

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

Concorso N°.: 19047
Appalto LCPubb

E1072 – OSC MENDRISIO
CENTRALE TERMICA – SERVIZI GENERALI

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

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

CCC 24

ATTENZIONE !
Completare nelle disposizioni particolari le
pos. 224.420, 224.710 e 224.720.
Allegare documenti pos. 252.120.

Importo dell'offerta CHF. _____

IVA 7.7 % CHF. _____

IMPORTO COMPLESSIVO CHF. _____

Luogo e data :

L'offerente: (timbro e firma) :



INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	a pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	9
3.	CAPITOLATO D'APPALTO	da pag.	10	a pag.	39
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	a pag.	40		
5.	MODULO D'OFFERTA	da pag.	41	a pag.	54

1. Correzioni del modulo d'offerta.

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

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

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

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

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

Eventuali osservazioni dell'offerente:

.....

.....

.....

.....

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

.....

2. Dichiarazioni dell'offerente.

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

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

2.1 L'offerente individuale.

Offerente

Nome :

Indirizzo :

Telefono :

Telefax :

Iscritto al registro di commercio:

▪ quale :

▪ data iscrizione :

▪ sede di iscrizione :

Firmatario del CCL: :

▪ a decorrere dal :

▪ presso :

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

▪

▪

▪

▪

Struttura dell'offerente:

Direzione (nominativo):

▪

▪

▪

Personale amministrativo (unità):

Personale tecnico (unità):

Totale struttura dell'offerente (esclusi apprendisti):

Personale domiciliato (unità):

Personale estero (unità):

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

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

Personale relativo all'appalto:

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

Personale amministrativo (unità):

Personale tecnico (unità):

Totale personale relativo all'appalto:

Personale a disposizione in caso di urgenza:

(messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta del COM)

Totale personale a disposizione:

2.2 Consorzio.

Consorzio non ammesso.

2.3 Subappalto ammesso per le opere da:

Isolazione tubi.

Se ammesso il subappalto deve rispettare le seguenti condizioni:

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

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

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

L'offerente è l'unico responsabile verso il COM per l'operato dei propri subappaltatori e fornitori, i quali devono adempiere ai requisiti di legge (pos. 252.110 a) e b))

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.

Il COM si riserva il diritto di chiedere al offerente di cambiare uno o più subappaltatori se questi non dovessero adempiere ai requisiti di concorso.

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.

A semplice domanda del COM l'offerente sarà tenuto a trasmettere i certificati richiesti alla pos. 252.110 delle disposizioni particolari (CPN 102), riferiti a tutti i subappaltatori, nonché la copia delle loro offerte, entro 5 (cinque) giorni dalla data della richiesta.

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. 36 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: Isolazione tubi 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	<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 RLCPubb/CIAP).

Conferma, firme

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

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

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

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

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

- di aver compilato correttamente tutti gli allegati richiesti;
- di autocertificare la validità di quanto in questi riportato;
- di aver stabilito i prezzi sulla base del presente capitolato d'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
Telefax +41 91 814 78 39
e-mail dfe-sl.appalti@ti.ch

123 Progettista, consulente.

123.500 Ingegneri specialisti.

123.530 Ingegnere riscaldamento e ventilazione.
Think Exergy SA
Corso Bello 8
Telefono: +41 (0)91 630 18 18
Incaricato: Ing. Elia Zaccheddu
E-mail: elia.zaccheddu@thinkexergy.ch

124 Direttore dei lavori.

124.100 Think Exergy SA
Corso Bello 8
Telefono: +41 (0)91 630 18 18
Incaricato: Ing. Elia Zaccheddu
E-mail: elia.zaccheddu@thinkexergy.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 presso l'Ospedale OSC di Mendrisio.
In particolare la sostituzione delle due elettropompe gemellari principali dell'impianto di riscaldamento, installate nel locale centrale termica.

132 Ubicazione.

132.100 Ubicazione.

132.110 Via Agostino Maspoli 6
Mapp. 1445, 6850 Mendrisio.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.

142 Dati caratteristici dell'opera.

142.100 È prevista la sostituzione dell'attuale impianto di pompaggio della rete di teleriscaldamento del sito, installato nel locale centrale termica, mediante installazione di due nuovi gruppi di circolazione gemellari, a regime di rotazione fisso, controllati tramite gli esistenti variatori di frequenza gestiti dal sistema di supervisione impianto anch'esso esistente.

143 Quantità principali.

143.100 Vedi modulo d'offerta.

150 Delimitazioni.

153 Modifiche di progetto del COM.

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

160 Suddivisioni.

R 162 Codice dei costi di costruzione CCC.

R 162.200 I costi e i quantitativi del presente capitolato devono essere suddivisi secondo il codice dei costi di costruzione **CCC**.

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. 8 della LCPubb del 20.2.2001 ed il relativo regolamento di applicazione (RLCPubb), nonché le successive norme integrative;

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

222 Offerte parziali.

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

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

223.200 Ai concorsi sottoposti alla LCPubb possono partecipare unicamente le ditte, rispettivamente i 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: Impianto di riscaldamento.

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

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera per impianti di riscaldamento per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF. 50'000,00 realizzato e terminato negli ultimi 5 anni.

224 Criteri d'aggiudicazione.

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

224.110 Criteri d'aggiudicazione:

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

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

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

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 **Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

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

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

Note:

1 Nota minima N_{\min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{\max}

N_x Nota per un importo P_x

Condizioni per l'economicità: S=20%

Importi:

P_{\min} Importo offerta più bassa

P_s Importo corrispondente alla nota 4

P_x Importo di un'offerta x

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

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

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

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

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

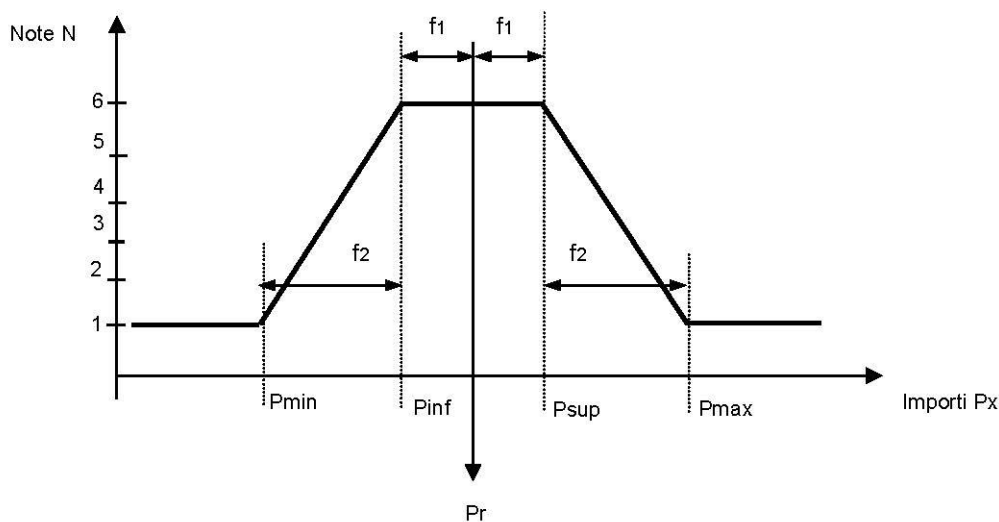
Formula: $P_r = P_o$

P_r = Prezzo di riferimento

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

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

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



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

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

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

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

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

224.400 Assegnazione della nota sui termini.

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

Verranno considerati i giorni lavorativi totali necessari per l'esecuzione completa come da descrittivo del modulo d'offerta.

I giorni lavorativi proposti per l'esecuzione completa delle opere indicate non potrà superare i giorni massimi indicati dal COM per ogni singola parte d'opera.

Nella sottostante tabella l'offerente dovrà indicare i giorni lavorativi a partire dall'ordinazione del committente, alla preparazione eventuale in fabbrica fino alla conclusione del lavoro in cantiere.

L'offerente dovrà garantire i tempi di esecuzione indipendentemente dal termine indicato di inizio fornitura.

Elenco degli oggetti.

	Giorni lavorativi proposti dall'offerente	Giorni lavorativi massimi concessi dal COM
Tempi d'esecuzione completa	10

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

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

Note:

1 Nota minima N_{min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{max}

N_x Nota per la tempistica offerta G_x

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

Importi:

G_{min} giorni offerta più bassa

G_s giorni corrispondente alla nota 4

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

G_x giorni di un'offerta x

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

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

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

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

Lavori per opere analoghe per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 50'000.00 eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

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

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

Esempio:

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

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni

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

Si

No

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

224.720 **Perfezionamento professionale.**

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

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

Esempio:

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

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni

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

225 Trattative.

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

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

231 Iscrizione all'appalto.

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.

232.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

233 Sopralluoghi.

233.310 Sopralluogo individuale autonomo.

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

234 Informazioni.

234.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

235 Lingua e valuta.

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

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

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

236.100 Secondo 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.

238.300 Ad eccezione di quanto previsto dalla CPN 103, i prezzi rimangono invariati fino al termine dei lavori previsti.

240 Documenti per l'appalto.

241 Documenti consegnati.

241.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

250 Offerta.

251 Modalità d'inoltro.

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

251.300 L'offerente può proporre:

1. Prodotti equivalenti offerti

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

2. Prodotti come da richiesta del COM

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

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

252 Allegati dell'offerente.

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

- 252.110 a) Dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento degli importi relativi ai seguenti contributi sociali:
- AVS/AI/IPG;
 - SUVA o istituto analogo;
 - Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
 - Cassa pensioni (LPP);
 - Contributi professionali;
 - Imposte alla fonte;
 - Dichiarazione avvenuti pagamenti PEAN per le ditte assoggettate CCL PEAN.

Le dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei pagamenti degli oneri sociali devono attestare l'adempimento dei requisiti al giorno esatto dall'emittente ma almeno:

- per i concorsi da inoltrare dal 1. gennaio al 30 giugno, l'avvenuto pagamento degli oneri sociali fino al 30 settembre dell'anno precedente;
- per i concorsi da inoltrare dal 01 luglio al 31 dicembre, l'avvenuto pagamento degli oneri fino al 31 marzo dell'anno in corso;

b) Dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei requisiti al giorno del loro rilascio:

- Imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso.

c) Dichiarazioni attestanti il rispetto del CCL al quale si riferisce la commessa:

- Dichiarazione della commissione paritetica competente;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso

oppure

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

Per le dichiarazioni di cui all'art. 39 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.

d) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche.

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 il offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 38 cpv.1 lett b) del RLCPubb (art. 38 cpv. 2 RLCPubb);
- d) Certificati richiesti alla pos. 252.110 lett a), b) e c) riferiti ai subappaltatori;
- 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;

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

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

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

259.100 Motivi d'esclusione.

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

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

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

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

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

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

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

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

259.200 Annullamento delle procedure.

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

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

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

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

260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.

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".

271.120 Garanzia solidale secondo l'art. 181 della norma SIA 118.

271.200 Garanzia di buona esecuzione.

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

La garanzia deve essere presentata come il modello allegato.

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

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

300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.

330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.

332 Condotte sotterranee.

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 Da includere nei prezzi unitari.

351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.

351.210 L'offerente deliberatario dovrà utilizzare attrezzature e macchinari che siano, per ingombro e dimensioni, confacenti al luogo d'impiego.
L'offerente deliberatario sarà ritenuto responsabile di incidenti dovuti alla mancata osservazione delle relative normative e disposizioni.
Il compenso dovuto alla difficoltà per infrastrutture esistenti, cantiere limitrofi e simili è da comprendere nei prezzi dell'offerta.

360 Collegamenti viari del cantiere.

361 Con accesso su strada.

361.100 Strade, piste e simili.

361.110 Su strada cantonale.

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 Esistenti, previo accordo con il COM.

371.200 Aree di trasbordo.

371.210 Esistenti, previo accordo con il COM.

371.300 Aree di deposito.

371.310 Esistenti, previo accordo con il COM.

- 400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**
- 430 Condotte d'approvvigionamento.**
- 431 Approvvigionamento di elettricità.**
- 431.100 L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda elettrica, compreso le condotte e gli impianti elettrici principali e secondarie fino ai punti d'erogazione.
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari.
L'allacciamento del quadro principale, dei quadri secondari di distribuzione per artigiani ai piani così come l'illuminazione di servizio sarà a carico del COM.
L'allacciamento dovrà essere eseguito da un installatore autorizzato.
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi d'offerta.
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.
- 431.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.
- 432 Approvvigionamento d'acqua potabile e industriale.**
- 432.100 Allacciamento provvisorio:
L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda acqua potabile compresa la condotta principale e secondaria fino ai punti di erogazione.
Queste prestazioni, incluse le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari.
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.
- 432.200 Allacciamento definitivo:
A carico del COM.
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.
- 440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**
- 441 Trattamento e smaltimento delle acque.**
- 441.300 Prestazioni fornite dall'offerente.
Da includere nei prezzi unitari.
- 442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**
- 442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.
Da includere nei prezzi unitari.

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

520 Protezione di persone e di beni immobili.

521 Pericoli e pericolo di incidenti rilevanti.

521.100 Pericoli.

521.110 L'eventuale posa di mezzi di sollevamento, sia fissi che mobili, devono essere muniti di tutte le precauzioni necessarie al fine di evitare danni a cose e persone, con particolare attenzione a edifici limitrofi all'area di cantiere, vie di circolazione veicolari e pedonali, condotte aeree e persone. L'imprenditore non può valersi della presenza di altre ditte e/o aziende, di attività sul cantiere o nelle immediate vicinanze, per pretendere compensi o indennità di sorta a seguito di intralci, ritardi o altri inconvenienti che possano derivarne ai suoi lavori.
Ogni difficoltà e/o onere supplementare è da comprendere nei prezzi d'offerta.
Disposizioni relative alla sicurezza, disposizioni SUVA, Polizia del fuoco, altre disposizioni Comunali, Cantionali e Federali da integrarsi e considerare nella compilazione dell'offerta.

523 Sicurezza sul lavoro.

523.100 L'offerente deve adottare tutti i provvedimenti necessari previsti ai sensi dell'art. 3 dell'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione del 29 giugno 2005 al fine di evitare infortuni sul posto di lavoro.
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 Oneri compresi nei prezzi unitari.

532 Protezione di impianti esistenti.

532.100 Oneri compresi nei prezzi unitari.

540 Protezione dell'ambiente.

541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.

541.100 Prescrizioni.

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

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:
Gruppo A

542 Protezione contro il rumore.

542.100 Prescrizioni.

542.110 Per quel che riguarda la fase di cantiere dovrà essere rispettata scrupolosamente la direttiva del 24 marzo 2006 sui provvedimenti di costruzione e d'esercizio per limitare il rumore dei cantieri ai sensi dell'art.6 dell'ordinanza federale del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico (OIF), elaborata dall'ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Pertanto si dovranno adottare i seguenti provvedimenti atti a contenere nella massima misura possibile la molestia: -lavori rumorosi => provvedimenti gruppo B.

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

551 Protezione delle acque di superficie.

551.100 Prescrizioni.

551.110 Direttive Comunali, Cantonali e Federali in vigore.

552 Protezione delle acque sotterranee.

552.100 Prescrizioni.

552.110 Tutti gli oneri derivati dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle direttive attualmente in vigore, sono da comprendere nei prezzi unitari.

553 Protezione del suolo.

553.100 Prescrizioni.

553.110 Direttive Comunali, Cantonali e Federali in vigore.

600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.

620 Procedimento dei lavori, pianificazione programmatica, fasi di costruzione, programma dei lavori.

624 Programma dei lavori.

624.100 Prima dell'inizio dei lavori la DL consegnerà un programma dei lavori dettagliato e vincolante per l'offerente deliberatario in base ai tempi indicati alla pos. 224.420 del presente fascicolo.

630 Termini, scadenze.

632 Inizio dei lavori.

632.100 Presumibilmente luglio 2019.

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).

635 Fine dei lavori.

635.100 Secondo quanto indicato alla pos. 224.420 del presente fascicolo.

640 Premi, penali, regola bonusmalus.

642 Penali.

642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti (fine dei lavori), il committente esigerà la rifusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente il ritardo. Il committente applicherà inoltre una multa convenzionale nei seguenti casi:
Per mancata ultimazione delle opere entro i termini indicati alla pos. 224.420 è prevista una penale di CHF 1'500.—(mille e cinquecento) 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) Il promemoria della discussione d'offerta;
 - b) Capitolato d'appalto.
 3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (modulo d'offerta).
 4. I piani e i documenti allegati.
 5. Le condizioni generali:
 - a) La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";
 - b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS e dal CRB;
 - c) Nell'ordine: le altre norme SIA, le norme VSS, ulteriori norme edite dalle associazioni professionali purché citate nei documenti contrattuali.

700 Normative, esigenze particolari.

720 Normative SIA.

721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.

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

740 Normative d'altre associazioni professionali.

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

741.100 Oltre al presente modulo d'offerta vanno osservate tutte le leggi, ordinanze e prescrizioni comunali, cantonali e federali in vigore. In oltre:

- Polizia delle costruzioni e polizia del fuoco;
- Prescrizioni proprietari di aziende quali FFS, Swisscom, Cablecom, AIM elettricità gas acqua, rete delle canalizzazioni, ecc;
- Prescrizioni SUVA;
- Tutte le norme vigenti nella fattispecie.

R 790 Deroghe alle norme SIA.

R 791 Descrizione delle deroghe.
Norma SIA 118

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

Viene modificato come segue: Tutti i quantitativi indicati nell'elenco prezzi sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il COM verso l'offerente deliberatario. I prezzi unitari restano in ogni caso invariati, indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o della mancata esecuzione di determinate posizioni.

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

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

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

R791.300 Art. 87 (precisazione).

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

R791.400 Art.135 (deroga).

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

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

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

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

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

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

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

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

800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.

830 Disposizioni riguardanti il cantiere.

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

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

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

834.100 Qualsiasi mezzo di trasporto e di sollevamento è ad esclusivo carico dell'offerente deliberatario.

Il COM non mette a disposizione alcun mezzo di sollevamento.

Gli oneri derivanti sono da includere nei prezzi unitari esposti.

L'eventuale posa di mezzi di sollevamento, sia fissi che mobili, devono essere muniti di tutte quelle precauzioni necessarie al fine di evitare danni a cosa o persone, con particolare attenzione ad edifici limitrofi all'area di cantiere, vie di circolazione e condotte aeree.

I costi derivanti sono da includere nei prezzi unitari esposti.

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'offerente deliberatario è responsabile della gestione e della manutenzione delle proprie installazioni cantiere. Egli si assume l'obbligo di fornire la documentazione necessaria per il rilascio dei relativi permessi. Se necessario, l'imprenditore si procura tempestivamente i permessi di lavoro notturno, di lavori nei giorni non lavorativi, di lavori a turni, di trasporti speciali, ecc.
Ogni onere deve essere compreso nei prezzi d'offerta.

- Prima di procedere all'ordinazione definitiva dei materiali da impiegare nell'esecuzione del lavoro la DL o il progettista deve verificare la stessa (modelli, tipi, quantità, ecc.).

- I materiali da costruzione utilizzati devono essere di buona qualità, in particolare devono soddisfare i requisiti richiesti nei documenti per l'appalto. Materiali non appropriati devono essere allontanati a spese dell'imprenditore dal cantiere. Su richiesta della DL l'imprenditore deve indicare la provenienza dei materiali utilizzati. In ogni momento, anche dopo la messa in opera, la DL può prelevare e far verificare i campioni di tutti i materiali utilizzati nella costruzione, nel caso si verificasse che il materiale impiegato non corrisponda alle prescrizioni contrattuali, la DL può far sostituire i materiali ritenuti non idonei a spese dell'imprenditore e ogni caso, la DL potrà prendere una riduzione del prezzo unitario esposto in offerta.

R838 Cartello pubblicitario.

838.100 Non sono ammessi cartelloni pubblicitari della ditta imprenditrice.

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

841 Misurazioni.

841.100 Concetto.

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

842 Tracciamenti.

842.100 Concetto.

842.110 L'offerente deliberatario è responsabile dell'esecuzione di tutti i tracciamenti necessari durante l'esecuzione dei lavori. Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi unitari.

843 Misurazioni di controllo.

843.100 Piani e concetti di controllo.

843.110 Le misurazioni inerenti ai lavori svolti dovranno avvenire in contraddittorio con l'assuntore o un suo rappresentante e la Direzione Lavori competente. Tutte le opere eseguite in conformità degli atti contrattuali saranno rilevate, misurate e registrate in più copie nell'apposito libretto e controfirmati in segno di accettazione dall'assuntore e dalla Direzione Lavori competente.
Dimensioni eccedenti a quelle del progetto, non ordinate dalla Direzione Lavori, non verranno riconosciute; mentre le dimensioni inferiori a quelle del progetto, se accettate dalla Direzione Lavori, verrà fatta la trattenuta corrispondente in fase di liquidazione.

R849 Modifiche.

R849.100 La DL si riserva il diritto di apportare in qualsiasi tempo tutte le modifiche che ritenesse opportune ai piani senza dar luogo a pretese di sorta da parte dall'assuntore. L'impresa non può modificare nessuna parte delle opere previste nei piani d'esecuzione, senza l'autorizzazione scritta della DL, pena il non riconoscimento delle stesse. La DL potrà richiedere la rimozione delle opere e la riesecuzione conformemente ai piani esecutivi a carico dell'imprenditore.

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

853 Manutenzione e pulizia.

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

860 Demolizione controllata, ripristino.

862 Ripristino dopo ultimazione lavori.

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

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

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

920 Assicurazioni del COM.

922 Assicurazione dei lavori di costruzione.

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

930 Assicurazioni dell'offerente.

Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.

931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.

931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.

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

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

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

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

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

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

933 Assicurazioni speciali.

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

940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.

941 Rapporti.

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

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

Per lavori secondo prezzi globali.

Per lavori secondo prezzo forfetario.

Per lavori a regia.

Rapporti giornalieri, contenente il numero degli operai e delle macchine impiegate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'elenco dei prezzi e della gerarchia eCCC-E, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.

L'offerente deve trasmettere alla DL, giornalmente, il rapporto giornaliero del giorno precedente.

942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.

942.100 Prezzi fissi, senza variazioni.

943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

943.100 Prescrizioni amministrative.

Tutte le fatture e le richieste di pagamento con l'indicazione dell'oggetto, sono da indirizzare a:

Sezione della logistica

Area della realizzazione e dell'esercizio del sottoceneri.

Via del Carmagnola 7

6501 Bellinzona

Le richieste di pagamento intestate al COM sono da inoltrare in un esemplare originale

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

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

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

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

944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

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

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

945 Liquidazione finale.

945.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.

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

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

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

R947 Tasse.

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

950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.

952 Disposizioni delle autorità.

952.100 Per le esecuzioni delle opere oggetto del presente concorso, l'assuntore è tenuto a rispettare tutte le leggi, ordinanze e disposizioni comunali, cantonali e federali, come pure le direttive delle associazioni di categoria in vigore.
Ogni contratto o accordo fatto dall'assuntore con enti o autorità dovrà essere discusso e approvato dal Committente. Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi d'offerta.

970 Documentazione dell'opera.

971 Documentazione dell'opera.

971.100 L'assuntore deve collaborare con la Direzione Lavori competente per l'allestimento della documentazione relativa al collaudo dell'opera.
Le relative prestazioni sono da comprendere nei prezzi d'offerta.
L'assuntore dovrà allestire i rilievi delle parti d'opera non più visibili come pure piani di montaggio o dettagli elaborati e aggiornati dallo stesso e dovrà consegnarli alla Direzione Lavori competente. Le relative prestazioni sono da comprendere nei prezzi d'offerta.

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:
Secondo avviso sul foglio ufficiale.

112 Contratto nazionale mantello CNM.

112.100 Vale:

112.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

113 Contratto collettivo di lavoro CCL.

113.100 Vale:

113.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

700 Variazioni di prezzo.

700.200 Prezzi fissi, senza variazioni.

MODULO D'OFFERTA

Descrittivo e modulo d'offerta

:POS	Testo	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
24	Impianti riscaldamento				
24	IMPIANTO RISCALDAMENTO				
241	Smontaggi				
240.1	Smontaggi				
R 491.000	Condizioni				
R 491.100	Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione. Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).				
R 491.110	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 norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione", art. 62.1)				
R 491.111	Elenco opere				
R	.002 Smontaggio di n°2 circolatori gemellari esistenti: Marca: Verbex Pumpem Modello: TDN100/335-18.5/4 Potenza elettrica 18,5 kW	1	ac	.....	.....
R	.003 Smontaggio delle tubazioni, raccordi, valvole di non ritorno e compensatori comprese tra i circolatori fino alle valvole di intercettazione DN150 da mantenere	1	ac	.....	.....
240.1	Totale Smontaggi				.....
241	Totale Smontaggi				.....

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/17 (V17)CC
 CCC: 243.0 Apparecchi-impianto di pompaggio
 24 243

:POS	Testo	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
243	Distribuzione di calore				
243.0	Apparecchi-impianto di pompaggio				
R 491.000	Condizioni				
R 491.100	Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione. Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).				
R 491.110	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 norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione", art. 62.1)				
R 491.111	Elenco opere				
R .004	Circolatori gemellari In Line Marca: WILO Modello: DL 100/160-18,5/2 KL delle seguenti caratteristiche: * alimentazione elettrica: 3x400v-50 Hz * corrente nominale: 31,8 * potenza nominale: 18,5 kW * lunghezza: 500 mm * attacchi: flangiati DN100-PN16 Prodotto equivalente Marca: Tipo:	2	pz	.....	.....
R .005	Messa in funzione realizzata in due tempi per consentire il regolare funzionamento dell' impianto	1	ac	.....	.....
R .017	Posa di quanto sopra indicato	1	ac	.....	.....
243.0	Totale Apparecchi-impianto di pompaggio				.....

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/94 (V17)CC
 CCC: 243.1 Linee, condotte
 24 243

:POS	Testo	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
243.1	Linee, condotte			
453.000	Supplementi ----- . Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione. . Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).			
453.200	Tubi di acciaio -----			
453.210	Tubi di acciaio -----			
453.212	Tubi di acciaio. .100 St 37.0 saldati (secondo SN EN 10 217-1). .140 Con ripresa di fondo d1 x s (2): .141 mm 114,3x3,6. .143 mm 168,3x4,5.	2 m 6 m	..........	..........
453.230	Raccordi da saldare -----			
453.232	Riduzioni, manicotti, fondi e cappe per tubi filettati semipesanti. .200 Manicotto. .220 Lungo, fino a mm 100. .222 " 1/2.	4 pz	.....	.....
453.235	Curve, pezzi dritti e T per tubi di acciaio. .100 Curva senza saldatura St 37.0 S. .120 Gradi 90, norma 3d (secondo SN EN 10 253) d1 x s (2): .123 mm 168,3x4,5.	8 pz	.....	.....
453.236	Riduzioni, fondi e cappe per tubi di acciaio. .100 Riduzione senza saldatura. .120 Eccentrica, St 35.8/l (secondo EN 10 216-2) d1 x s (2): .123 mm 168,3x4,5.	4 pz	.....	.....
453.240	Flange -----			
453.242	Flange da saldare. .200 Secondo SN EN 1092-1. .220 PN 16 (2).			

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/94 (V17)CC
 CCC: 243.1 Linee, condotte
 24 243

:POS	Testo	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
453.242.222	DN 100.	2	pz	.....	.....
	.224 DN 150.	16	pz	.....	.....
453.244	Flange cieche.				
	.200 Secondo SN EN 1092-1.				
	.220 PN 16 (2).				
	.222 DN 100.	4	pz	.....	.....
453.800	Fissaggi				

453.820	Braccialetti				
	Con materiale di fissaggio.				
453.822	Braccialetti con tubo filettato.				
	.100 Con piastra di base monoforo.				
	.120 Con anello di gomma (2).				
	.124 DN 150.	8	pz	.....	.....

243.1	Totale Linee, condotte				.....

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/94 (V17)CC
 CCC: 243.2 Rubinetteria, strumenti
 24 243

:POS	Testo	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
243.2	Rubinetteria, strumenti				
454.000	Condizioni ----- . Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione. . Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).				
454.300	Organi di ritenuta e di sicurezza ----- Salvo altra indicazione, la temperatura d'esercizio ammissibile varia da gradi C 10 a 110.				
454.310	Organi di ritenuta -----				
454.314	Valvola di ritenuta, flangiata. .100 PN 16. .120 Di GG/GGG. A molla (2). .123 DN 150.	2	pz	.....	.....
454.400	Compensatori di dilatazione, ammortizzatori di vibrazioni, raccoglitori di sporcizia e separatori di fango ----- Salvo altra indicazione, la temperatura d'esercizio ammissibile varia da gradi C 10 a 110.				
454.410	Compensatori di dilatazione -----				
454.412	Compensatore assiale di metallo. Corpo di dilatazione in acciaio inossidabile. .300 PN 16, da saldare. .320 Corsa fino a +/- mm 15 (2). .323 DN 150.	2	pz	.....	.....
454.500	Scarichi, spurgatori d'aria, diciture, termometri e manometri ----- Salvo altra indicazione, la temperatura di esercizio ammissibile varia da gradi C 10 a 110.				
454.550	Termometri e manometri -----				
454.555	Manometro. .200 d mm 80. Indicazione in bar. .203 Attacco verticale " 1/2.	4	pz	.....	.....
454.556	Accessori. .100 Rubinetto per manometro, a pulsante. .110 Di ottone, nichelato.				

Progetto: 180414-OSC
Aggiornamento impianto di pompaggio

Pagina: 47
17.04.2019

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/94 (V17)CC
CCC: 243.2 Rubinetteria, strumenti
24 243

:POS	Testo	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
454.556.112	" 1/2.	4	pz	.....	.....
243.2	Totale Rubinetteria, strumenti				.....

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/17 (V17)CC
 CCC: 243.3 Isolamento
 24 243

:POS	Testo	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
243.3	Isolamento				
R 497.000	Condizioni ----- . Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).				
R 497.300	Coppelle isolanti di schiuma rigida -----				
R 497.310	Condotte. (1) -----				
R 497.313	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 .115	DN 100	2	m	.....	.....
R .116	DN150	6	m	.....	.....
243.3	Totale Isolamento				.....
243	Totale Distribuzione di calore				.....

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/98 (V17)CC
 CCC: 249.1 Ponteggi
 24 249

:POS	Testo	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
249	Diversi			
249.1	Ponteggi			
451.000	Condizioni ----- . Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione. . Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).			
451.100	Lavori generici -----			
451.110	Ponteggi e trasporti -----			
451.111	Ponteggi. .100 Ponteggi mobili, messi a disposizione dall'imprenditore. .110 Superficie di lavoro m2 1, altezza di lavoro fino a m 3,5. Computo: .115 Durata in ms.	1 ms	.....	.....
249.1	Totale Ponteggi			.....

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/17 (V17)CC
 CCC: 249.2 Prestazioni diverse
 24 249

:POS	Testo	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
249.2	Prestazioni diverse			
R 491.000	Condizioni			
R 491.100	Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione. Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).			
R 491.110	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 norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione", art. 62.1)			
R 491.111	Elenco opere			
R .008	Oneri supplementari relativi allo sballaggio, controllo, identificazione ed etichettatura riferita allo schema elettrico, montaggio e distribuzione ad altri installatori dei materiali. forniti	1 ac	.....	.....
R .009	La ditta deve anche considerare gli oneri per: - aiuto all'elettricista per la messa in servizio e messa a punto dell'impianto a più riprese - fornitura e posa delle placchette indicatrici per la marcatura degli apparecchi di regolazione e sonde (a più interventi)	1 ac	.....	.....
R .011	Riempimento dell'impianto con trattamento dell'acqua .Eventuali oneri per il trattamento dell'acqua di riscaldamento prima del riempimento finale dell'impianto secondo le norme SIA 384/1 - SITC 97/1	1 pz	.....	.....
249.2	Totale Prestazioni diverse			.....

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/17 (V17)CC
 CCC: 249.3 Prestazioni tecniche
 24 249

:POS	Testo	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
249.3	Prestazioni tecniche			
R 491.000	Condizioni			
R 491.100	Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione. Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).			
R 491.110	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 norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione", art. 62.1)			
R 491.111	Elenco opere			
R .014	Prestazioni e assistenza tecnica ----- Prestazioni e assistenza tecnica per seguire l'evoluzione del cantiere e per la partecipazione alle riunioni di cantiere e in generale come da prescrizioni speciali e particolari studio Thinkexergy sa - Mendrisio	1 ac	.....	.....
249.3	Totale Prestazioni tecniche			.....

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/98 (V17)CC
 CCC: 249.4 Opere a regia
 24 249

:POS	Testo	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
249.4	Opere a regia			
451.000	Condizioni ----- . Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione. . Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).			
451.100	Lavori generici -----			
451.180	Prestazioni a regia -----			
451.182	Salari e indennità.			
	.100 Tariffa a regia.			
	.130 Capo montatore.			
	.131 Tariffa per orario normale.	6 h	.....	.....
	.160 Montatore A.			
	.161 Tariffa per orario normale.	6 h	.....	.....
	.180 Montatore C.			
	.181 Tariffa per orario normale.	6 h	.....	.....
	.200 Apprendista.			
	.210 Quarto anno.			
	.211 Tariffa per orario normale.	6 h	.....	.....
R 491.000	Condizioni			
R 491.100	Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera R davanti al numero della posizione. Salvo altra indicazione, sono comprese le forniture indispensabili per l'adempimento di una prestazione (norma SIA 118).			
R 491.110	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 norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione", art. 62.1)			
R 491.111	Elenco opere			
R	.015 Materiali ----- La ditta deve esporre l'importo di Fr. 1'000.-- determinato dal progettista, che verrà poi riconosciuto sulla base dei materiali effettivi	1 ac	.....	.....

Progetto: 180414-OSC
Aggiornamento impianto di pompaggio

Pagina: 53
17.04.2019

Incarico: 24 Impianti riscaldamento I/17 (V17)CC
24 249

:POS	Testo	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
491.111.015				_____
249.4	Totale Opere a regia			.....
249	Totale Diversi			.....
24	Totale IMPIANTO RISCALDAMENTO			.....

Oggetto: PG, 24

Data del descrittivo:

Lordo

Ricapitolazione per Incarico, CCC: Edilizia

24 Impianti riscaldamento

24 Impianti RVC, automazione degli edifici

240 Posizione transitoria

240.1 Smontaggi

243

243.0 Apparecchi-impianto di pompaggio

243.1 Linee, condotte

243.2 Rubinetteria, strumenti

243.3 Isolamento

249 Diversi

249.1 Ponteggi

249.2 Prestazioni diverse

249.3 Prestazioni tecniche

249.4 Opere a regia

Totale Impianti riscaldamento (Importo senza IVA - da riportare in copertina)