Sagl
Via Ciseri 2
6900 Lugano
Sig. Giacomo Colaciuri
Telefono +41 91 922 73 80
e-mail g.colaciuri@esoprogetti.ch

124 Direttore dei lavori.

124.100 Atelier Officina d'Architettura Sagl
Via Cappellino Sora 18D
6855 Stabio
Arch. Carlo Fibioli e Marco Piccinelli
Tel +41 91 647 36 20
e-mail carlo.fibioli@officinarchitettura.ch
e-mail marco.piccinelli@officinarchitettura.ch

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

131 Descrizione dell'opera.

131.100 Il presente appalto ha per oggetto la realizzazione delle opere da impianto di riscaldamento e sanitario nello stabile di Villa Ortensia c/o OSC a Mendrisio.

131.200 L'intervento interessa la ristrutturazione parziale dello stabile in oggetto: sono previsti lavori di rinnovamento dei servizi e dei principali locali, la sistemazione delle facciate in calcestruzzo armato e vetrate, il rinnovamento degli impianti.

132 Ubicazione.

132.100 Ubicazione.

132.110 OSC Mendrisio, Stabile Villa Ortensia, Via Casvegno, 6850 Mendrisio, Particella 1445CC.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.

142 Dati caratteristici dell'opera.

142.100 Opere da impianto di riscaldamento

L'offerente deliberatario dovrà eseguire lo smontaggio, la pulizia e il rimontaggio di un certo numero di corpi riscaldanti esistenti, la rimozione di alcuni di essi per l'esecuzione delle compartimentazioni fuoco e la posa di alcuni nuovi convettori.

Data la vetustà è possibile la sostituzione di alcuni vecchi corpi riscaldanti.

Sono previsti adattamenti puntuali alla distribuzione esistente per consentire l'arretramento di alcuni corpi riscaldanti in ragione degli adeguamenti dell'involucro (finestre).

Potrebbe presentarsi l'esigenza di adattare/riparare condotte esistenti occultate sotto il pavimento, il cui stato verrà rilevato solo in fase esecutiva.

Opere da impianto sanitario

L'offerente deliberatario dovrà eseguire l'adattamento degli scarichi esistenti per consentire il collegamento dei nuovi apparecchi sanitari, la posa dei medesimi con i relativi telai e/o supporti, l'allacciamento alla rete di distribuzione dell'acqua sanitaria esistente tramite adeguato sistema di collegamento (verranno effettuate valutazioni sullo stato generale dell'impiantistica in fase esecutiva) e il collegamento ai singoli apparecchi tramite tubazione flessibile.

Il perimetro delle lavorazioni non include la produzione di acqua calda sanitaria.

L'offerente deve coordinarsi con la ditta assuntrice dell'appalto per fornitura di apparecchi sanitari in modo da gestire la fornitura dei medesimi in cantiere compatibilmente con le esigenze, controllare lo stato delle forniture, segnalare danni al materiale fornito, mancanze o non conformità con quanto richiesto in fase di ordinazione.

143 **Quantità principali.**

Opere da impianto di riscaldamento

143.100	Tubo in acciaio inox 1.4521	m	70
	Piastre radianti	pz	8
	Convettori	pz	11
	Armature	pz	44

Opere da impianto sanitario

	Tubo in acciaio inox 1.4401	m	333
	Tubo in Pe-X	m	1'134
	Tubo in Pe-HD	m	261
	Tubo in Pe-HD	m	227

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.**

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

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

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

210 Descrizione semplificata.

R 219 Per la messa in appalto vale:

R 219.100 In ordine di priorità:

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

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

221 Genere di procedura.

221.100 Procedura di appalto libera.

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 impianto di riscaldamento e sanitario:

AFC "Progettista nella tecnica della costruzione di impianti di riscaldamento" o equivalente
AFC "Installatore di riscaldamenti" o equivalente
AFC "Progettista nella tecnica della costruzione di impianti sanitari" o equivalente
AFC "Installatore di impianti sanitari" 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: Tecnica della costruzione.

223.400 L'offerente deve avere realizzato e terminato negli ultimi 5 anni almeno un'opera da impianti di riscaldamento e sanitario per un importo (IVA compresa) uguale o maggiore di CHF 140'000.-.

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	Importo globale dell'offerta		100 %
Totale sotto criteri (se assegnati)			100 %
02	Attendibilità dei prezzi	20 %	
02.1	Attendibilità dei prezzi		100 %
Totale sotto criteri (se assegnati)			100 %
03	Referenze ed esperienze	10 %	
03.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
Totale sotto criteri (se assegnati)			100 %
04	Prontezza d'intervento	12 %	
04.1	Prontezza d'intervento		100 %
Totale sotto criteri (se assegnati)			100 %
05	Formazione apprendisti	5 %	
05.1	Formazione apprendisti		100 %
Totale sotto criteri (se assegnati)			100 %
06	Perfezionamento professionale	3 %	
06.1	Perfezionamento professionale		100 %
Totale sotto criteri (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 d'annullare il concorso.

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 **Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

La nota (minor prezzo nota 6) 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.

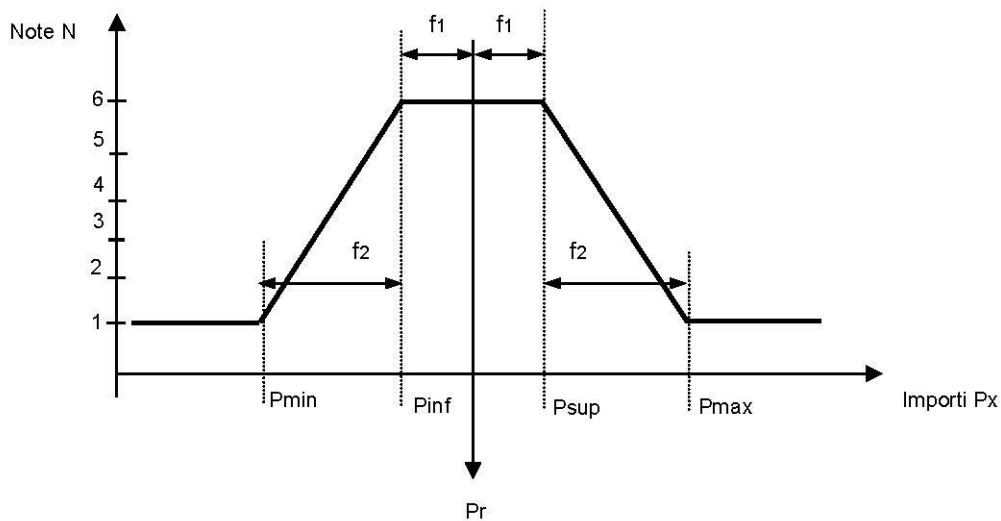
Formula: $P_r = P_o$

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:

L'offerente deve avere realizzato e terminato negli ultimi 5 anni almeno un'opera da impianti di riscaldamento e sanitario per un importo (IVA compresa) uguale o maggiore di CHF 140'000.-.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

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

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

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

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

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

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

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

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

224.600 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	.....	Nota 6
giorni	2	.....	Nota 5
giorni	3	.....	Nota 4
giorni	4	.....	Nota 3
giorni	5	.....	Nota 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 (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/bando/documentazione-di-gara/>), valida a partire dal 01.01.2023.

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

Esempio:

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

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni

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

Si No

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

224.720 **Perfezionamento professionale.**

Per la valutazione del criterio "perfezionamento professionale", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/bando/documentazione-di-gara/>), valida a partire dal 01.01.2023, criterio di valutazione no. 2.

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

Esempio:

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

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni

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

225 Trattative.

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

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

231 Iscrizione all'appalto.

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.

232.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

233 Sopralluoghi.

233.300 Sopralluogo non obbligatorio.

233.310 Sopralluogo individuale autonomo.

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

234 Informazioni.

234.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

234.300 Risposte alle domande:

Le risposte alle domande pervenute nei termini fissati nel bando di concorso saranno pubblicate sul sito <https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/commesse-pubbliche/tutte-le-commesse/> a partire dal 3 febbraio 2023.

È responsabilità delle ditte offerenti verificare nel sito indicato le possibili pubblicazioni ed acquisire tali informazioni prima dell'inoltro dell'offerta.

235 Lingua e valuta.

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

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, di trasmettere una dichiarazione con la quale conferma l'utilizzo del prodotto di riferimento del COM

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

252 Allegati dell'offerente.

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

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

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

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

oppure

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

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

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

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

Le dilazioni di pagamento 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/sq/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/verifica-delle-offerte/autocertificazioni-e-dichiarazioni/>
- 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.

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

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

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

a) Lista referenze per lavori analoghi;

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

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

a) Analisi prezzi dettagliata (manodopera, materiali, macchinari, supplementi);

b) Garanzia di buona esecuzione come a pos. 271.210;

c) Certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzione fallimenti attestante che l'offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 25 lett e) LCPubb;

d) Certificati richiesti alla pos. 252.110 lett a), b) e c) dei subappaltatori così come altri documenti attestanti il rispetto degli altri requisiti di legge;

e) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;

f) Lettera d'intenti dell'istituto bancario o assicurativo che rilascerà la garanzia di buona esecuzione;

g) Offerte ditte subappaltanti.

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

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

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

259.100 Motivi d'esclusione.

259.110 Il COM depositerà, presso la Cancelleria dello Stato o presso la Sezione della logistica per le procedure a invito, in busta chiusa l'importo massimo preventivato per la realizzazione dell'opera a concorso.

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

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

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

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

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

- 259.140 A) L'offerta inoltrata da un offerente che è stato aggiudicatario di una precedente delibera e che si è reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il committente Stato quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile condotta in cantiere, ostacolato rispettivamente ritardato illecitamente o senza motivo l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate, sarà considerata come non giudicabile.
- B) In caso di subappalto, il committente si riserva il diritto di richiedere all'offerente la sostituzione del subappaltatore qualora quest'ultimo durante l'esecuzione di opere d'una precedente delibera, si fosse reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il committente Stato quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile condotta in cantiere, ostacolato rispettivamente ritardato illecitamente e senza motivi l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate. La comunicazione del nuovo nominativo dovrà avvenire entro una settimana dalla richiesta del committente, in caso di mancata comunicazione da parte dell'offerente, l'offerta verrà considerata come non giudicabile.
- 259.200 Annullamento delle procedure.
- 259.210 Con riferimento all'art. 34 LC Pubb ed all'art. 55 del RLCPubb, il COM si riserva il diritto d'annullare o rinunciare alla gara d'appalto.
Non aggiudicazione.
- Se per motivi particolari la procedura d'appalto dovesse subire dei ritardi segnatamente in caso di ricorsi, il COM si riserva già sin d'ora il diritto di posticipare o di annullare la delibera.
- 259.220 Nell'eventualità in cui rimanesse in gara un unico offerente, il COM si riserva il diritto di annullare la procedura d'aggiudicazione.
- 259.300 I concorrenti non avranno diritto, in ogni caso, ad alcun tipo di risarcimento.
- 260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.**
- 260.400 L'offerente s'impegna ad informare i suoi subappaltatori e fornitori sulle condizioni d'appalto del COM. Le disposizioni sono da rispettare e da imporre.
- 261 Varianti.**
- 261.100 Le varianti non sono ammesse.
- 270 Prestazioni di garanzia.**
- 271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.**
- 271.100 Prestazioni di garanzia secondo la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".
- 271.110 Trattenuta in contanti secondo l'art. 150 norma SIA 118.
Trattenuta in contanti secondo l'art. 150,
oppure
Trattenuta solo per l'eventuale parte eccedente l'importo aggiudicato indicato nella garanzia di buona esecuzione, depositata di cui al pos. 271.200.

271.200 Garanzia di buona esecuzione.

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

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

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

300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.

320 Terreno, acque, siti contaminati, reperti archeologici.

321 Terreno.

321.200 Rapporti geologici.

321.210 Non sono stati allestiti rapporti geologici. Eventuali informazioni che l'Assuntore reputerà necessarie dovranno essere acquisite a suo carico e se ne assumerà i costi.

321.300 Rapporti geotecnici.

321.310 Non sono stati allestiti rapporti geotecnici. Eventuali informazioni che l'Assuntore reputerà necessarie dovranno essere acquisite a suo carico e se ne assumerà i costi.

330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.

331 Condotte fuori terra.

331.100 Linee elettriche.

331.110 Viene allegato uno schema di massima, da considerare solo a livello indicativo. L'assuntore deve pertanto informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Eventuali oneri per la protezione devono essere compresi nei prezzi del capitolato d'appalto.

331.200 Linee di contatto.

331.210 L'assuntore deve pertanto informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Eventuali oneri per la protezione devono essere compresi nei prezzi del capitolato d'appalto.

331.300 Condotte e cavi.

331.310 Viene allegato uno schema di massima, da considerare solo a livello indicativo. L'assuntore deve pertanto informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Eventuali oneri per la protezione devono essere compresi nei prezzi del capitolato d'appalto.

332 Condotte sotterranee.

332.100 Acque di scarico.

332.110 Viene allegato uno schema di massima, da considerare solo a livello indicativo. L'assuntore deve pertanto informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Eventuali oneri per la protezione devono essere compresi nei prezzi del capitolato d'appalto.

332.300 Acqua potabile e industriale.

332.310 Viene allegato uno schema di massima, da considerare solo a livello indicativo. L'assuntore deve pertanto informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Eventuali oneri per la protezione devono essere compresi nei prezzi del capitolato d'appalto.

- 332.500 Eletticità.
- 332.510 Viene allegato uno schema di massima, da considerare solo a livello indicativo. L'assuntore deve pertanto informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Eventuali oneri per la protezione devono essere compresi nei prezzi del capitolato d'appalto.
- 332.600 Telecomunicazioni.
- 332.610 Viene allegato uno schema di massima, da considerare solo a livello indicativo. L'assuntore deve pertanto informarsi sulla loro posizione esatta e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Eventuali oneri per la protezione devono essere compresi nei prezzi del capitolato d'appalto.
- 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 L'area di cantiere in oggetto è ubicata nel comparto del OSC (Organizzazione Sociopsichiatrica Cantonale) di Mendrisio. L'edificio è inserito in un complesso di più edifici ubicato in un parco verde aperto alla città. Risulta pertanto indispensabile e fondamentale prestare la massima attenzione riguardo alla sorveglianza e alla sicurezza degli operatori all'interno del cantiere e di tutte le persone quali utenti, visitatori e persone esterne che transitano nel parco / comprensorio. A tal proposito, al seguente capitolo viene allegato il documento "Gestione di cantiere" (con indicati descrizione del sito, tipo di zona ecc che sensibilizzi ogni offerente e renda attenti sulle modalità di lavoro all'interno di un ospedale psichiatrico).

Il documento dovrà essere obbligatoriamente firmato da tutti gli offerenti e restituito con il capitolato o nei termini fissati dal Committente.

È prevista e deve essere garantita durante tutto l'arco della giornata la chiusura a chiave del cantiere, sia durante l'orario lavorativo sia a lavorazioni concluse. L'area di cantiere sarà delimitata da una recinzione rigida in pannelli fissi su tutti i lati. Avrà due accessi, uno pedonale e uno veicolare, entrambi gestiti da codice digitale (vedi piano Impianto di cantiere allegato).

Ogni ditta operante sarà responsabile dell'apertura e della chiusura del cantiere tempestivamente al passaggio dai suddetti varchi, sia in ingresso che in uscita e dovrà provvedere ad istruire adeguatamente le proprie maestranze sulle modalità d'accesso.

Durante tutte le operazioni di scarico è assolutamente vietato depositare o far recapitare momentaneamente merci, attrezzature o macchinari fuori dal deposito di cantiere, per poi movimentarli successivamente per introdurli in cantiere.

E' assolutamente vietato e deve essere proibito l'accesso all'area di cantiere a personale esterno ai lavori: visitatori, utenti, operatori sanitari ecc..

Le recinzioni di cantiere dovranno essere chiuse in maniera ermetica senza allestire fori passanti o senza offrire la possibilità di accesso mediante arrampicata. Le ditte operanti dovranno procedere con le lavorazioni nel rispetto di tutte le norme e le leggi vigenti.

Eventuali oneri derivanti da ostacoli, limitazioni e difficoltà causati dalle attività esistenti, dalle modalità di gestione del cantiere come sopra indicato, dalla possibile esecuzione dei lavori a turno eseguiti secondo le indicazioni della DL e della Committenza dovranno essere compresi nei singoli prezzi unitari esposti.

351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.

351.210 Ogni ditta operante in cantiere dovrà utilizzare attrezzature e macchinari che siano idonei al tipo di lavoro richiesto e al luogo d'impiego, nelle dimensioni, nell'ingombro e nelle emissioni acustiche e gassose. L'offerente sarà ritenuto responsabile di incidenti dovuti alla mancata osservazione delle norme e delle disposizioni inerenti al corretto impiego dei macchinari e delle attrezzature. Eventuali oneri per le difficoltà dovute alla presenza di infrastrutture esistenti devono essere compresi nei prezzi unitari esposti.

351.300 Considerando la particolare ubicazione dell'edificio oggetto dei lavori a ridosso di via Casvegno, dovranno essere sempre garantiti il traffico veicolare e pedonale lungo la via principale del complesso OSC e nei percorsi attigui.

L'Assuntore dovrà valutare, pertanto, tutte le misure necessarie previste dalle norme, ordinanze e leggi affinché anche siano garantite in sicurezza le operazioni di accesso e di uscita dal cantiere dei veicoli (ad es. mediante l'utilizzo di personale con appositi cartelli o dispositivi di segnalazione ecc). Eventuali oneri per le suddette prestazioni devono essere compresi nei prezzi unitari esposti, così come pure eventuali lavorazioni supplementari per il transito e la movimentazione corrispondenti alla particolare situazione logistica o organizzativa.

Gli oneri per il mantenimento degli accessi dovranno essere valutati e offerti nei prezzi unitari esposti. I veicoli dovranno sostare nell'area di cantiere il minor tempo possibile, in modo che non siano ostacolate le operazioni di carico e scarico anche per gli altri operatori.

Oltre alle norme attuali dovranno essere rispettate anche le disposizioni dell'Ufficio Comunale e Cantonale di Polizia. L'Assuntore sarà ritenuto responsabile degli incidenti dovuti alla mancata osservazione delle relative norme e disposizioni.

360 Collegamenti viari del cantiere.

361 Con accesso su strada.

361.100 Strade, piste e simili.

361.110 L'Assuntore, con l'inoltro della seguente offerta, dichiara di aver preso conoscenza del sedime in cui dovrà operare, degli accessi e della situazione viabilistica in cui si troverà ad operare. Tutti gli eventuali oneri derivanti da questa condizione dovranno essere valutati nei prezzi unitari esposti.

Vedi piano con schema impianto di cantiere allegato.

L'accesso al cantiere avverrà da via Casvegno, strada privata asfaltata di proprietà OSC Mendrisio. Via Casvegno si immette su via Maspoli. La Committenza mette a disposizione questo unico accesso. Deve essere garantito il transito a passo d'uomo.

L'Assuntore dovrà predisporre se necessaria tutta la segnaletica occorrente per la movimentazione in sicurezza dei propri veicoli e sarà responsabile della pulizia della strada, che dovrà essere effettuata quotidianamente dal deposito di cantiere fino al confine OSC, per tutta la durata delle lavorazioni in cantiere.

Nel caso in cui vengano movimentate merci o macchinari utilizzando i percorsi secondari (camminamenti, accesso pedonale ecc) sarà sempre obbligo dell'Assuntore provvedere alla loro pulizia a trasporti conclusi.

Tutti gli eventuali oneri per le prestazioni sopra indicate dovranno essere compresi nei prezzi unitari esposti.

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 La Committenza mette a disposizione una zona per parcheggio autoveicoli privati. Viene garantito un posteggio per ogni ditta assuntrice. È severamente vietato l'utilizzo di altre zone di parcheggio all'interno del complesso e, in particolar modo e seppure per un breve periodo, lungo via Casvegno, in prossimità degli accessi al cantiere. Qualora le suddette indicazioni non vengano rispettate, la DL contatterà la Polizia che adotterà i provvedimenti del caso.

371.200 Aree di trasbordo.

371.210 Non sono previste aree di trasbordo. In caso sia necessario il trasbordo di merci o installazioni, le ditte operanti in cantiere dovranno provvedere autonomamente alle suddette operazioni, fuori dal perimetro del comparto OSC. Eventuali oneri dovranno essere compresi nei prezzi unitari esposti.

371.300 Aree di deposito.

371.310 Vedi piano impianto di cantiere allegato.

371.400 Protezione del cantiere.

371.410 Devono essere scrupolosamente rispettate tutte le protezioni di cantiere indicate. L'Assuntore sarà responsabile qualora non rispetti quanto indicato in capitolato.

- 400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**
- 430 Condotte d'approvvigionamento.**
- 431 Approvvigionamento di elettricità.**
- 431.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.
- 432 Approvvigionamento d'acqua potabile e industriale.**
- 432.200 Allacciamento definitivo:
A carico del COM.
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.
- 435 Altre condotte di approvvigionamento.**
- 435.100 L'Impresario costruttore deve garantire la presenza di un telefono, da installare in cantiere e mettere a disposizione degli artigiani in caso di urgenza. Oneri per allacciamento, tasse, abbonamento e consumi devono essere compresi nei prezzi unitari esposti
- 440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**
- 441 Trattamento e smaltimento delle acque.**
- 441.300 Prestazioni fornite dall'offerente.
Da includere nei prezzi unitari.
- 442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**
- 442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.
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 come già illustrato, considerando la particolare situazione in cui si andrà ad operare, risultano prioritarie e devono essere garantite le indicazioni generali sulla gestione del cantiere, come da Pos 351.110 / 351.300
In dettaglio: l'Assuntore si dichiara responsabile della messa in sicurezza di tutta la zona di cantiere. Deve essere garantita la chiusura costante ed ermetica delle recinzioni di cantiere e dei varchi di accesso pedonale e carraio. Devono essere attuate tutte le misure necessarie affinché le maestranze lavorino in sicurezza ma al contempo sia vietato l'accesso e qualsivoglia incidente a utenti esterni o visitatori. Come già indicato, eventuali oneri saranno compresi nei prezzi unitari. Vedi documento allegato che dovrà essere firmato e restituito.

Considerare inoltre che l'edificio oggetto della ristrutturazione presenta una superficie vetrata importante, sia sulle facciate esterne, ma soprattutto nella corte interna. Le lavorazioni dovranno avvenire con accuratezza in modo che non vi siano danneggiamenti né rotture.

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 18 giugno 2021 al fine di evitare infortuni sul posto di lavoro (strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere da completare e allegare all'offerta, vedi pos. 252.110).

Tutti gli oneri che ne derivano devono essere compresi nei prezzi unitari.

523.200 L'offerente deve documentare di adottare le necessarie misure per garantire l'adempimento, conforme alle prescrizioni, delle misure atte a contenere i rischi legati ai pericoli indicati alla pos. 521.100.

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

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

Il piano di sicurezza dovrà essere allestito tenendo conto di:

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

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

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

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

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

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

530 Protezione del cantiere.

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

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

531.110 L'accesso al cantiere è autorizzato solo alle ditte operanti e solo ed esclusivamente per il mandato che è stato loro deliberato. L'Assuntore deve assicurarsi che l'accesso al cantiere non avvenga ai non addetti ai lavori e dovrà provvedere pertanto ad informare scrupolosamente le proprie maestranze sulle modalità concordate. Prima di attivare i lavori provvederà inoltre ad attuare tutti gli accorgimenti necessari affinché non vi siano danni a terzi. Fanno stato anche le indicazioni come da Pos 351.110 / 361.100. La DL potrà richiedere i nominativi delle persone operanti in cantiere e che quotidianamente venga informata a fine giornata riguardo alle operazioni di chiusura dei varchi di accesso. Eventuali oneri per le suddette prestazioni sono compresi nei prezzi unitari esposti.

532 Protezione di impianti esistenti.

532.100 L'Assuntore provvederà a contattare gli enti preposti per avere copia aggiornata dei piani infrastrutture sotterranee e aree, in modo che possa adottare gli accorgimenti necessari per la messa in sicurezza. Se non specificatamente illustrato nel modulo d'offerta, i costi per le suddette lavorazioni sono compresi nei prezzi unitari esposti.

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).

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

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:
Gruppo A

542 Protezione contro il rumore.

542.100 Prescrizioni.

542.110 Dovranno essere rispettate scrupolosamente le direttive sulle emissioni come previsto dalla OIF, le direttive UFAM che regolamentano le attività dei cantieri, le direttive federali cantonali e comunali (orario di lavoro), le norme Sia e prescrizioni e indicazioni di categoria. L'Assuntore è tenuto ad attuare tutte le misure possibili affinché sia limitata l'emissione di rumori, considerando anche il particolare contesto in cui andrà ad operare. Se non richieste in modo dettagliato nel capitolato d'appalto, eventuali oneri per i suddetti accorgimenti sono compresi nei prezzi unitari esposti.

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

551 Protezione delle acque di superficie.

551.100 Prescrizioni.

551.110 Fanno stato le prescrizioni e norme federali, cantonali e comunali, le norme Sia e indicazioni e prescrizioni di categoria. L'Imprenditore provvederà a adottare autonomamente gli accorgimenti necessari per la parte di propria competenza. Se non richieste in modo dettagliato nel capitolato d'appalto, eventuali oneri per i suddetti accorgimenti sono compresi nei prezzi unitari esposti.

552 Protezione delle acque sotterranee.

552.100 Prescrizioni.

552.110 Fanno stato le prescrizioni e norme federali, cantonali e comunali, le norme Sia e indicazioni e prescrizioni di categoria. L'Imprenditore provvederà a adottare autonomamente gli accorgimenti necessari per la parte di propria competenza. Se non richieste in modo dettagliato nel capitolato d'appalto, eventuali oneri per i suddetti accorgimenti sono compresi nei prezzi unitari esposti.

553 Protezione del suolo.

553.100 Prescrizioni.

553.110 Fanno stato le prescrizioni e norme federali, cantonali e comunali, le norme Sia e indicazioni e prescrizioni di categoria. L'Imprenditore provvederà a adottare autonomamente gli accorgimenti necessari per la parte di propria competenza. Se non richieste in modo dettagliato nel capitolato d'appalto, eventuali oneri per i suddetti accorgimenti sono compresi nei prezzi unitari esposti.

R569 Protezione delle opere.

Fino al collaudo delle opere di propria competenza, l'Assuntore è responsabile della protezione delle opere realizzate e provvederà, pertanto, alla protezione mediante appositi dispositivi durevoli quali cartoni, plastiche, teli ecc. Se non specificatamente indicato gli oneri per le suddette prestazioni sono comprese nei prezzi unitari esposti, comprensivi di fornitura, posa, messa a disposizione, rimozione e smaltimento a collaudo avvenuto.

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 La Committenza provvederà con il team di progetto a consegnare prima dell'inizio dei lavori un programma delle opere organizzato in base alla tipologia di lavorazione. L'Assuntore dovrà garantire un numero adeguato di maestranze in cantiere in modo che le lavorazioni avvengano senza interruzioni.

621.200 L'Assuntore nominerà una persona di riferimento con la competenza tecnica e la qualifica adeguate quale suo rappresentante e che gestirà il cantiere in tutte le sue fasi. Essa parteciperà settimanalmente alla riunione di cantiere, a riunioni di coordinamento dove è richiesta la partecipazione delle ditte, ai necessari sopralluoghi con la DL per visionare l'avanzamento dei lavori e ricevere le indicazioni concordate. Se non specificatamente indicato gli oneri per le suddette prestazioni sono comprese nei prezzi unitari esposti. Considerando il tipo di edificio e le lavorazioni previste, la DL si riserva la possibilità di richiedere che siano mantenute in cantiere le medesime maestranze durante tutto lo svolgimento dei lavori e provvederà ad allontanare personale che non rispettasse le indicazioni ricevute (in particolar modo per il rispetto delle particolari condizioni riguardo la regolamentazione degli accessi e le norme di sicurezza). L'assuntore non avrà diritto ad alcuna rivalsa economica o ad alcun indennizzo se i lavori non dovessero progredire regolarmente per eventuali ritardi nella fornitura di materiali, in caso di condizioni climatiche avverse, di scarsità di mano d'opera oppure per cambiamenti di programma lavori allestito dalla DL.

Le lavorazioni dovranno essere eseguite secondo le regole dell'arte e l'Assuntore dovrà collaborare con la DL, i progettisti e le altre ditte per un buon e sereno raggiungimento dell'obiettivo preposto.

624 Programma dei lavori.

624.100 Programma lavori allegato.

630 Termini, scadenze.

632 Inizio dei lavori.

632.100 Vedi programma lavori allegato.
Inizio lavori: indicativamente autunno 2023, previo ottenimento della Licenza edilizia e subordinatamente alla conferma del Credito di Costruzione per l'esecuzione del progetto in oggetto

632.200 Se per motivi indipendenti dal COM l'inizio dei lavori è ritardato l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.

632.300 Prima dell'inizio dei lavori la ditta aggiudicataria è tenuta a fornire al committente la lista dei lavoratori impiegati sul cantiere (suoi e di ev. consorziati o subappaltatori). Il committente, per il tramite della direzione lavori, verifica la lista ricevuta e la trasmette alle autorità preposte alla verifica dei contratti di lavoro. Durante la fase dei lavori la lista dovrà essere aggiornata a scadenze regolari o in caso di modifica o sostituzione della manodopera in cantiere, scadenze che verranno comunicate successivamente dal COM (art. 37 RLCPubb/CIAP).

634 Messa in esercizio, consegna dell'opera.

634.100 Estate 2024.

635 Fine dei lavori.

635.100 Vedi programma lavori allegato.

In ogni caso, il COM si riserva già sin d'ora la facoltà di verificare e di richiedere in qualsiasi momento, durante tutta la fase contrattuale e senza preavviso, l'adempimento agli obblighi derivanti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP da parte dell'offerente aggiudicatario.

640 Premi, penali, regola bonusmalus.

642 Penali.

642.100 Nel caso di mancato rispetto dei termini indicati alla pos. 224.620 "Prontezza d'intervento", così come sulla durata massima stabilita nel programma lavori allegato, il committente esigerà la rifusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente il ritardo. Il committente applicherà inoltre una multa convenzionale nei seguenti casi:

Per mancata mancato rispetto della "Prontezza d'intervento" e della durata massima stabilita nel programma lavori allegato è prevista una penale di CHF 1'000.— (mille) per ogni giorno lavorativo.

650 Procedure in caso di controversie.

651 Procedure in caso di controversie.

651.100 Altre procedure in caso di controversie.

651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.

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

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

2. Le condizioni particolari:

- a) Eventuale discussione d'offerta con allestimento verbale con il possibile deliberatario;
- b) Capitolato d'appalto.

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

4. I piani e i documenti allegati.

5. Le condizioni generali:

- a) La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";
- b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS e dal CRB;
- c) Nell'ordine: le altre norma SIA, le norme VSS, ulteriori norme edite dalle associazioni professionali purché citate nei documenti contrattuali.

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'invio dell'offerta). In particolare vale la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione di lavori di costruzione".

721.200 Valgono inoltre:
Le norme SIA specifiche inerenti alle singole parti d'opera oggetto della lavorazione

740 Normative d'altre associazioni professionali.

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

741.100 Oltre a quanto indicato fanno stato e devono essere scrupolosamente rispettate:
- le norme e prescrizioni inerenti alla Polizia del Fuoco
- le prescrizioni e raccomandazioni dei fornitori di apparecchiature e dei sistemi costruttivi
- le prescrizioni e raccomandazioni dei concessionari di infrastrutture quali AIM, Swisscom, Cablecom,
- le normative di sicurezza previste dalla OLCostr e prescrizioni Suva
- le regole dell'arte

741.110 Disposizioni generali sul cantiere:
Il progetto prevede la ristrutturazione parziale dello stabile di Villa Ortensia a Mendrisio. Questo edificio, realizzato a metà degli anni Settanta dall'Architetto Aurelio Galfetti, è caratterizzato da una forma particolare, in cui esternamente sono state disposte modularmente le varie camere e alcuni spazi di supporto (mensa, uffici ecc), mentre internamente la circolazione e gli spazi comuni quali soggiorno ecc.

La ristrutturazione sarà parziale e interesserà solo alcune parti dell'involucro esterno, le camere e gli spazi comuni. Le lavorazioni dovranno essere effettuate, pertanto, con la massima accortezza in modo che non vi siano danneggiamenti.

Le protezioni principali quali pavimenti, camera tipo, corridoi e scale ecc, saranno allestite dall'Impresa di costruzioni prima di procedere coi i lavori, tuttavia e ciò nonostante l'Assuntore dovrà informare le proprie maestranze riguardo alla necessità di operare con la massima cura, considerando anche la presenza di particolari materiali difficilmente riparabili, quali pareti e plafoni in calcestruzzo armato faccia a vista, pannellature e boiserie in legno a parete, porte in legno e una importante superficie vetrata sia nelle camere tipo, ma soprattutto nei due lati della corte interna.

Se non specificatamente indicato nel capitolato, eventuali oneri per ulteriori protezioni che l'Assuntore reputerà necessarie, devono essere valutate nei prezzi unitari esposti e sono sempre comprensive di fornitura, posa, messa a disposizione rimozione e smaltimento a fine lavori.

Considerando la particolare condizione dello stabile particolare attenzione dovrà essere effettuata inoltre, riguardo alla rimozione dei rifiuti, che dovrà avvenire quotidianamente e sarà a carico dell'Assuntore. Non è prevista l'installazione di benne comuni per lo smaltimento dei rifiuti e considerare che essendo l'area di cantiere di dimensioni ridotte, non sono ammessi depositi intermedi se non per piccole quantità e preventivamente concordati con la DL. Se non specificatamente indicato, gli oneri per la pulizia e rimozione dei rifiuti conclusa ogni singola lavorazione sono compresi nei prezzi unitari esposti.

Nel caso in cui quanto indicato non venisse rispettato la DL si riserva la possibilità di fare effettuare uno o più interventi di pulizia straordinaria del cantiere prima, i cui costi saranno suddivisi fra le ditte operanti. È severamente vietato fumare in tutta l'area di cantiere.

Prima di procedere con l'inizio lavori la DL ha provveduto ad allestire una documentazione fotografica a futura memoria dello stabile, che verrà consultata per valutare eventuali parti danneggiate durante i lavori.

Il personale presente in cantiere dovrà essere adeguatamente formato a livello professionale, sulle modalità di lavoro. Dovrà parlare la lingua italiana e dovrà rispettare rigorosamente le norme di sicurezza e le aree di deposito e gli accantonamenti assegnati dalla DL per lo stoccaggio dei propri effetti personali.

Considerando il tipo d'intervento, l'Assuntore dovrà garantire la disponibilità di mano d'opera e attrezzature anche per lavorazioni di piccola entità, in modo che sia rispettato il programma lavori e senza rivalse economiche di alcun tipo nei confronti della Committenza.

La gestione del cantiere avviene solo ed esclusivamente tramite la DL, in modo che le aziende abbiano un unico interlocutore. Qualora L'Assuntore ricevesse ordini da persone esterne, prima di procedere deve contattare tempestivamente la DL.

R 790 Derghe alle norme SIA.

R 791 Descrizione delle deroghe.
Norma SIA 118

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

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

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

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

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

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

R791.300 Art. 87 (precisazione).

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

R791.400 Art.135 (deroga).

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

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

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

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

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

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

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

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

800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.

830 Disposizioni riguardanti il cantiere.

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

831.100 Il Committente mette a disposizione una zona per la sosta dei veicoli, assegnando un posto auto a ogni azienda. Si riserva, inoltre, la possibilità di registrare i veicoli. Vedi piano allegato.

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

833.100 È vietato in qualsiasi momento depositare indumenti, oggetti privati o personali, viveri, scorte di materiale, attrezzi, ecc. se non negli spazi predisposti di comune accordo con la DL, in caso contrario la DL si riserva la facoltà di allontanare quanto ritrovato a spese dei trasgressori.

Il Committente, senza prendersi nessuna responsabilità di sorta per danni o furti che potrebbero verificarsi, mette a disposizione degli spazi per il deposito del materiale all'interno dell'area di cantiere.

I mezzi utilizzati per l'esecuzione dell'opera, le attrezzature e qualsiasi sorta necessaria di materiale devono essere quotidianamente chiusi a chiave e posti in zone sicure, non accessibili a persone esterne durante e fuori gli orari lavorativi, ogni ditta per garantire sicurezza è responsabile del proprio materiale.

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

834.100 Il COM non mette a disposizione mezzi di sollevamento. L'eventuale utilizzo dei mezzi di sollevamento installati in cantiere (ps gru capomastro) deve essere concordato e regolato fra le parti.

Ogni ditta è responsabile della fornitura e del trasporto del proprio materiale senza l'utilizzo di mezzi di sollevamento di cantiere o di edifici esistenti.

Nei singoli prezzi unitari sono inoltre incluse tutte le installazioni mobili ed immobili adatte alla realizzazione dell'opera, anche se non espressamente specificate ma indispensabili per un'esecuzione a regola d'arte.

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.

Qualsiasi tipo di richiesta d'aiuto da parte dell'ASS verso altre ditte (mezzi di trasporto, trasporti, scarico o carico, allacciamenti particolari, demarcazione di quote, ..) nonché l'eventuale aiuto richiesto dall'ASS ad altre ditte inerente la posa dei propri elementi, dovrà essere concordata direttamente tra le ditte interessate escludendo la DL da ogni trattativa, responsabilità o costo. Tutti gli oneri derivanti devono essere compresi nei singoli prezzi unitari.

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

Qualora parti di installazione di cantiere non risultassero di sua esclusiva proprietà, l'offerente deve dimostrare di averne il diritto d'utilizzazione per tutta la durata dei lavori.

Nel caso di una prova insufficiente il COM si riserva d'adattare di conseguenza, l'entità e la scadenza di pagamento delle relative rate, o richiedere una garanzia bancaria e/o assicurativa.

837 Altre disposizioni relative ai lavori di costruzione.

837.100 L'Assuntore è responsabile della gestione e manutenzione delle proprie installazioni di cantiere. Egli si assume l'obbligo di fornire la documentazione necessaria per il rilascio dei relativi permessi. Se necessario si attiverà per procurare tempestivamente eventuali autorizzazioni per il lavoro notturno o nei giorni festivi o per eventuali turni, trasporti speciali ecc. Gli oneri per le suddette prestazioni sono compresi nei prezzi unitari esposti. Prima di procedere all'ordinazione definitiva dei materiali da impiegare nell'esecuzione del lavoro sarà compito della DL o del Progettista verificarne la tipologia in base al progetto e a quanto indicato in capitolato d'appalto (modello, tipo, specifiche ecc)

I materiali da costruzione utilizzati devono essere di buona qualità e devono corrispondere con quanto prescritto e compilato nel capitolato d'appalto. Materiali non idonei e non conformi saranno allontanati a spese dell'Imprenditore. La DL si riserva la possibilità di richiedere informazioni e documentazione inerente alla provenienza della merce consegnata in cantiere e potrà verificarne l'idoneità mediante la richiesta di campioni, anche qualora sia avvenuta la posa. Nel caso non risultasse conforme, può essersene richiesta la rimozione e il ripristino o un deprezzamento rispetto al prezzo indicato.

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 Le misurazioni vengono effettuate dall'Imprenditore e verificate dalla DL.
Gli oneri per le suddette prestazioni sono compresi nei prezzi unitari esposti.

842 Tracciamenti.

842.100 Concetto.

842.110 I tracciamenti vengono effettuate dall'Imprenditore e verificate dalla DL.
Gli oneri per le suddette prestazioni sono compresi nei prezzi unitari esposti.

850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale.

853 Manutenzione e pulizia.

853.100 L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta, sgombero e eliminazione dei rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante, proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza.
L'onere è da includere nei prezzi unitari.

854 Servizio invernale.

854.100 L'eventuale pulizia degli accessi e dell'area di cantiere per garantire la continuità dei lavori è eseguita dall'Imprenditore su ordine esplicito della DL e le relative prestazioni verranno riconosciute del COM secondo le tariffe vigenti.

860 Demolizione controllata, ripristino.

862 Ripristino dopo ultimazione lavori.

862.100 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere.

862.110 Le costruzioni, gli impianti, i terreni e le zone circostanti alle opere terminate devono essere sistemate alla situazione pre-esistente.

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

920 Assicurazioni del COM.

922 Assicurazione dei lavori di costruzione.

922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (Bauwesenversicherung). L'aliquota a carico dell'offerente, sull'importo netto della liquidazione (IVA esclusa), ammonta allo 0.3 %.

930 Assicurazioni dell'offerente.

Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.

931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.

931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.

Danni corporali: CHF 5'000'000.-

Danni materiali: CHF 5'000'000.-

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

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

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

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

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

933 Assicurazioni speciali.

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

940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.

941 Rapporti.

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

941.110 Per lavori secondo prezzi unitari (pos. CPN. e gerarchia eCCC-E).
Per lavori secondo prezzi globali.
Per lavori secondo prezzo forfetario.
Per lavori a regia.
Rapporti giornalieri, contenente il numero degli operai e delle macchine impiegate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'elenco dei prezzi e della gerarchia eCCC-E, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.
L'offerente deve trasmettere alla DL, giornalmente, il rapporto giornaliero del giorno precedente.

942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.

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

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

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

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

943.140 La fatturazione di ogni prestazione dovrà essere fatta mensilmente dopo l'esecuzione della prestazione stessa e la sua accettazione. Il pagamento sarà effettuato a 30 giorni data ricezione fattura.

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

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

944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

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

945 Liquidazione finale.

945.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.

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

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

- 945.400 **Trattenute.**
Le trattenute di garanzia saranno versate all'offerente secondo l'art. 152 della norma SIA 118.
- R947 Tasse.**
- 947.100 Le tasse di bollo cantonali relative alla stipulazione del contratto saranno completamente a carico dell'offerente.
- 950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.**
- 951 Autorizzazioni.**
- 951.100 Devono essere richieste tutte le autorizzazioni necessarie riferite all'appalto
- 952 Disposizioni delle autorità.**
- 952.100 L'Assuntore è tenuto a osservare tutte le ordinanze federali, cantonali, comunali in materia di sicurezza, emissioni di rumori, protezione del suolo, dell'aria e delle acque. Ogni contratto o accordo fatto dall'Assuntore con Enti o Autorità deve essere preventivamente sottoposto alla DI e al Capo progetto per verifica e approvazione. Gli oneri derivanti da questi contratti, contributi, tasse ecc coi relativi permessi devono essere compresi nei prezzi unitari esposti.
- 970 Documentazione dell'opera.**
- 971 Documentazione dell'opera.**
- 971.100 E' obbligo dell'Assuntore allestire una documentazione completa inerente all'opera, comprensiva di fotografie, rilievi ecc, dei processi di lavorazione e delle parti d'opera che verranno realizzate e, in particolar modo, delle parti sottomuro o che non saranno piu' visibili in quanto rivestite abbinata alla documentazione tecnica dei sistemi costruttivi impiegati.

4. Basi di calcolo (CPN 103).

100 Settore principale della costruzione: basi contrattuali.

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

110 Basi contrattuali sulla base del CNM e del CCL.

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

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

112 Contratto nazionale mantello CNM.

112.100 Vale:

112.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

113 Contratto collettivo di lavoro CCL.

113.100 Vale:

113.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

700 Variazioni di prezzo.

700.100 Periodicità di fatturazione delle variazioni di prezzo.

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

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

MODULO D'OFFERTA

CPN-Costruzione			Pagina 49
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	453 I/2021 Impianti di riscaldamento: Tubazioni (V'2022/K'2022)		
SdC D 5.3	Distribuzione di calore	SdO 242.1	Linee, condotte

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
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.						
300	Sistemi di tubi da pressare 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.						
310	Tubi da pressare						
313	Tubi di acciaio inossidabile 1.4520 o 1.4521.						
.100	In stanghe.						
.110	DN (1):						
.113	DN 15, mm 18,0. E: 1045 Acciaio inossidabile D 5.3 : 242.1 :	A	130.00	m			
.114	DN 20, mm 22,0. E: 1045 Acciaio inossidabile D 5.3 : 242.1 :	A	30.00	m			
.115	DN 25, mm 28,0. E: 1045 Acciaio inossidabile D 5.3 : 242.1 :	A	30.00	m			
R .190	Pezzi speciali Supplemento alla posizione "tubi da pressare" e Raccordi da pressare" per tutti i pezzi speciali, pezzi di congiunzione e raccordi a vite, flange e giunti di transizione flangiati, raccordi filettati inox da saldare alle flange, incluso piccoli accessori e materiali necessari per la buona installazione secondo le regole dell'arte.						
R .191	Aumento per pezzi speciali						

Riporto CHF

CPN-Costruzione				Pagina 50
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023	
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO		
Capitolo	453 I/2021 Impianti di riscaldamento: Tubazioni (V'2022/K'2022)			
SdC D 5.3	Distribuzione di calore	SdO 242.1	Linee, condotte	

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 313 .191	<p>.....% su Fr.....*</p> <p>*(somma posizione 313)</p> <p>Si consiglia un aumento del 160% oppure la visione dei piani presso l'ingegnere progettista.</p> <p>D 5.3 : 242.1 :</p>	A	1.00	ac			
800	<p>Congiunzioni di tubi e fissaggi</p> <p>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.</p>						
820	<p>Braccialetti</p> <p>Compreso il materiale di fissaggio.</p>						
.100	Salvo altra indicazione, esecuzione:						
823	<p>Braccialetti con barra filettata.</p>						
.300	Con piastra di base a due fori.						
.310	Con anello di gomma (1).						
.312	DN 15.						
	D 5.3 : 242.1 :	A	40.00	pz			
.313	DN 20.						
	D 5.3 : 242.1 :	A	8.00	pz			
.314	DN 25.						
	D 5.3 : 242.1 :	A	4.00	pz			
830	<p>Binari profilati e mensole</p>						
831	Binari di montaggio a soffitto.						
.801	<p>Guida profilata</p> <p><u>Binario per supporto bracciali</u></p> <p>Guida profilata leggera, spessore minimo 1,5 mm, larghezza min. mm 30, altezza min. mm 30.</p> <p>Esecuzione: semplice</p> <p>Incluso materiale di fissaggio con bussole metalliche o altro materiale a norma.</p> <hr/> <p>Marca e modello proposto:</p> <p>Marca:</p> <p>.....</p>						

Riporto CHF

CPN-Costruzione			Pagina 51
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	453 I/2021 Impianti di riscaldamento: Tubazioni (V'2022/K'2022)		
SdC D 5.3	Distribuzione di calore	SdO 242.1	Linee, condotte

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
831.801	Tipo:						
	pz=m						
	D 5.3 : 242.1 :	A	25.00	pz	_____	_____	_____
	<i>SdO 242.1 Linee, condotte</i>						=====

CPN-Costruzione			Pagina 52
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	497 I/R Isolazione (V'2022/K'2022)		

SdC D 5.3 Distribuzione di calore **SdO** 242.6 Isolamento

Pos.	Testo	GQ	Qtà UM	Prz/Un	TP	Totale
------	-------	----	--------	--------	----	--------

R 000 **Condizioni**

Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).

R 100 **Da osservare in particolare: Isolazione termica eseguita a regola d'arte da personale qualificato.**

Nei singoli costi unitari sono da includere tutti i terminali i tagli per i fissaggi e passaggi muro.

Fornitura e posa.
Spessori isolazione come da RUn del 16 settembre 2008, lambda isolazione < 0,03 W/mK
Isolazione contro la trasmissione di calore e la formazione di fenomeni di condensazione.

Isolazione eseguita a regola d'arte da personale specializzato.

Si fa notare che i prezzi da esporre per metro di condotta devono comprendere i costi dell'isolazione di tutti i pezzi speciali come esposto nell'aumento per pezzi speciali.

Nel costo sono pure da includere tutti i costi dovuti al taglio in prossimità dei fissaggi e passaggi murali.

Esecuzione conforme alle esigenze per impianti di raffreddamento.

Da osservare in particolare:
I ponteggi per un'altezza di lavoro fino a 500 cm dal suolo devono essere compresi nei prezzi unitari esposti.

I prezzi da esporre nelle singole posizioni devono comprendere pure il trasporto ed il montaggio dei piccoli materiali necessari per la buona esecuzione dei lavori.

Fornitura e posa.

SdC D 5.3	Distribuzione di calore	SdO 242.6	Isolamento
------------------	-------------------------	------------------	------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 300	Coppelle isolanti di schiuma rigida						
R .100	Senza altre indicazione, si intende il seguente materiale:						
R .120	Copelle-PIR, mm 30						
R .130	Copelle-PIR, mm 40						
R 310	Condotte. (1)						
R 313	Avvolgimento con mantello PVC						
R .100	Coppelle di materiale espanso rigido legate con filo di ferro zincato. Rivestimento esterno c.foglio di PVC rigido						
R .110	Tubi (1)						
R .112	DN 15						
	D 5.3 : 242.6 : 300.120	A	130.00	m			
R .113	DN 20						
	D 5.3 : 242.6 : 300.130	A	30.00	m			
R .114	DN 25						
	D 5.3 : 242.6 : 300.130	A	30.00	m			
R .190	<u>Pezzi speciali</u>						
	Pezzi di congiunzione quali curve, pezzi a T, croci, riduzioni, finali, fissaggi, manicotti, passaggi murali, rubinetti, ritagli, incollature ecc.						
R .191	Aumento per pezzi speciali% su Fr..... (percento calcolato sul totale della posizione 313). Si consiglia un aumento del 40% oppure la visione dei piani presso l'ingegnere progettista.						
	D 5.3 : 242.6 :	A	1.00	ac			
	<i>SdO 242.6 Isolamento</i>						
	<i>SdC D 5.3 Distribuzione di calore</i>						

CPN-Costruzione			Pagina 54
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	451 I/2021 Impianti di riscaldamento: Produzione di calore (V'2022/K'2022)		
SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 240.0	Lavori preliminari

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
000	<p>Condizioni</p> <p>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.</p> <p>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.</p>						
100	<p>Lavori preliminari, opere provvisorie, compensazione idraulica e lavori a regia</p> <p>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.</p>						
120	<p>Smontaggi, demolizioni, trasporti e smaltimento</p> <p>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.</p>						
121	Smontaggi e demolizioni.						
.100	Smontaggio.						
.101	Smontaggio piastre radianti						
	Modello semplice						
	- Altezza ca. 1 metro						
	- 7 elementi						
	up=pz						
	D 5.4 : 240.0 :	A	18.00	up			
.102	Smontaggio piastre radianti						
	Modello semplice						
	- Altezza ca. 2.20 metri						
	- 7-10 elementi						
	up=pz						

Riporto CHF

SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 240.0	Lavori preliminari
------------------	----------------------	------------------	--------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
121 .102	D 5.4 : 240.0 :	A	52.00	up			
.103	Smontaggio convettori - Lunghezza ca. 1.5 metri - 2 elementi up=pz D 5.4 : 240.0 :	A	5.00	up			
.104	Smontaggio convettori - Lunghezza ca. 2.0 metri - 2 elementi up=pz D 5.4 : 240.0 :	A	24.00	up			
.105	Smontaggio convettori - Lunghezza ca. 3.0 metri - 2 elementi up=pz D 5.4 : 240.0 :	A	3.00	up			
.106	Rimontaggio piastre radianti Modello semplice - Altezza ca. 1 metro - 7 elementi up=pz D 5.4 : 240.0 :	A	18.00	up			
.107	Rimontaggio piastre radianti Modello semplice - Altezza ca. 2.20 metri - 7-10 elementi up=pz D 5.4 : 240.0 :	A	52.00	up			
.108	Rimontaggio convettori - Lunghezza ca. 2.0 metri - 2 elementi up=pz D 5.4 : 240.0 :	A	24.00	up			
.109	Pulizia interna dei corpi riscaldanti Trasporto delle piastre in un punto conveniente all'interno del cantiere, presumibilmente al livello 0, lavaggio interno con acqua di rubinetto o altro sistema idoneo, movimentazione delle piastre fino al deposito temporaneo, indi alla loro sede definitiva. up=pz D 5.4 : 240.0 :	A	62.00	up			
.111	Pulizia interna dei corpi						

Riporto CHF

SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 240.0	Lavori preliminari
------------------	----------------------	------------------	--------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
121 .111	riscaldanti Trasporto dei convettori in un punto conveniente all'interno del cantiere, presumibilmente al livello 0, lavaggio interno con acqua di rubinetto o altro sistema idoneo, movimentazione dei convettori fino al deposito temporaneo, indi alla loro sede definitiva. up=pz D 5.4 : 240.0 :	A	31.00	up			
.112	Ritocco della verniciatura dei corpi riscaldanti Ritocchi puntuali delle piastre radianti e dei convettori con vernice apposita fornita dal fabbricante. Per tutti i corpi riscaldanti. Per tutte le tinte RAL up=pz D 5.4 : 240.0 :	A	80.00	up			
140	Progettazione e lavori preparatori						
143	Lavori preparatori.						
.100	Chiusura e svuotamento di condotte esistenti.						
.101	Intercettazione del circuito di riscaldamento. Abbassamento del livello dell'acqua nel circuito per consentire le lavorazioni di smontaggio, pulizia, adattamento, rimontaggio previste. Necessario adottare precauzioni supplementari per via della vetustà dell'impianto. I rilievi eseguiti indicano condizioni di conservazione non buone, è imperativo segnalare tempestivamente qualsiasi problema alla DL e allo studio di ingegneria incaricato, al fine di identificare gli eventuali correttivi necessari. Riempimento finale e sfogo dell'aria per tutti i corpi riscaldanti.						

SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 240.0	Lavori preliminari
------------------	----------------------	------------------	--------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
143 .101	<p>Lavoro eseguito secondo le regole dell'arte.</p> <p>Svuotamento, adattamenti e riempimento completi.</p> <p>up=ac</p> <p>D 5.4 : 240.0 :</p>	A	2.00	up			
.200	Raccordi a condotte esistenti.						
.201	<p>Arretramento corpi riscaldanti esistenti</p> <p>Lavoro consistente nel taglio, accorciamento e saldatura delle condotte di mandata e ritorno di collegamento di corpi riscaldanti esistenti, per lo più antistanti delle finestre da rinnovare.</p> <p>Lavorazione da eseguire con cannello ossiacetilenico su condotta esistente su un massimo di 60 corpi riscaldanti tra convettori e piastre radianti. Arretramento medio 15 cm.</p> <p>La posizione include anche il taglio e la chiusura di tutti i collegamenti che non verranno più utilizzati (piastre in alcuni dei bagni smontati, ecc). Corpi riscaldanti massimi stimati 15 pz. max</p> <p>Le opere murarie per l'accesso alle tubazioni esistenti sono da considerarsi a carico dell'impresa.</p> <p>Incluso ripristino isolamento sotto traccia, riempimento e sfiato della condotta, impianto pronto all'esercizio.</p> <p>up=pz</p> <p>D 5.4 : 240.0 :</p>	A	70.00	up			
.801	<p>Creazione di un bypass</p> <p>Creazione di un bypass idraulico della dimensione massima di 1" sulla linea dei convettori situata al livello 1.</p> <p>Incluso fornitura e posa di una valvola di calibraggio filettata.</p>						

SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 240.0	Lavori preliminari
------------------	----------------------	------------------	--------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
143 .801	Bypass completo						
	D 5.4 : 240.0 :	A	1.00	up			
.802	Creazione di un bypass						
	Creazione di un bypass idraulico della dimensione massima di 1" sulla linea dei convettori situata al livello 2.						
	Incluso fornitura e posa di una valvola di calibraggio filettata.						
	Bypass completo						
	D 5.4 : 240.0 :	A	2.00	up			
	<i>SdO 240.0 Lavori preliminari</i>						

CPN-Costruzione			Pagina 59
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	452 I/2021 Impianti di riscaldamento: Distribuzione di calore (V'2022/K'2022)		
SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 242.0	Apparecchi

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
000	<p><u>Condizioni</u></p> <p>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.</p> <p>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.</p>						
300	<p><u>Piastre riscaldanti con elementi accostati</u></p> <p>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.</p> <p>Salvo altra indicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Corpi riscaldanti di acciaio, con raccordi e staffe di sospensione. . Potenza termica verificata e registrata secondo la norma SN EN 442. 						
330	<p><u>Piastre riscaldanti con elementi accostati, verticali</u></p>						
336	<p>Piastra riscaldante con elementi accostati, orizzontali.</p>						
.001	<p>Marca: Zehnder Modello: Nova Tipo: NV100/7 Prodotto equivalente</p> <p>Marca:</p> <p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altezza: 1'000 mm - Larghezza: 496 mm - Profondità: 45 mm - Mezzeria: 932 mm - Attacchi laterali: Ø ½" - Colore: RAL secondo indicazioni dell'architetto <p>ATTENZIONE</p> <p>Prima dell'ordine richiedere conferma allo studio di</p>						

CPN-Costruzione				Pagina 60
Prog. 388	ORTENSIA		OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME		IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	452 I/2021 Impianti di riscaldamento: Distribuzione di calore (V'2022/K'2022)			

SdC D 5.4 Diffusione di calore **SdO** 242.0 Apparecchi

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
336 .001	progettazione riguardo il colore e la posizione degli attacchi, da confermare se laterali o inferiori. Senza lamelle. D 5.4 : 242.0 :	A	14.00	pz			
.002	Marca: Zehnder Modello: Nova Tipo: NVL220/10 Prodotto equivalente Marca: Tipo: - Altezza: 2'200 mm - Larghezza: 709 mm - Profondità: 45 mm - Mezzeria: 2'132 mm - Attacchi laterali: Ø ½" - Colore: RAL secondo indicazioni dell'architetto ATTENZIONE Prima dell'ordine richiedere conferma allo studio di progettazione riguardo il colore e la posizione degli attacchi, da confermare se laterali o inferiori. Con lamelle. D 5.4 : 242.0 :	A	8.00	pz			
.003	Marca: Zehnder Modello: Nova Tipo: NHH56/8 Prodotto equivalente Marca: Tipo: - Altezza: 567 mm - Larghezza: 53 mm - Profondità: 1'000 mm - Attacchi laterali: Ø ½" - Colore: RAL secondo indicazioni dell'architetto ATTENZIONE Prima dell'ordine richiedere conferma allo studio di progettazione riguardo il colore e la posizione degli attacchi, da confermare se laterali o inferiori. D 5.4 : 242.0 :	A	4.00	pz			

Riporto CHF

CPN-Costruzione			Pagina 61
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	452 I/2021 Impianti di riscaldamento: Distribuzione di calore (V'2022/K'2022)		
SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 242.0	Apparecchi

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
400	<p>Convettori</p> <p>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.</p> <p>Salvo altra indicazione vale:</p> <p>. Corpi riscaldanti di acciaio, con raccordi e staffe di sospensione.</p>						
410	<p>Convettori</p> <p>Potenza termica verificata e registrata secondo la norma SN EN 442.</p>						
415	<p>Convettori.</p>						
.001	<p>Marca: Zehnder Modello: Radiavector Tipo: ZRV212 prodotto equivalente</p> <p>Marca:</p> <p>Tipo:</p> <p>- Altezza: 140 mm - Larghezza: 1'000 mm - Profondità: 73 mm - Mezzeria: 90 mm - Attacchi laterali: Ø ½" - Colore: RAL secondo indicazioni dell'architetto</p> <p>ATTENZIONE</p> <p>Il modello descritto deve andare in sostituzione di altri esistenti che verranno mantenuti, è imperativa la presa visione dei fabbricati presenti sul posto per proporre prodotti che risultino identici a quelli già presenti in loco. Soluzioni non conformi verranno scartate di default.</p> <p>Prima dell'ordinazione richiedere conferma allo studio di progettazione riguardo il colore e la posizione degli attacchi.</p>						
	D 5.4	:	242.0	:	A	11.00 pz	_____
.002	<p>Marca: Zehnder Modello: Radiavector Tipo: ZRV212 prodotto equivalente</p>						

Riporto CHF

CPN-Costruzione			Pagina 62
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	452 I/2021 Impianti di riscaldamento: Distribuzione di calore (V'2022/K'2022)		
SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 242.0	Apparecchi

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
415.002	<p>Marca:</p> <p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altezza: 140 mm - Larghezza: 1'500 mm - Profondità: 73 mm - Mezzeria: 90 mm - Attacchi laterali: Ø ½" - Colore: RAL secondo indicazioni dell'architetto <p>ATTENZIONE</p> <p>Il modello descritto deve andare in sostituzione di altri esistenti che verranno mantenuti, è imperativa la presa visione dei fabbricati presenti sul posto per proporre prodotti che risultino identici a quelli già presenti in loco. Soluzioni non conformi verranno scartate di default.</p> <p>Prima dell'ordinazione richiedere conferma allo studio di progettazione riguardo il colore e la posizione degli attacchi.</p>						
	D 5.4	:	242.0	:	A	6.00 pz	_____
.003	<p>Marca: Zehnder</p> <p>Modello: Radiavector</p> <p>Tipo: ZRV212</p> <p>prodotto equivalente</p> <p>Marca:</p> <p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altezza: 140 mm - Larghezza: 2'000 mm - Profondità: 73 mm - Mezzeria: 90 mm - Attacchi laterali: Ø ½" - Colore: RAL secondo indicazioni dell'architetto <p>ATTENZIONE</p> <p>Il modello descritto deve andare in sostituzione di altri esistenti che verranno mantenuti, è imperativa la presa visione dei fabbricati presenti sul posto per proporre prodotti che risultino identici a quelli già presenti in loco. Soluzioni non conformi verranno scartate di default.</p>						

Riporto CHF

SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 242.0	Apparecchi
------------------	----------------------	------------------	------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
415.003	Prima dell'ordinazione richiedere conferma allo studio di progettazione riguardo il colore e la posizione degli attacchi.						
	D 5.4 : 242.0 :	A	8.00	pz	_____	_____	_____
	<i>SdO 242.0 Apparecchi</i>						=====

CPN-Costruzione			Pagina 64
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	426 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di alimentazione (V'2022/K'2022)		

SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 242.2	Rubinerteria, strumenti
------------------	----------------------	------------------	-------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
000	Condizioni <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese se nell'elenco delle prestazioni non sono formulate altre regole.</p>						
200	Condotte di metallo e metallo composito						
280	Raccordi speciali e cavi riscaldanti						
284	Pezzi di raccordo speciali.						
.500	Braga a T. Marca: Flamco Modello: T-Plus art: 69050 (nussbaum) Prodotto equivalente Marca: Tipo:						
.510	Per tubo di acciaio (1):						
.513	" 3/4. E: 1081 Ghisa grigia. D 5.4 : 242.2 :	A	2.00	pz			
.514	" 1. E: 1081 Ghisa grigia. D 5.4 : 242.2 :	A	2.00	pz			
.515	" 1 1/4. E: 1081 Ghisa grigia. D 5.4 : 242.2 :	A	2.00	pz			
.516	" 1 1/2. E: 1081 Ghisa grigia. D 5.4 : 242.2 :	A	2.00	pz			

Riporto CHF

CPN-Costruzione			Pagina 65
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	452 I/2021 Impianti di riscaldamento: Distribuzione di calore (V'2022/K'2022)		
SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 242.2	Rubineria, strumenti

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
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.						
900	Accessori per corpi riscaldanti e riscaldamento d'appoggio 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.						
910	Dispositivi di fissaggio						
911	Mensole insonorizzanti.						
.100	Mensole da forare non regolabili in altezza.						
.103	Lunghezza mensola da mm 126 a 160. D 5.4 : 242.2 :	A	48.00	pz			
.200	Mensole da forare regolabili in altezza.						
.203	Lunghezza mensola da mm 126 a 160. Tipo: D 5.4 : 242.2 :	A	48.00	pz			
916	Dispositivi di fissaggio.						
.001	Mensole per convettori Marca: Zehnder Tipo: FMORV 45 - Colore RAL a scelta dell'architetto prodotto equivalente Marca: Tipo:						
	D 5.4 : 242.2 :	A	36.00	pz			
.003	Cappuccio per mensola a pavimento						

Riporto CHF

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
916.003	<p>Marca: Zehnder art: 970.031 Colore RAL a scelta dell'architetto prodotto equivalente</p> <p>Marca:</p> <p>Tipo:</p> <p>D 5.4 : 242.2 :</p>	A	36.00	pz			
000	<p>Condizioni</p> <p>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.</p> <p>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.</p>						
100	<p>Organi di chiusura, regolazione e ritenuta</p> <p>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.</p> <p>Salvo altra indicazione, la temperatura di esercizio ammissibile varia da gradi C 10 a 110.</p>						
110	<p>Rubinetti a sfera</p>						
111	Rubinetto a sfera con filettatura e a passaggio integrale.						
.100	PN 16. Di ottone nichelato, modello diritto (1).						
.110	FI - FI.						
.112	" 1/2.						
	E: 1132 Ottone nichelato.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	6.00	pz			
.113	" 3/4.						
	E: 1132 Ottone nichelato.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	6.00	pz			
.114	" 1.						
	E: 1132 Ottone nichelato.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	6.00	pz			

CPN-Costruzione			Pagina 67
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	454 I/2021 Impianti di riscaldamento: Apparecchi e rubinetteria (V'2022/K'2022)		

SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 242.2	Rubinetteria, strumenti
------------------	----------------------	------------------	-------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
116	Accessori per rubinetti a sfera.						
.100	Aste di prolungamento per rubinetti a sfera (1):						
.102	" 1/2. E: 1132 Ottone nichelato.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	6.00	pz			
.103	" 3/4. E: 1132 Ottone nichelato.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	6.00	pz			
.104	" 1. E: 1132 Ottone nichelato.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	6.00	pz			
200	Rubinetteria per corpi riscaldanti, scarichi, spurgatori d'aria, termometri e manometri, diciture						
	Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.						
	Salvo altra indicazione, la temperatura di esercizio ammissibile varia da gradi C 10 a 110.						
210	Valvole e raccordi a vite per corpi riscaldanti						
212	Valvole per corpi riscaldanti predisposte per il montaggio di una testa termostatica.						
.100	Con prerogolazione. Marca: Oventrop Tipo: AV9 Prodotto equivalente						
	Marca:						
	Tipo:						
	Dimensione: Ø ½"						
.110	Modello ad angolo.						
.112	" 1/2. E: 1101 Bronzo rosso.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	95.00	pz			
213	Teste termostatiche e regolatori elettronici.						
.100	Teste termostatiche.						
.181	Marca: Oventrop Tipo: UNI LH Prodotto equivalente						
	Marca:						
	Tipo:						
	D 5.4 : 242.2 :	A	95.00	pz			

Riporto CHF

SdC D 5.4	Diffusione di calore	SdO 242.2	Rubinetteria, strumenti	
------------------	----------------------	------------------	-------------------------	--

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
214	Accessori per valvole e raccordi per corpi riscaldanti.						
.400	Bocchettoni telescopici.						
.402	" 1/2.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	144.00	pz			
215	Raccordi per corpi riscaldanti con organi di chiusura.						
.100	Modello ad angolo di ottone nichelato.						
	Marca: Oventrop						
	Tipo: Combi 2						
	Prodotto equivalente						
	Marca:						
	Tipo:						
	Dimensione: Ø ½"						
.102	" 1/2.						
	E: 1132 Ottone nichelato.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	95.00	pz			
230	<u>Scarichi e spurgatori d'aria per corpi riscaldanti</u>						
231	Rubinetti di scarico.						
.100	Di ottone nichelato.						
.120	Scarico girevole.						
.122	" 1/2.						
	E: 1132 Ottone nichelato.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	95.00	pz			
232	Spurgatore d'aria per corpo riscaldante.						
.100	Di ottone cromato.						
.120	Scarico girevole. Con O-ring.						
.123	" 1/2.						
	E: 1132 Ottone nichelato.						
	D 5.4 : 242.2 :	A	95.00	pz			
234	Scarichi e spurgatori d'aria per corpi riscaldanti.						
.001	Accessori per corpi riscaldanti						
	Rosette per radiatori bianche o cromate						
	Per condotta fino a DN20						
	D 5.4 : 242.2 :	A	202.00	pz			
	<i>SdO 242.2 Rubinetteria, strumenti</i>						
	<i>SdC D 5.4 Diffusione di calore</i>						

SdC D 8.1 Rubinetteria, apparecchio	SdO 251.1 Posa apparecchi sanitari
---	--

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
-------------	--------------	-----------	------------	-----------	---------------	-----------	---------------

R 000	Condizioni						
	<p>Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione.</p> <p>Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).</p> <p>Norme, raccomandazioni e simili elencate o facenti parte integrante dei documenti contrattuali: valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta (data di riferimento secondo SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione", art. 62.1). Per l'esecuzione dei lavori sono vincolanti le norme SIA in vigore, in particolare la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione" e la norma SIA 380/7 "Impiantistica negli edifici - Complemento della norma 118".</p>						
R 100	Vasche da bagno e docce						
R 170	Tenda per vasca da doccia e stanga						
R 171	Tenda						
R .100	Per vasche da bagno o docce						
R .101	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	27.00	pz	_____	_____	
R 172	Stanga						
R .100	Stanga regolabile						
R .101	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	2.00	pz	_____	_____	
R .300	Forma L o U						
R .301	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	25.00	pz	_____	_____	
R .400	Supporto per fissaggio e soffitto per stanga						
R .401	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	25.00	pz	_____	_____	

SdC D 8.1	Rubinetteria, apparecchio	SdO 251.1	Posa apparecchi sanitari
------------------	---------------------------	------------------	--------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 200	Lavabo, bidet						
R 210	Lavabo						
R 211	Lavabo con/senza rubinetteria sulcorpo						
R .100	Montato a parete						
R .180	Lavabo speciale. Prezzo secondo dimensioni e costruzione						
R .181	Progetto normalizzato D 8.1 : 251.1 :	A	23.00	pz			
R 220	Lavamani ceramica						
R 221	Lavamani ceramica con/senza rubinetteria sulcorpo						
R .100	Montaggio a parete						
R .101	Progetto normalizzato D 8.1 : 251.1 :	A	9.00	pz			
R 300	Impianti da gabinetto, orinatoio						
R 310	Impianti da gabinetto						
R 312	Impianto da gabinetto sospeso						
R .200	Con cassetta di risciacquamento incassata, placca di copertura rubinetto di regolaggio, manicotto di scarico, sedile						
R .210	Montaggio a parete						
R .211	Progetto normalizzato D 8.1 : 251.1 :	A	32.00	pz			
R 380	Articoli singoli supplementari secondo catalogo apparecchi						
R 381	WC, orinatoi						
R .200	WC						
R .210	Vaso sospeso per montaggio cassetta sul vaso						
R .211	Progetto normalizzato D 8.1 : 251.1 :	A	32.00	pz			
R .500	Articoli singoli per lavabi e orinatoi						
R .540	Sedile WC con/senza coperchio						
R .541	Progetto normalizzato D 8.1 : 251.1 :	A	4.00	pz			
R .600	Comandi per WC e orinatoio						
R .610	Placca di copertura						
R .611	Progetto normalizzato D 8.1 : 251.1 :	A	32.00	pz			
R 382	Accessori generali per sanitario						
R .100	Rubinetteria						
R .110	Rubinetto di regolaggio						
R .111	Progetto normalizzato D 8.1 : 251.1 :	A	60.00	pz			
R .200	programma di allacciamento						

Riporto CHF

SdC D 8.1	Rubinetteria, apparecchio	SdO 251.1	Posa apparecchi sanitari
------------------	---------------------------	------------------	--------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 382 .220	Manicotto di scarico per scarico vaso sospeso						
R .221	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	32.00	pz			
R 400	Vuotatoi, lavabi a canale, apparecchi da lavanderia, Scalda-acqua						
R 410	Vuotatoio, vaschetta						
R 411	Vuotatoio, vaschetta, con piletta di scarico, senza Portatubo						
R .100	Vuotatoio, vaschetta Acciaio, ghisa, plastica						
R .110	Fissaggio con viti						
R .111	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R 440	Apparecchi da lavanderia						
R 441	Lavaggio						
R .200	Lavatrice automatica fino kg 9						
R .220	Con fissaggio						
R .221	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R 442	Essicatore						
R .100	Asciugatrice fino kg 6						
R .110	Con espulsione d'aria						
R .111	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R 500	Accessori sanitari (1)						
R 510	Porta accessori, appoggi, aste						
R 511	Porta accessori						
R .300	Gancio porta-salviette, gancio porta-abiti						
R .310	Fino 3 viti						
R .311	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	2.00	pz			
R .400	Supporto a parete						
R .410	Porta-bicchiere, porta-sapone e distributore di sapone						
R .411	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	9.00	pz			
R .430	Porta-carta, porta-rotoli di riserva						
R .431	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	32.00	pz			
R .440	Porta-spazzola						
R .441	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	32.00	pz			
R 530	Dispositivi per lavatoio						
R 531	Distributori, cestino, asciuga						
R .100	Distributori						
R .130	Distributore di asciugamani						
R .131	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	11.00	pz			
Riporto CHF							

SdC D 8.1	Rubinetteria, apparecchio	SdO 251.1	Posa apparecchi sanitari
------------------	---------------------------	------------------	--------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 531	.200 Cestino per carta						
R	.210 Per posa libera						
R	.211 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	27.00	pz			
R	.220 A parate						
R	.221 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	2.00	pz			
R 550	Accessori per invalidi						
R 551	Corrimano						
R	.100 Con 2 fissaggio						
R	.101 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	25.00	pz			
R	.200 Con 3 fissaggio						
R	.201 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	4.00	pz			
R	.800 Corrimane ribaltabile						
R	.801 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	6.00	pz			
R 552	Sedile, scala						
R	.100 Sedile ribaltabile						
R	.101 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	25.00	pz			
R	.300 Schienale						
R	.301 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	4.00	pz			
R 600	Accessori sanitari (2)						
R 610	Armadietto con specchio, specchio, ripiano						
R 611	Armadietto a specchio						
R	.100 Armadietto a specchio						
R	.110 Fino cm 60						
R	.111 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	4.00	pz			
R 612	Specchio						
R	.100 Con fermagli						
R	.110 Fino cm 90						
R	.111 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	9.00	pz			
R 613	Diversi						
R	.100 Ripiani						
R	.110 Ripiano fino 120 cm						
R	.111 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	6.00	pz			
R 680	Articoli singoli supplementari secondo catalogo apparecchi						
R 681	Fissaggi						
R	.100 Viti						
R	.130 Bullone con bussola, 145 mm, 2 pezzi						
R	.131 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	6.00	pz			
Riporto CHF							

SdC D 8.1	Rubinetteria, apparecchio	SdO 251.1	Posa apparecchi sanitari
------------------	---------------------------	------------------	--------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 700	Rubinetterie						
R 710	Rubinetterie miscelatore						
R 711	Rubinetterie miscel. a parete						
R .300	Rubinetterie miscel. a parete con erogazione						
R .310	1/2"						
R .311	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	0.00	pz			
R .500	Miscelatori singoli e compatti, sotto muro						
R .510	Sortita fino 3/4"						
R .511	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	28.00	pz			
R 712	Miscelatore monocomando						
R .100	Per lavandino, lavabo						
R .110	Con erogazione						
R .111	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	34.00	pz			
R 730	Ruinetteria singolo						
R 731	, (1)						
R .500	Valvola di regolaggio ad angolo con collegamento a morsetto						
R .510	Pollici 1/2						
R .511	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R .600	Rubinetto doppio per lavandino e lavastoviglie						
R .610	Pollici 1/2						
R .611	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R 732	, (2)						
R .200	Rubinetto per lavatrice						
R .210	Pollici 1/2						
R .211	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R 740	Accessori						
R 741	Accessori Per doccia,						
R .200	Aste scorrevole						
R .201	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	2.00	pz			
R .500	Doccia a mano con supporto						
R .501	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	27.00	pz			
R 742	Accessori Per collagamento,						
R .200	Valvola d'interruzione						
R .201	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	2.00	pz			
R 780	Articoli singoli supplementari secondo catalogo apparecchi						
R 781	Articoli singoli supplementari						
	Per vuotatoi, lavatoi,						
R .200	Tubo flessibile						

Riporto CHF

CPN-Costruzione			Pagina 74
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	492 I/R Montaggio degli apparecchi sanitari (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.1 Rubinetteria, apparecchio **SdO** 251.1 Posa apparecchi sanitari

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 781	.210 Tubo flessibile per doccia						
R	.211 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	27.00	pz			
R	.300 Rubinetteria						
R	.310 Miscelatore a parete senza doccia e supporto 1/2 x 1/2						
R	.311 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R 800	Programma di collegamenti di scarico, sistemi di montaggio mastici, isolazioni						
R 850	Programma di collegamenti di scarico						
R 851	,						
R	.100 Sifone						
R	.110 Per lavabo, plastica e cromata						
R	.111 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	30.00	pz			
R	.120 Per lavabo, incasso						
R	.121 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	5.00	pz			
R	.160 Garnitura di scarico p. doccia						
R	.161 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	27.00	pz			
R	.170 Sifone per lavatrice sottomuro						
R	.171 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R 852	,						
R	.100 Giunto						
R	.110 Con manicotto a contrazione						
R	.111 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R	.120 Con dado di premistoppa						
R	.121 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R	.300 Sifone						
R	.310 Entrata ed uscita orizzontale o verticali						
R	.311 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R 853	Guarnizione per lavandino						
R	.100 1-elemento						
R	.101 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
R 870	Aiuti per pose degli elementi						
R 872	Pietra da costruzione						
R	.100 Per lavabo/bidet						
R	.101 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	9.00	pz			
R	.200 Per Gabinetto sospeso						
R	.201 Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	32.00	pz			
R 880	Isolazione						

Riporto CHF

SdC D 8.1	Rubinetteria, apparecchio	SdO 251.1	Posa apparecchi sanitari
------------------	---------------------------	------------------	--------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 886	Isolazione						
R .100	Per vasche da bagno, doccie						
R .130	Set per vasche da doccia						
R .131	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	27.00	pz			
R .200	Per Lavamani, lavabo, mobili, bidet						
R .220	Lavabo						
R .221	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	9.00	pz			
R .300	Per gabinetto						
R .310	Gabinetto sospeso						
R .311	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	32.00	pz			
R .500	Per Rubinetteria						
R .510	Rosetta						
R .511	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	2.00	pz			
R 900	Apparecchi diversi						
R 950	Unità de montaggio						
R 955	Cucine, Lavanderie						
R .500	Lavanderie						
R .520	Unità di mont. di lavanderia con tumbler						
R .521	Progetto normalizzato						
	D 8.1 : 251.1 :	A	1.00	pz			
	<i>SdO 251.1 Posa apparecchi sanitari</i>						
	<i>SdC D 8.1 Rubinetteria, apparecchio</i>						

CPN-Costruzione			Pagina 76
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	426 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di alimentazione (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.4 Condotta di alimentazione **SdO** 250.0 Smontaggi e smaltimenti

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
000	<p><u>Condizioni</u></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese se nell'elenco delle prestazioni non sono formulate altre regole.</p>						
100	<u>Lavori generali</u>						
120	<u>Rimozioni e smontaggi</u>						
122	Smontaggi.						
.100	A regia.						
.110	Mano d'opera.						
.111	Lavoro da eseguire						
	Smontaggio dell'impianto sanitario esistente, eseguito a tappe, smontaggio degli apparecchi, delle condotte e degli accessori esistenti.						
	Smontaggio impianto sanitario esistente						
	È fatto obbligo al concorrente di prendere visione in loco delle opere da smontare.						
	ATTENZIONE! DEFINIRE CON LA DL SE LO SMONTAGGIO DOVRÀ AVVENIRE A TAPPE.						
	Riportiamo di seguito le componenti più importanti quale indicazione sommaria sull'entità del lavoro da svolgere (dettagli da definire durante il sopralluogo obbligatorio).						
	- apparecchi sanitari						
	- WC: 32 pz						

CPN-Costruzione			Pagina 77
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	426 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di alimentazione (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.4 Condotta di alimentazione **SdO** 250.0 Smontaggi e smaltimenti

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
122.111	<p>- Lavabi: 60 pz - Lavatrice: 1 pz - Asciugatrice: 1 pz</p> <p>Incluso le operazioni di messa fuori servizio della cucina didattica e dei cucinini nelle camere d'angolo (allacciamenti idraulici e scarico).</p> <p>Nota: Le docce e le vasche da bagno verranno smurate dall'impresa, a carico dell'assuntore solo armature e accessori, per tutti gli apparecchi sanitari.</p> <p>Nel prezzo sono da includere i costi dovuti alla pulizia delle componenti, dei locali interessati dai lavori di smontaggio.</p> <p>Smontaggio completo come da rilievo autonomo del concorrente da eseguire durante il sopralluogo tecnico.</p> <p>Messa a disposizione della committenza o smaltimento a dipendenza di quanto definito dalla DL (richiedere conferma scritta).</p> <p>ATTENZIONE!!! Prevedere di principio le operazioni di rimontaggio della lavatrice e dell'asciugatrice (ma comunque in base a quanto verrà deciso insieme alla DL durante il sopralluogo).</p> <p>Questo include il trasporto in area di deposito di cantiere sicura e la posa di protezioni adeguate allo scopo di garantire il mantenimento in buono stato degli apparecchi sopra indicati.</p> <p>Per ogni ulteriore informazione vi preghiamo di mettervi in contatto con lo studio d'ingegneria incaricato della progettazione.</p> <p>Durata dello smontaggio:</p>						

CPN-Costruzione			Pagina 78
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	426 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di alimentazione (V'2022/K'2022)		
SdC D 8.4	Condotta di alimentazione	SdO 250.0	Smontaggi e smaltimenti

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
122.111	2 montatori, giorni lavorativi:						
						
	Smontaggio completo.						
	D 8.4 : 250.0 :	A	1.00	h			
	<i>SdO 250.0 Smontaggi e smaltimenti</i>						

CPN-Costruzione			Pagina 79
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	426 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di alimentazione (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.4 Condotta di alimentazione **SdO** 254.1 Condotte per acqua fredda

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
000	Condizioni <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese se nell'elenco delle prestazioni non sono formulate altre regole.</p>						
200	Condotte di metallo e metallo composito						
260	Tubi e raccordi da pressare						
.100	Salvo altra indicazione, il materiale è il seguente:						
.110	Acciaio inossidabile 1.4401.						
261	Tubi.						
.100	Acciaio inossidabile.						
.110	Per d (1):						
.113	mm 18.						
	D 8.4	: 254.1	: 260.110	A	5.00 m		
.114	mm 22.						
	D 8.4	: 254.1	: 260.110	A	136.00 m		
R	.190 Pezzi speciali <p>Supplemento alla posizione "tubi da pressare" e Raccordi da pressare" per tutti i pezzi speciali, pezzi di congiunzione e raccordi a vite, flange e giunti di transizione flangiati, raccordi filettati inox da saldare alle flange, incluso piccoli accessori e materiali necessari per la buona installazione secondo le regole dell'arte.</p>						
R	.191 Si consiglia un aumento del 180% oppure la visione dei piani presso l'ingegnere progettista.						

Riporto CHF

CPN-Costruzione			Pagina 80
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	426 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di alimentazione (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.4 Condotta di alimentazione **SdO** 254.1 Condotte per acqua fredda

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 261 .191	% su Fr..... (per cento calcolato sul totale della posizione 261). Si osserva che l'imprenditore può prendere visione dei piani di progetto presso l'ingegnere progettista previo appuntamento. D 8.4 : 254.1 :	A	1.00	ac			
280	Raccordi speciali e cavi ri- scaldanti						
284 .500	Pezzi di raccordo speciali. Braga a T. Marca: Flamco Modello: T-Plus art: 69050 (nussbaum) Prodotto equivalente Marca: Tipo:						
.510	Per tubo di acciaio (1):						
.512	" 1/2. E: 1081 Ghisa grigia. D 8.4 : 254.1 :	A	1.00	pz			
.513	" 3/4. E: 1081 Ghisa grigia. D 8.4 : 254.1 :	A	16.00	pz			
.514	" 1. E: 1081 Ghisa grigia. D 8.4 : 254.1 :	A	16.00	pz			
300	Condotte di materiale sintetico, con raccordi a serraggio, a innesto e a compressione						
310	Tubi						
311 .100	Tubi. In rotoli.						
.120	Nel tubo di protezione.						
.121	Fino a mm 16. Tipo: D 8.4 : 254.1 :	A	445.00	m			
.122	mm 20. Tipo: D 8.4 : 254.1 :	A	219.00	m			
320	Raccordi per rubinetteria e distributori						
321 .100	Raccordo per rubinetteria, completo. Semplice. Per muratura.						
.110	Gradi 90. " 1/2.						
.111	Fino a mm 16.						

Riporto CHF

SdC D 8.4	Condotta di alimentazione	SdO 254.1	Condotte per acqua fredda
------------------	---------------------------	------------------	---------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
	Tipo: D 8.4 : 254.1 :	A	33.00	pz			
.112	mm 20. D 8.4 : 254.1 :	A	28.00	pz			
.170	Per cassetta di risciacquo da incasso. " 1/2.						
.171	Fino a mm 16. Tipo: D 8.4 : 254.1 :	A	30.00	pz			
380	<u>Rubinetteria</u>						
381	Rubinetteria di arresto.						
.200	Rubinetto diritto, a sede orizzontale. Marca: Nussbaum art: 86137 Prodotto equivalente Marca: Tipo:						
.210	Con raccordo filettato per di- stributore, " 3/4 e filettatu- ra:						
.218	" 3/4, per montaggio INC. E: 1101 Bronzo rosso. D 8.4 : 254.1 :	A	35.00	pz			
600	<u>Rubinetteria da avvitare, con raccordi a innesto e filettati</u>						
620	<u>Rubinetteria di arresto</u>						
.100	Salvo altra indicazione, il materiale è il seguente:						
.120	Bronzo.						
621	Rubineti obliqui.						
.100	Con volantino.						
.110	Per diametro di tubo (1).						
.113	" 1/2. D 8.4 : 254.1 : 620.120	A	1.00	pz			
.114	" 3/4. D 8.4 : 254.1 : 620.120	A	32.00	pz			
800	<u>Collegamenti e fissaggi</u>						
820	<u>Braccialetti</u>						
	Con materiale di fissaggio.						
823	Braccialetti con barra filettata.						
.300	Con piastra di supporto a 2 fori.						
.310	Insonorizzato (1).						
.312	DN 15. D 8.4 : 254.1 :	A	3.00	pz			
.313	DN 20. D 8.4 : 254.1 :	A	91.00	pz			
Riporto CHF							

SdC D 8.4	Condotta di alimentazione	SdO 254.1	Condotte per acqua fredda
------------------	---------------------------	------------------	---------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
840	<u>Guide profilate e mensole</u>						
841	Guide profilate.						
.100	Guida.						
.110	Leggera, s min. mm 1,5, larghezza min. mm 30, altezza min. mm 30. Esecuzione:						
.111	Semplice.						
	E: 1004 Acciaio zincato.						
D 8.4	: 254.1 :	A	19.00	m			
843	Mensole.						
.700	Fissaggio della mensola.						
.710	Con bussole metalliche.						
.712	M 10.						
D 8.4	: 254.1 :	A	38.00	pz			
844	Accessori e supplementi.						
.400	Cappa di materiale sintetico.						
.401	Leggera.						
	E: 1400 Materiale sintetico.						
D 8.4	: 254.1 :	A	38.00	pz			
<i>SdO 254.1 Condotte per acqua fredda</i>							

CPN-Costruzione			Pagina 83
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	426 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di alimentazione (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.4 Condotta di alimentazione **SdO** 254.2 Condotte per acqua calda

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
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. Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese se nell'elenco delle prestazioni non sono formulate altre regole.						
200	Condotte di metallo e metallo composito						
260	Tubi e raccordi da pressare						
.100	Salvo altra indicazione, il materiale è il seguente:						
.110	Acciaio inossidabile 1.4401.						
261	Tubi.						
.100	Acciaio inossidabile.						
.110	Per d (1):						
.113	mm 18.						
	D 8.4	: 254.2		: 260.110	A	56.00 m	
.114	mm 22.						
	D 8.4	: 254.2		: 260.110	A	136.00 m	
R	.190 Pezzi speciali Supplemento alla posizione "tubi da pressare" e Raccordi da pressare" per tutti i pezzi speciali, pezzi di congiunzione e raccordi a vite, flange e giunti di transizione flangiati, raccordi filettati inox da saldare alle flange, incluso piccoli accessori e materiali necessari per la buona installazione secondo le regole dell'arte.						
R	.192 Si consiglia un aumento del 180% oppure la visione dei piani presso l'ingegnere progettista.						

Riporto CHF

CPN-Costruzione			Pagina 84
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	426 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di alimentazione (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.4 Condotta di alimentazione **SdO** 254.2 Condotte per acqua calda

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 261 .192	% su Fr..... (per cento calcolato sul totale della posizione 261). Si osserva che l'imprenditore può prendere visione dei piani di progetto presso l'ingegnere progettista previo appuntamento. D 8.4 : 254.2 :	A	1.00	pz			
280	Raccordi speciali e cavi ri- scaldanti						
284	Pezzi di raccordo speciali. .500 Braga a T. Marca: Flamco Modello: T-Plus art: 69050 (nussbaum) Prodotto equivalente Marca: Tipo:						
.510	Per tubo di acciaio (1):						
.512	" 1/2. E: 1081 Ghisa grigia. D 8.4 : 254.2 :	A	24.00	pz			
.513	" 3/4. E: 1081 Ghisa grigia. D 8.4 : 254.2 :	A	24.00	pz			
.514	" 1. E: 1081 Ghisa grigia. D 8.4 : 254.2 :	A	1.00	pz			
300	Condotte di materiale sintetico, con raccordi a serraggio, a innesto e a compressione						
310	Tubi						
311	Tubi. .100 In rotoli. .120 Nel tubo di protezione. .121 Fino a mm 16. Tipo: D 8.4 : 254.2 :	A	256.00	m			
.122	mm 20. Tipo: D 8.4 : 254.2 :	A	214.00	m			
320	Raccordi per rubinetteria e distributori						
321	Raccordo per rubinetteria, completo. .100 Semplice. Per muratura. .110 Gradi 90. " 1/2. .111 Fino a mm 16.						
Riporto CHF							

CPN-Costruzione				Pagina 85
Prog. 388	ORTENSIA		OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME		IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	426 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di alimentazione (V'2022/K'2022)			

SdC D 8.4 Condotta di alimentazione **SdO** 254.2 Condotte per acqua calda

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
	Tipo: D 8.4 : 254.2 :	A	33.00	pz			
.112	mm 20. D 8.4 : 254.2 :	A	27.00	pz			
380	<u>Rubinetteria</u>						
381	Rubinetteria di arresto.						
.200	Rubinetto diritto, a sede orizzontale. Marca: Nussbaum art: 86137 Prodotto equivalente Marca: Tipo:						
.210	Con raccordo filettato per distributore, " 3/4 e filettatura:						
.218	" 3/4, per montaggio INC. E: 1101 Bronzo rosso. D 8.4 : 254.2 :	A	35.00	pz			
600	<u>Rubinetteria da avvitare, con raccordi a innesto e filettati</u>						
620	<u>Rubinetteria di arresto</u>						
.100	Salvo altra indicazione, il materiale è il seguente:						
.120	Bronzo.						
621	Rubineti obliqui.						
.100	Con volantino.						
.110	Per diametro di tubo (1).						
.113	" 1/2. D 8.4 : 254.2 : 620.120	A	24.00	pz			
.114	" 3/4. D 8.4 : 254.2 : 620.120	A	25.00	pz			
640	<u>Rubinetteria automatica</u>						
.100	Salvo altra indicazione, il materiale è il seguente:						
.120	Bronzo rosso.						
643	Valvola di circolazione.						
.100	Autoregolante.						
.170	Regolabile, da gradi 30 a 60.						
.171	DN 15. D 8.4 : 254.2 : 640.120	A	30.00	pz			
670	<u>Accessori</u>						
.100	Salvo altra indicazione, il materiale è il seguente:						
.120	Bronzo rosso.						
671	Bocchettoni per rubinetteria. Dado con pezzo folle e guarnizione.						
.400	Per raccordo da pressare.						
.470	Con possibilità di arresto.						

Riporto CHF

SdC D 8.4	Condotta di alimentazione	SdO 254.2	Condotte per acqua calda
------------------	---------------------------	------------------	--------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
671.473	mm 18. D 8.4 : 254.2 : 670.120	A	60.00	pz			
800	<u>Collegamenti e fissaggi</u>						
820	<u>Braccialetti</u>						
823	Con materiale di fissaggio. Braccialetti con barra filettata.						
.300	Con piastra di supporto a 2 fori.						
.310	Insonorizzato (1).						
.312	DN 15. D 8.4 : 254.2 :	A	37.00	pz			
.313	DN 20. D 8.4 : 254.2 :	A	91.00	pz			
840	<u>Guide profilate e mensole</u>						
841	Guide profilate.						
.100	Guida.						
.110	Leggera, s min. mm 1,5, larghezza min. mm 30, altezza min. mm 30. Esecuzione:						
.111	Semplice. E: 1004 Acciaio zincato. D 8.4 : 254.2 :	A	26.00	m			
843	Mensole.						
.700	Fissaggio della mensola.						
.710	Con bussole metalliche.						
.712	M 10. D 8.4 : 254.2 :	A	52.00	pz			
844	Accessori e supplementi.						
.400	Cappa di materiale sintetico.						
.401	Leggera. E: 1400 Materiale sintetico. D 8.4 : 254.2 :	A	52.00	pz			
<i>SdO 254.2 Condotte per acqua calda</i>							

CPN-Costruzione			Pagina	87
Prog.	388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME		IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	497 I/R Isolazione (V'2022/K'2022)			
SdC	D 8.4	Condotta di alimentazione	SdO 255.1	Isolamento condotte acqua fr...

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
------	-------	----	-----	----	--------	----	--------

R 000 **Condizioni**

Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).

R 100 **Da osservare in particolare: Isolazione termica eseguita a regola d'arte da personale qualificato.**

Nei singoli costi unitari sono da includere tutti i terminali i tagli per i fissaggi e passaggi muro.

Fornitura e posa.
Spessori isolazione come da RUn del 16 settembre 2008, lambda isolazione < 0,03 W/mK
Isolazione contro la trasmissione di calore e la formazione di fenomeni di condensazione.

Isolazione eseguita a regola d'arte da personale specializzato.

Si fa notare che i prezzi da esporre per metro di condotta devono comprendere i costi dell'isolazione di tutti i pezzi speciali come esposto nell'aumento per pezzi speciali.

Nel costo sono pure da includere tutti i costi dovuti al taglio in prossimità dei fissaggi e passaggi murali.

Esecuzione conforme alle esigenze per impianti di raffreddamento.

Da osservare in particolare:
I ponteggi per un'altezza di lavoro fino a 500 cm dal suolo devono essere compresi nei prezzi unitari esposti.

I prezzi da esporre nelle singole posizioni devono comprendere pure il trasporto ed il montaggio dei piccoli materiali necessari per la buona esecuzione dei lavori.

Fornitura e posa.

SdC D 8.4	Condotta di alimentazione	SdO 255.1	Isolamento condotte acqua fr...
------------------	---------------------------	------------------	---------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 400	Guaine isolanti, avvolgimenti, fasciature, pitture, accessori						
R .100	Senza altre indicazione, si intende il seguente materiale:						
R .120	Gomma synth.						
R 410	<u>Guaine isolanti.</u>						
R 411	Guaina isolante non tagliata						
R .500	Resina espansa a cellule chiuse con alta capacità di resistenza centro la diffusione di vapore acqueo						
R .570	Spessore mm 16 fino 20 (1)						
R .572	DN 15						
	D 8.4 : 255.1 : 400.120	A	5.00	m			
R .573	DN 20						
	D 8.4 : 255.1 : 400.120	A	136.00	m			
R .590	<u>Pezzi speciali</u>						
	Pezzi di congiunzione quali curve, pezzi a T, croci, finali, fissaggi, passaggi murali.						
R .591	Aumento per pezzi speciali%						
	su Fr.....						
	(per cento calcolato sul totale della posizione 411.570)						
	Si consiglia un aumento del 40% oppure la visione dei piani presso l'ingegnere progettista.						
	D 8.4 : 255.1 :	A	1.00	ac			
	<i>SdO 255.1 Isolamento condotte acqua fredda</i>						

CPN-Costruzione			Pagina	89
Prog.	388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME		IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	497 I/R Isolazione (V'2022/K'2022)			
SdC	D 8.4	Condotta di alimentazione	SdO	255.2 Isolamento condotte acqua calda

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
------	-------	----	-----	----	--------	----	--------

R 000 **Condizioni**

Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).

R 100 **Da osservare in particolare: Isolazione termica eseguita a regola d'arte da personale qualificato.**

Nei singoli costi unitari sono da includere tutti i terminali i tagli per i fissaggi e passaggi muro.

Fornitura e posa.

Spessori isolazione come da RUn del 16 settembre 2008, lambda isolazione < 0,03 W/mK
Isolazione contro la trasmissione di calore e la formazione di fenomeni di condensazione.

Isolazione eseguita a regola d'arte da personale specializzato.

Si fa notare che i prezzi da esporre per metro di condotta devono comprendere i costi dell'isolazione di tutti i pezzi speciali come esposto nell'aumento per pezzi speciali.

Nel costo sono pure da includere tutti i costi dovuti al taglio in prossimità dei fissaggi e passaggi murali.

Esecuzione conforme alle esigenze per impianti di raffreddamento.

Da osservare in particolare:
I ponteggi per un'altezza di lavoro fino a 500 cm dal suolo devono essere compresi nei prezzi unitari esposti.

I prezzi da esporre nelle singole posizioni devono comprendere pure il trasporto ed il montaggio dei piccoli materiali necessari per la buona esecuzione dei lavori.

Fornitura e posa.

SdC D 8.4	Condotta di alimentazione	SdO 255.2	Isolamento condotte acqua calda
------------------	---------------------------	------------------	---------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 400	Guaine isolanti, avvolgimenti, fasciature, pitture, accessori						
R .100	Senza altre indicazione, si intende il seguente materiale:						
R .120	Gomma synth.						
R 410	<u>Guaine isolanti.</u>						
R 411	Guaina isolante non tagliata						
R .500	Resina espansa a cellule chiuse con alta capacità di resistenza centro la diffusione di vapore acqueo						
R .570	Spessore mm 16 fino 20 (1)						
R .572	DN 15						
	D 8.4 : 255.2 : 400.120	A	56.00	m			
R .573	DN 20						
	D 8.4 : 255.2 : 400.120	A	136.00	m			
R .590	<u>Pezzi speciali</u>						
	Pezzi di congiunzione quali curve, pezzi a T, croci, finali, fissaggi, passaggi murali.						
R .592	Aumento per pezzi speciali%						
	su Fr.....						
	(percento calcolato sul totale della posizione 411.570)						
	Si consiglia un aumento del 40% oppure la visione dei piani presso l'ingegnere progettista.						
	D 8.4 : 255.2 :	A	1.00	pz			
	<i>SdO 255.2 Isolamento condotte acqua calda</i>						
	<i>SdC D 8.4 Condotta di alimentazione</i>						

CPN-Costruzione			Pagina 91
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	427 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di scarico (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.5	Condotta di scarico	SdO 254.7	Condotte per acque di rifiuto
------------------	---------------------	------------------	-------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
000	Condizioni <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese se nell'elenco delle prestazioni non sono formulate altre regole.</p>						
200	Condotte di ghisa, acciaio e fibrocemento						
210	Tubi e raccordi di ghisa						
212	Riduzione di ghisa.						
.200	Eccentrica.						
.210	DN:						
.213	DN 100.						
	D 8.5	:	254.7	:	A	2.00 pz	_____
.214	DN 125.						
	D 8.5	:	254.7	:	A	2.00 pz	_____
214	Braga di ghisa.						
.100	Fino a gradi 45.						
.110	DN:						
.113	DN 100.						
	D 8.5	:	254.7	:	A	2.00 pz	_____
.114	DN 125.						
	D 8.5	:	254.7	:	A	2.00 pz	_____
220	Pezzi di allacciamento ad apparecchi, chiusure e pezzi di congiunzione di ghisa						
227	Pezzi di congiunzione con altri materiali.						
.200	Pezzo di congiunzione con anello di rinforzo.						
.210	Su materiale sintetico. Resistente alla trazione assiale.						
.213	DN 100.						
	D 8.5	:	254.7	:	A	6.00 pz	_____
.214	DN 125.						
	D 8.5	:	254.7	:	A	2.00 pz	_____

Riporto CHF

SdC D 8.5	Condotta di scarico	SdO 254.7	Condotte per acque di rifiuto
------------------	---------------------	------------------	-------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
300	Condotte di materiale sintetico con raccordi a innesto o termosaldabili						
.100	Salvo altra indicazione, il materiale è il seguente:						
.110	PE.						
310	<u>Tubi e raccordi</u>						
311	Tubi.						
.100	Tubo.						
.110	d (1):						
.115	mm 56.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	8.00 m		
.116	mm 63.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	12.00 m		
.120	d (2):						
.121	mm 110.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	6.00 m		
.122	mm 125.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	6.00 m		
312	Riduzione.						
.300	Eccentrica.						
.320	Corta (2):						
.321	mm 110.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	4.00 pz		
.322	mm 125.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	4.00 pz		
313	Curve.						
.100	Curva.						
.110	Fino a gradi 45 (1):						
.115	mm 56.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	8.00 pz		
.116	mm 63.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	6.00 pz		
.120	Fino a gradi 45 (2):						
.121	mm 110.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	4.00 pz		
.122	mm 125.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	4.00 pz		
.140	Da gradi 46 a 90 (2):						
.141	mm 110.						
	D 8.5	: 254.7	:	A	2.00 pz		
.142	mm 125.						
	D 8.5	: 254.7	:	A	2.00 pz		
314	Braga.						
.100	Fino a gradi 45.						
.120	d (2):						
.121	mm 110.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	6.00 pz		
.122	mm 125.						
	D 8.5	: 254.7	: 300.110	A	4.00 pz		
315	Accessori.						
.400	Elemento per pulizia.						
Riporto CHF							

SdC D 8.5	Condotta di scarico	SdO 254.7	Condotte per acque di rifiuto
------------------	---------------------	------------------	-------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
315.450	Con coperchio ovale. d:						
.451	mm 110.						
	D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	2.00	pz			
320	<u>Tubi e raccordi insonorizzati</u>						
321	Tubi insonorizzati.						
.100	Tubo insonorizzato.						
.110	d:						
.112	mm 56.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	88.00	m			
.113	mm 63.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	41.00	m			
.114	mm 75.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	m			
.115	mm 90.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	m			
.116	mm 110.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	108.00	m			
322	Riduzione insonorizzata.						
.300	Eccentrica.						
.310	Corta.						
.316	mm 110.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	8.00	pz			
323	Curve e gomiti insonorizzati.						
.100	Curva.						
.110	Fino a gradi 45.						
.112	mm 56.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	62.00	pz			
.113	mm 63.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	53.00	pz			
.114	mm 75.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	pz			
.115	mm 90.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	pz			
.116	mm 110.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	60.00	pz			
.130	Da gradi 46 a 90.						
.132	mm 56.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	29.00	pz			
.133	mm 63.						
	E: 1407 PE-S2.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	27.00	pz			
.134	mm 75.						
Riporto CHF							

SdC D 8.5	Condotta di scarico	SdO 254.7	Condotte per acque di rifiuto
------------------	---------------------	------------------	-------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
	E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	pz			
.135	mm 90. E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	pz			
.136	mm 110. E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	31.00	pz			
324	Braga insonorizzata.						
.100	Fino a gradi 45.						
.110	d:						
.113	mm 63. E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	2.00	pz			
.116	mm 110. E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	28.00	pz			
.150	Ridotta fino a mm 63.						
.156	mm 110. E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	2.00	pz			
.170	Ridotta da mm 75 a 125.						
.176	mm 110. E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	2.00	pz			
.200	Da gradi 46 a 90.						
.210	d:						
.216	mm 110. D 8.5 : 254.7 :	A	28.00	pz			
.250	Ridotta fino a mm 63.						
.256	mm 110. E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	4.00	pz			
.270	Ridotta da mm 75 a 125.						
.276	mm 110. E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	4.00	pz			
.500	Braga a T.						
.510	Fino a gradi 90, 90, d:						
.516	mm 110. D 8.5 : 254.7 :	A	4.00	pz			
.700	Curva a gomito doppio.						
.710	Fino a gradi 90.						
.716	mm 110. E: 1407 PE-S2. D 8.5 : 254.7 :	A	4.00	pz			
330	Pezzi di allacciamento ad apparecchi						
332	Curve e sifoni.						
.100	Curva.						
.130	Per vaso sospeso, gradi 90.						
.138	mm 110. D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	32.00	pz			
.500	Curva.						
Riporto CHF							

CPN-Costruzione				95
Prog.	388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta		MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo		427 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di scarico (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.5	Condotta di scarico	SdO 254.7	Condotte per acque di rifiuto	
------------------	---------------------	------------------	-------------------------------	--

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
332 .540	Per sifone.						
.544	mm 56. E: 1407 PE-S2. Tipo: D 8.5 : 254.7 :	A	35.00	pz			
340	Manicotti e pezzi di congiunzione						
341	Manicotti.						
.100	Manicotto lungo.						
.120	Con guarnizione (2):						
.121	mm 110. D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	4.00	pz			
.200	Manicotto a innesto.						
.210	Con guarnizione (1):						
.215	mm 56. Tipo: D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	4.00	pz			
.216	mm 63. Tipo: D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	27.00	pz			
.300	Manicotti elettrosaldabili.						
.310	Manicotto elettrosaldabile (1):						
.315	mm 56. D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	70.00	pz			
.316	mm 63. D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	49.00	pz			
.317	mm 75. D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	2.00	pz			
.318	mm 90. D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	2.00	pz			
.320	Manicotto elettrosaldabile (2):						
.321	mm 110. D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	66.00	pz			
.322	mm 125. D 8.5 : 254.7 : 300.110	A	8.00	pz			
800	Raccordi, allacciamenti, dispositivi di fissaggio e accessori per scarichi						
820	Braccialetti						
	Con materiale di fissaggio.						
822	Braccialetti con tubo filettato.						
.300	Con piastra a 2 fori.						
.310	Con guarnizione di gomma (1).						
.313	DN 50. Tipo: D 8.5 : 254.7 :	A	88.00	pz			
.314	DN 65. D 8.5 : 254.7 :	A	41.00	pz			
.315	DN 70.						
Riporto CHF							

SdC D 8.5	Condotta di scarico	SdO 254.7	Condotte per acque di rifiuto
------------------	---------------------	------------------	-------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	pz			
.316	DN 80.						
	Tipo:						
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	pz			
.317	DN 100.						
	Tipo:						
	D 8.5 : 254.7 :	A	96.00	pz			
870	Accessori						
871	Canale portante.						
.300	Zincato, verniciato (1).						
.303	DN 50.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	58.00	m			
.304	DN 65.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	27.00	m			
.305	DN 70.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	m			
.306	DN 80.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	m			
.307	DN 100.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	63.00	m			
872	Fissaggi del canale portante.						
.300	Di materiale sintetico (1).						
.303	DN 50.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	58.00	pz			
.304	DN 65.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	27.00	pz			
.305	DN 70.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	pz			
.306	DN 80.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	1.00	pz			
.307	DN 100.						
	D 8.5 : 254.7 :	A	63.00	pz			
<i>SdO 254.7 Condotte per acque di rifiuto</i>							

CPN-Costruzione			Pagina 97
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	427 I/1994 Impianti sanitari: Condotte di scarico (V'2022/K'2022)		

SdC D 8.5 Condotta di scarico **SdO** 254.10 Condotte per acque di condensa

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
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. Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese se nell'elenco delle prestazioni non sono formulate altre regole.						
300	Condotte di materiale sintetico con raccordi a innesto o termosaldabili						
.100	Salvo altra indicazione, il materiale è il seguente:						
.110	PE.						
310	Tubi e raccordi						
311	Tubi.						
.100	Tubo.						
.110	d (1):						
.111	mm 32.						
	D 8.5	: 254.10	:	300.110	A	261.00 m	
312	Riduzione.						
.300	Eccentrica.						
.310	Corta (1):						
.312	mm 40.						
	D 8.5	: 254.10	:		A	35.00 pz	
313	Curve.						
.100	Curva.						
.110	Fino a gradi 45 (1):						
.111	mm 32.						
	D 8.5	: 254.10	:		A	161.00 pz	
.130	Da gradi 46 a 90 (1):						
.131	mm 32.						
	D 8.5	: 254.10	:		A	108.00 pz	
.200	Curva lunga.						
.230	Da gradi 46 a 90 (1):						
.231	mm 32.						
	D 8.5	: 254.10	:	300.110	A	36.00 pz	
314	Braga.						
.100	Fino a gradi 45.						

Riporto CHF

SdC D 8.5	Condotta di scarico	SdO 254.10	Condotte per acque di condensa
------------------	---------------------	-------------------	--------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
314.110	d (1):						
.111	mm 32.						
	D 8.5		: 254.10		: 300.110		
		A	17.00	pz			
.200	Da gradi 46 a 90.						
.210	d (1):						
.211	mm 32.						
	D 8.5		: 254.10		: 300.110		
		A	17.00	pz			
340	Manicotti e pezzi di congiunzione						
341	Manicotti.						
.100	Manicotto lungo.						
.110	Con guarnizione (1):						
.111	mm 32.						
	D 8.5		: 254.10		: 300.110		
		A	12.00	pz			
.300	Manicotti elettrosaldabili.						
.310	Manicotto elettrosaldabile (1):						
.311	mm 32.						
	D 8.5		: 254.10		:		
		A	220.00	pz			
342	Pezzi di congiunzione.						
.100	Finale da saldare.						
.110	Con FI fino a " 2 1/2.						
.112	mm 40.						
	D 8.5		: 254.10		: 300.110		
		A	35.00	pz			
.200	Raccordo a vite.						
.210	Con pezzo di raccordo, completo. d (1):						
.211	mm 32.						
	D 8.5		: 254.10		: 300.110		
		A	9.00	pz			
800	Raccordi, allacciamenti, dispositivi di fissaggio e accessori per scarichi						
820	Braccialetti						
	Con materiale di fissaggio.						
822	Braccialetti con tubo filettato.						
.300	Con piastra a 2 fori.						
.310	Con guarnizione di gomma (1).						
.311	DN 32.						
	Tipo:						
	D 8.5		: 254.10		:		
		A	170.00	pz			
870	Accessori						
871	Canale portante.						
.300	Zincato, verniciato (1).						
.301	DN 32.						
	D 8.5		: 254.10		:		
		A	170.00	m			
872	Fissaggi del canale portante.						
.300	Di materiale sintetico (1).						
.301	DN 32.						
	D 8.5		: 254.10		:		
		A	170.00	pz			
<i>SdO 254.10 Condotte per acque di condensa</i>							

CPN-Costruzione			Pagina	99
Prog.	388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME		IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	497 I/R Isolazione (V'2022/K'2022)			
SdC	D 8.5	Condotta di scarico	SdO	255.7 Isolamento condotte per acque ...

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
------	-------	----	-----	----	--------	----	--------

R 000 **Condizioni**

Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).

R 100 **Da osservare in particolare: Isolazione termica eseguita a regola d'arte da personale qualificato.**

Nei singoli costi unitari sono da includere tutti i terminali i tagli per i fissaggi e passaggi muro.

Fornitura e posa.
Spessori isolazione come da RUn del 16 settembre 2008, lambda isolazione < 0,03 W/mK
Isolazione contro la trasmissione di calore e la formazione di fenomeni di condensazione.

Isolazione eseguita a regola d'arte da personale specializzato.

Si fa notare che i prezzi da esporre per metro di condotta devono comprendere i costi dell'isolazione di tutti i pezzi speciali come esposto nell'aumento per pezzi speciali.

Nel costo sono pure da includere tutti i costi dovuti al taglio in prossimità dei fissaggi e passaggi murali.

Esecuzione conforme alle esigenze per impianti di raffreddamento.

Da osservare in particolare:
I ponteggi per un'altezza di lavoro fino a 500 cm dal suolo devono essere compresi nei prezzi unitari esposti.

I prezzi da esporre nelle singole posizioni devono comprendere pure il trasporto ed il montaggio dei piccoli materiali necessari per la buona esecuzione dei lavori.

Fornitura e posa.

SdC D 8.5	Condotta di scarico	SdO 255.7	Isolamento condotte per acque ...
------------------	---------------------	------------------	-----------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 400	Guaine isolanti, avvolgimenti, fasciature, pitture, accessori						
R .100	Senza altre indicazione, si intende il seguente materiale:						
R .120	Gomma synth.						
R 420	Avvolgimenti.						
R 421	In materiale esponso						
R .100	Per isolamento con materiale antiacustico, pesante						
R .110	Per condotte						
R .111	DN 56 E: 1750 Senza piombo D 8.5 : 255.7 :	A	88.00	m			
R .112	DN 60 E: 1750 Senza piombo D 8.5 : 255.7 :	A	41.00	m			
R .113	DN 70 E: 1750 Senza piombo D 8.5 : 255.7 :	A	1.00	m			
R .114	DN 90 E: 1750 Senza piombo D 8.5 : 255.7 :	A	1.00	m			
R .115	DN 100 E: 1750 Senza piombo D 8.5 : 255.7 :	A	96.00	m			
R .190	<u>Pezzi speciali</u> Pezzi di congiunzione quali curve, pezzi a T, croci, finali, fissaggi, passaggi murali.						
R .191	Aumento per pezzi speciali% su Fr..... (percento calcolato sul totale della posizione 421.110) Si consiglia un aumento del 40% oppure la visione dei piani presso l'ingegnere progettista.						
D 8.5	: 255.7 :	A	1.00	ac			
<i>SdO 255.7 Isolamento condotte per acque di rifiuto</i>							

CPN-Costruzione			Pagina	101
Prog.	388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME		IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	497 I/R Isolazione (V'2022/K'2022)			

SdC D 8.5 Condotta di scarico **SdO** 255.10 Isolamento condotte per acque ...

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
------	-------	----	-----	----	--------	----	--------

R 000 **Condizioni**

Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).

R 100 **Da osservare in particolare: Isolazione termica eseguita a regola d'arte da personale qualificato.**

Nei singoli costi unitari sono da includere tutti i terminali i tagli per i fissaggi e passaggi muro.

Fornitura e posa.
Spessori isolazione come da RUn del 16 settembre 2008, lambda isolazione < 0,03 W/mK
Isolazione contro la trasmissione di calore e la formazione di fenomeni di condensazione.

Isolazione eseguita a regola d'arte da personale specializzato.

Si fa notare che i prezzi da esporre per metro di condotta devono comprendere i costi dell'isolazione di tutti i pezzi speciali come esposto nell'aumento per pezzi speciali.

Nel costo sono pure da includere tutti i costi dovuti al taglio in prossimità dei fissaggi e passaggi murali.

Esecuzione conforme alle esigenze per impianti di raffreddamento.

Da osservare in particolare:
I ponteggi per un'altezza di lavoro fino a 500 cm dal suolo devono essere compresi nei prezzi unitari esposti.

I prezzi da esporre nelle singole posizioni devono comprendere pure il trasporto ed il montaggio dei piccoli materiali necessari per la buona esecuzione dei lavori.

Fornitura e posa.

SdC D 8.5	Condotta di scarico	SdO 255.10	Isolamento condotte per acque ...
------------------	---------------------	-------------------	-----------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 400	Guaine isolanti, avvolgimenti, fasciature, pitture, accessori						
R .100	Senza altre indicazione, si intende il seguente materiale:						
R .120	Gomma synth.						
R 410	<u>Guaine isolanti.</u>						
R 411	Guaina isolante non tagliata						
R .500	Resina espansa a cellule chiuse con alta capacità di resistenza centro la diffusione di vapore acqueo						
R .550	Spessore mm 11 fino 15 (1)						
R .555	DN 32						
	D 8.5 : 255.10 : 400.120	A	161.00	m			
R .590	<u>Pezzi speciali</u>						
	Pezzi di congiunzione quali curve, pezzi a T, croci, finali, fissaggi, passaggi murali.						
R .593	Aumento per pezzi speciali% su Fr..... (percento calcolato sul totale della posizione 411.550)						
	Si consiglia un aumento del 40% oppure la visione dei piani presso l'ingegnere progettista.						
	D 8.5 : 255.10 :	A	1.00	ac			
	<i>SdO 255.10 Isolamento condotte per acque di condensa</i>						
	<i>SdC D 8.5 Condotta di scarico</i>						

CPN-Costruzione			Pagina 103
Prog. 388	ORTENSIA	OSC VILLA ORTENSIA	Data 18.01.2023
Modulo offerta	MO-002422-SRME	IMPIANTO RISCALD. E SANITARIO	
Capitolo	451 I/2021 Impianti di riscaldamento: Produzione di calore (V'2022/K'2022)		

SdC W 5.1	Messa in esercizio dell'opera	SdO W 5.1	Messa in esercizio dell'opera
------------------	-------------------------------	------------------	-------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
000	<p>Condizioni</p> <p>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.</p> <p>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.</p>						
800	<p>Misurazione, comando, regolazione</p> <p>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.</p>						
870	<p>Messa in funzione</p>						
871	Messa in funzione.						
.002	<p>Messa in funzione e regolazione una sola volta. Sovrapprezzo sulla somma dei prezzi dello schema. Consegna e collaudo Consegna e collaudo dopo un periodo di funzionamento iniziale. Consegna istruzioni di servizio (documentazione) e istruzione del funzionamento dell'installazione al committente o gestore degli impianti.</p> <p>up=ac W 5.1 : W 5.1 :</p>	A	1.00	up			
.003	<p>Prima messa in funzione Prima messa in funzione comprendente il controllo e la taratura degli apparecchi di regolazione, dopo il montaggio e gli allacciamenti di tutte le componenti</p> <p>up=ac W 5.1 : W 5.1 :</p>	A	1.00	up			
.004	<p>Consegna e collaudo Consegna e collaudo dopo un</p>						

Riporto CHF

SdC W 5.1	Messa in esercizio dell'opera	SdO W 5.1	Messa in esercizio dell'opera
------------------	-------------------------------	------------------	-------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
871 .004	periodo di funzionamento iniziale. Consegna istruzioni di servizio (documentazione) e istruzione del funzionamento dell'installazione al committente o gestore degli impianti. up=ac W 5.1 : W 5.1 :	A	1.00	up			
R 000	Prescrizioni esecutive						
R 010	Prescrizioni						
R 020	MONTAGGIO DELLE COMPONENTI DESCRITTE NEL PRESENTE MODULO D'OFFERTA SONO DA INCLUDERE NEI PREZZI UNITARI DEI SINGOLI MATERIALI.						
R 100	Messa in funzione Riscaldamento						
R 120	Regolazione e messa in funzione dell'impianto di riscaldamento						
R 121	Prove di tenuta dell'impianto eseguite a più tappe. Riempimento dell'impianto con acqua demineralizzata come da norme SITC, incluso analisi dell'acqua come da direttive SITC. Tarature idrauliche e di pressione, messa in funzione di tutti gli apparecchi e accessori. Collaudo da eseguire utilizzando i formulari della SITC, messa in esercizio, collaudo e consegna dell'impianto pronto a funzionare. Adattamento dei parametri di funzionamento durante il primo anno di funzionamento.						
R .001	Messa in funzione completa W 5.1 : W 5.1 :	A	1.00	ac			
R 200	Trasporto						
R 210	Trasporto dei materiali e utensili.						
R 211	Trasporto di tutti i materiali descritti nel modulo d'offerta e dei materiali fino alla posizione di funzionamento. Trasporto degli attrezzi sul cantiere e ritorno degli						

Riporto CHF

SdC W 5.1	Messa in esercizio dell'opera	SdO W 5.1	Messa in esercizio dell'opera
------------------	-------------------------------	------------------	-------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 211	utensili e delle componenti restanti a lavoro ultimato. Pulizia del cantiere. Nel prezzo sono da includere tutti i costi dovuti all'eventuale impiego di utensili particolari, sollevatore, elicottero, autogru ecc.						
R .001	Trasporto completo W 5.1 : W 5.1 :	A	1.00	ac			
R 000	Prescrizioni esecutive						
R 010	Prescrizioni						
R 020	MONTAGGIO DELLE COMPONENTI DESCRITTE NEL PRESENTE MODULO D'OFFERTA SONO DA INCLUDERE NEI PREZZI UNITARI DEI SINGOLI MATERIALI.						
R 100	Messa in funzione Impianto sanitario						
R 110							
R 111	Prove di tenuta dell'impianto eseguite a più tappe. Riempimento dell'impianto, tarature idrauliche e di pressione, messa in funzione di tutti gli apparecchi e accessori. Collaudo e consegna dell'impianto pronto a funzionare.						
R .001	Messa in funzione completa. W 5.1 : W 5.1 :	A	1.00	pz			
R 200	Trasporto						
R 210	Trasporto dei materiali e utensili.						
R 211	Trasporto di tutti i materiali descritti nel modulo d'offerta e dei materiali fino alla posizione di funzionamento. Trasporto degli attrezzi sul cantiere e ritorno degli utensili e delle componenti restanti a lavoro ultimato. Pulizia del cantiere. Nel prezzo sono da includere tutti i costi dovuti all'eventuale impiego di utensili particolari, sollevatore, elicottero, autogru ecc.						
R .001	Trasporto completo W 5.1 : W 5.1 :	A	1.00	pz			

Riporto CHF

SdC W 5.1	Messa in esercizio dell'opera	SdO W 5.1	Messa in esercizio dell'opera
------------------	-------------------------------	------------------	-------------------------------

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
R 300	Documenti di revisione						
R 310	Documenti di revisione impianto sanitario						
R 311	Piani di revisione colorati, schemi di principio, diagrammi di regolazione, elenco dei materiali utilizzati con indirizzo dei fabbricanti, dati tecnici e descrizione dei lavori di manutenzione, controlucido corretto e aggiornato (1 esemplare). Documenti in 3 copie racchiuse in apposito classificatore.						
R .001	Documenti di revisione completi. W 5.1 : W 5.1 :	A	1.00	pz			
R 400	<u>Coordinamento</u>						
R 410	<u>Operazioni di coordinamento</u>						
R 411	Operazioni di coordinamento tra l'appaltatore del capitolato per fornitura di apparecchi sanitari e relativi accessori, corrispondenza, gestione degli ordini materiale in base all'avanzamento del cantiere, controllo del materiale arrivato sul cantiere (verifica delle buone condizioni del materiale consegnato in cantiere, segnalazione di eventuali arrivi di materiale danneggiato, ecc).						
R .001	Coordinamento completo. W 5.1 : W 5.1 :	A	1.00	ac			
	<i>SdO W 5.1 Messa in esercizio dell'opera</i>						
	<i>SdC W 5.1 Messa in esercizio dell'opera</i>						

Pos.	Testo	GQ	Qtà	UM	Prz/Un	TP	Totale
000	<p>Condizioni</p> <p>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.</p> <p>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.</p>						
100	<p>Lavori preliminari, opere provvisorie, compensazione idraulica e lavori a regia</p> <p>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.</p>						
180	Lavori a regia						
181	Lavori a regia.						
	.100 Ore di lavoro.						
	.110 Personale, compresi l'attrezzatura portatile e il piccolo macchinario.						
	.112 Capomontatore.						
	Y 1 : Y 1.1 :	A	15.00	h			
	.113 Installatore 1.						
	Y 1 : Y 1.1 :	A	30.00	h			
	.116 Apprendista, anno di tirocinio 4°						
	Y 1 : Y 1.1 :	A	30.00	h			
R	.190 Per i materiali fa stato la tariffa						
R	.191 Per un importo previsto di Fr. 13'500,-- Sui prezzi della tariffa suindicata la ditta accorda uno sconto del%.						
	Y 1 : Y 1.1 :	A	1.00	ac			
	<i>SdO Y 1.1 Opere a regia</i>						
	<i>SdC Y 1 Riserva</i>						

Ricapitolazione selezionata secondo: **SdC SdO**

D 5	Impianto di riscaldamento		
D 5.3	Distribuzione di calore		
242.1	Linee, condotte	_____	
242.6	Isolamento	_____	
D 5.3	Totale: Distribuzione di calore	_____	
D 5.4	Diffusione di calore		
240.0	Lavori preliminari	_____	
242.0	Apparecchi	_____	
242.2	Rubineria, strumenti	_____	
D 5.4	Totale: Diffusione di calore	_____	
D 5	Totale: Impianto di riscaldamento	_____	
D 8	Impianto di distribuzione per acqua, gas e aria compressa		
D 8.1	Rubineria, apparecchio		
251.1	Posa apparecchi sanitari	_____	
D 8.1	Totale: Rubineria, apparecchio	_____	
D 8.4	Condotta di alimentazione		
250.0	Smontaggi e smaltimenti	_____	
254.1	Condotte per acqua fredda	_____	
254.2	Condotte per acqua calda	_____	
255.1	Isolamento condotte acqua fredda	_____	
255.2	Isolamento condotte acqua calda	_____	
D 8.4	Totale: Condotta di alimentazione	_____	
D 8.5	Condotta di scarico		
254.7	Condotte per acque di rifiuto	_____	
254.10	Condotte per acque di condensa	_____	
255.7	Isolamento condotte per acque di rifiuto	_____	
255.10	Isolamento condotte per acque di condensa	_____	
D 8.5	Totale: Condotta di scarico	_____	
D 8	Totale: Impianto di distribuzione per acqua, gas e ari...	_____	
W 5	Messa in esercizio		
W 5.1	Messa in esercizio dell'opera		
W 5.1	Messa in esercizio dell'opera	_____	
W 5.1	Totale: Messa in esercizio dell'opera	_____	
W 5	Totale: Messa in esercizio	_____	
Y 1	Riserva		
Y 1	Riserva		
Y 1.1	Opere a regia	_____	
Y 1	Totale: Riserva	_____	
Y 1	Totale: Riserva	_____	

Totale Importo parziale (Importo senza IVA) - Da riportare in copertina _____