

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO
DIVISIONE DELLE COSTRUZIONI
AREA DEL SUPPORTO E DEL COORDINAMENTO
CASELLA POSTALE 2170 - 6501 BELLINZONA

VCG-VTV

SC-PTL, TRATTA 8, Veduggio-Cassarate
Galleria Veduggio Cassarate

**Rinnovo impianto di videosorveglianza
e sistema video management system**

Opere di elettromeccanica

DISPOSIZIONI PARTICOLARI

CPN 102

VCG-VTV

SC – PTL, TRATTA 8, Veduggio-Cassarate
 Galleria Veduggio Cassarate
 Rinnovo impianto di videosorveglianza e
 sistema video management system

Opere di elettromeccanica

INDICE

	Pagina
-.....Indice	1
000.....Condizioni	2
100.....Organizzone del committente, ubicazione e destinazione dell'opera, oggetto dei lavori	2
200.....Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione allegati all'offerta.....	8
300.....Condizioni locali	28
400.....Utilizzazione di fondi, condotte di approvvigionamento e di smaltimento, rifiuti edili.....	33
500.....Protezione di persone, di beni immobili, del cantiere, delle zone limitrofe	37
600.....Svolgimento dei lavori, termini, premi penalita'	43
700.....Normative e altre regolamentazioni tecniche, esigenze particolari	46
800.....Lavori di costruzione, esercizio del cantiere	50
900.....Assicurazioni, amministrazione	52
-.....Allegato 1: Documenti secondo art. 39 RLCPubb/CIAP	
-.....Allegato 2: Esempio di garanzia di buona esecuzione	

CPN 102 Disposizioni particolari

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.

- .100 Si avverte che i collegamenti riportati nel presente documento possono essere attivati direttamente da questo file. Per un accesso tramite browser, il collegamento diretto non è sempre garantito.

100 ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE, UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'OPERA, OGGETTO DEI LAVORI

120 Committente, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori

121 Committente, rappresentante del committente, proprietario.

- .100 Committente.

- .110 Dipartimento del Territorio
Divisione delle costruzioni
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
Telefono: +41 91 814 27 77
E-mail: dt-asco@ti.ch

Per tutta la durata della gara d'appalto, fino all'avvenuta crescita in giudicato della decisione finale (delibera o annullamento), il committente è rappresentato dall'Ufficio delle commesse pubbliche (Area del supporto e del coordinamento v. pos. 234).

123 Progettisti e consulenti.

- .100 Progettista generale.

- .110 Progettista della Divisione delle costruzioni.
La coordinazione della progettazione è di competenza della:

Area dell'esercizio e della manutenzione.
Capoufficio: ing. Lucio Rodoni

Capoprogetto: ing. Cleto Pedrinis

Per richiesta informazioni, v. pos. 234.

CPN 102 Disposizioni particolari

.500 Ingegneri specialisti.

.510 I progettisti privati responsabili per il lotto in oggetto sono:

512 Ingegnere elettrotecnico

Studio d'ingegneria Felpro sagl
Via Coremmo 14b
6900 Lugano

Persona Responsabile: ing. Fabrizio Roncarati

124 Direttore dei lavori.

.100 Direzione generale dei lavori.
La Direzione dei lavori è di competenza della:

Area dell'esercizio e della manutenzione
Ufficio dei servizi elettromeccanici (EMel)
Capoufficio: ing. Lucio Rodoni

Capoprogetto: ing. Cleto Pedrinis

130 Ubicazione e destinazione dell'opera, oggetto dei lavori

131 Denominazione dell'opera.

- Edilizia secondaria.

.100 Il progetto prevede il rinnovo degli impianti di videosorveglianza della Galleria Veduggio-Cassarate e del sistema VMS delle Strade Cantionali Ticinesi.

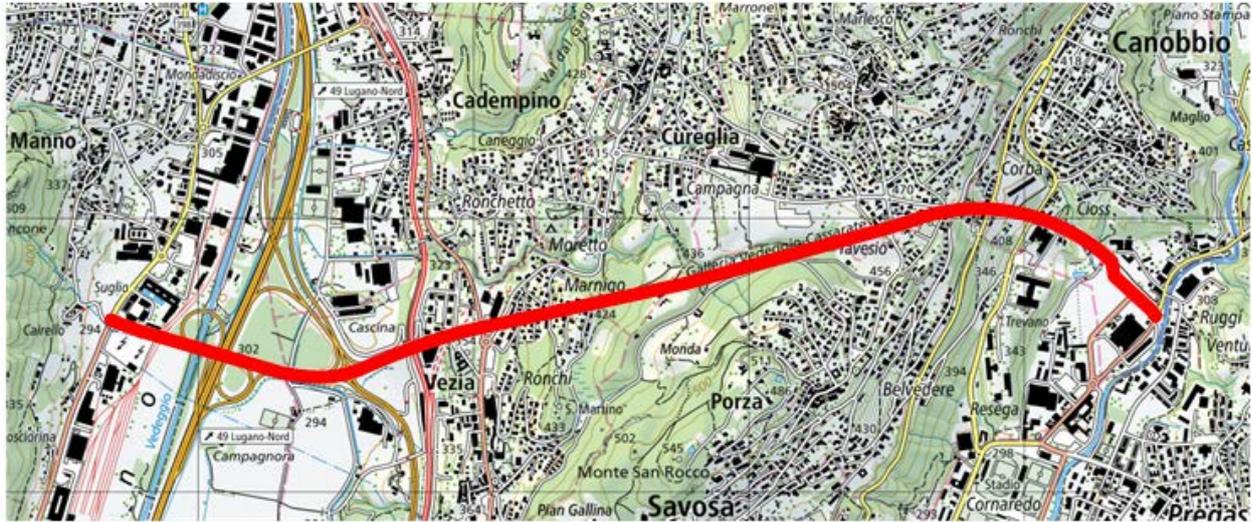
132 Luogo di esecuzione dei lavori.

.100 Ubicazione.

.110 L'impianto di videosorveglianza sarà rinnovato lungo la Galleria Veduggio-Cassarate comprese le sue zone di approccio dalla rotonda Cassarate fino all'incrocio Suglio. Le installazioni di comando troveranno alloggiamento nei locali tecnici della galleria stessa.

Il sistema di gestione video (VMS) sarà installato su di un calcolatore virtuale presente al centro di manutenzione di Camorino (CMBel).

CPN 102 Disposizioni particolari



133 Oggetto dei lavori, suddivisione in lotti.

- .100 La gara d'appalto è un lotto unico.
- .200 Oggetto dei lavori
- .210 Il presente appalto concerne la realizzazione dei seguenti equipaggiamenti elettromeccanici:
 - impianto di videosorveglianza (VTV);
 - sistema Video Management System (VMS).

Nel dettaglio è richiesta la fornitura delle componenti necessarie, la loro installazione e montaggio, la loro programmazione, la realizzazione dei software necessari, la verifica dell'opera eseguita, la messa in funzione e l'allestimento di tutta la documentazione dell'opera eseguita.

- .220 Impianto di videosorveglianza (VTV)
La fornitura, l'installazione e la messa in servizio di un impianto di videosorveglianza con detezione automatica degli eventi e integrazione nel sistema di gestione sovraordinato GSC per le zone interne ed esterne della galleria Veduggio-Cassarate incluse le zone di approccio a cielo aperto secondo i limiti progettuali indicati nella relazione tecnica allegata.
- .230 Sistema Video Management System (VMS)
La fornitura, l'installazione e la messa in servizio di un sistema di video management per le strade cantonali ticinesi. Esso sarà integrato nel sistema di gestione sovraordinato GSC. I limiti progettuali sono indicati nella relazione tecnica allegata.

CPN 102 Disposizioni particolari

.240 Nell'elenco prezzi allegato sono indicate tutte le prestazioni ed i componenti da eseguire.

Nella relazione tecnica allegata sono descritte in modo dettagliato le caratteristiche e le prestazioni che devono avere gli impianti.

Nei prezzi esposti nell'elenco prezzi devono essere considerate le esigenze esposte nella posizione specifica e quanto indicato nel progetto di dettaglio.

Nell'elenco prezzi sono previste delle posizioni libere per permettere all'offerente di indicare eventuali materiali o prestazioni che secondo lui mancano nell'elenco prezzi e che ritiene necessarie alla buona esecuzione dell'impianto; il costo esposto in queste posizioni sarà sommato al totale dell'offerta.

Si precisano inoltre qui di seguito le attività che devono essere comprese nei prezzi unitari oppure nelle posizioni di prestazioni globali offerti:

- indicazione di tutte le specifiche tecniche dettagliate degli apparecchi (compresa fornitura di schede tecniche), dei materiali e dei metodi di lavoro per il controllo di qualità e di idoneità;
- definizione delle tecniche d'intervento e d'installazione, rispettando scrupolosamente l'infrastruttura e le esigenze della committenza;
- coordinamento di tutte le forniture facenti parte dell'oggetto, compresi apparecchi e materiali d'installazione;
- allestimento dei piani d'installazione, compresi la verifica e l'analisi di piani di montaggio e i documenti necessari per le forniture da parte di terzi;
- piani di costruzione dettagliati di tutti i componenti oggetto della fornitura;
- messa a disposizione di personale ed attrezzature per il collaudo;
- protocolli di prove e collaudo OIBT/NIBT;
- codifica ed etichettatura delle componenti secondo gli standard del committente;
- trasporto del materiale incluso carico e scarico fino al luogo di installazione;
- imballaggi con relativa eliminazione degli stessi;
- fornitura di campioni per la verifica da parte dei progettisti e della committenza;
- installazione di tutte le componenti;
- messa in servizio completa;
- prove di funzionamento, test e collaudi in fabbrica ed in opera;
- allestimento e consegna di tutta la documentazione dell'opera eseguita;
- documentazione d'istruzione per il montaggio, la messa in esercizio e la manutenzione delle opere fornite;
- formazione del personale;
- prestazioni specifiche per controlli e manutenzione durante il periodo di prova;
- prestazioni di manutenzione durante il periodo di garanzia;
- tutto quanto previsto nel documento del progetto definitivo.

CPN 102 Disposizioni particolari

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali

142 Dati caratteristici dell'opera.

- .100 Galleria Veduggio-Cassarate
Tipo di traffico: bidirezionale
Numero di canne: 1
Numero di corsie nord-sud: 1
Numero di corsie sud-nord: 1
Lunghezza galleria: 2'855 m
Cunicolo di sicurezza: a lato della galleria
- .120 Centro di manutenzione CMBel
Locali tecnici e sala comando.
- .130 La realizzazione delle opere di elettromeccanica si prefigge, conformemente alle disposizioni delle normative e direttive in vigore commisurate alle caratteristiche della costruzione e del luogo, di assicurare la durabilità dell'opera, di permettere l'aggiornamento dell'impianto agli standard di comfort e sicurezza di transito odierni e di garantire interventi di manutenzione minimi.

143 Quantità principali.

- .100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:
www.foglioufficiale.ti.ch
www.simap.ch

150 Delimitazioni

151 Delimitazioni della gara d'appalto.

- .100 Il presente appalto comprende tutte le opere di elettromeccanica citate al punto 133.210.

160 Suddivisioni

161 Suddivisione e ubicazione dell'opera.

- .100 Suddivisione dell'opera (SDO).
L'opera presenta le seguenti parti d'opera:

PG Progetto generale;
VMS Video Management System;
VTV Impianto di Videosorveglianza.

CPN 102 Disposizioni particolari

L'opera presenta le seguenti Ubicazioni (UBI):

CMB	Centro di Manutenzione di Camorino;
ZA-VED	Zona di approccio alla galleria Veduggio-Cassarate, zona a cielo aperto dall'incrocio Suglio al Portale Veduggio;
GALL	Galleria Veduggio-Cassarate;
ZA-CASS	Zona di approccio alla galleria Veduggio-Cassarate, zona a cielo aperto dall'incrocio Cassarate al Portale Cassarate;
CENVED	Centrale Tecnica della galleria Veduggio-Cassarate.

L'opera presenta le suddivisioni (SPL ed SPU):

Le SPL si riferiscono agli armadi di comando in cui sono posate le installazioni si rimanda al documento "D-5-A1 - Schema di raccordo delle singole telecamere" ed al Progetto definitivo per una loro descrizione.

Le SPU si riferiscono alle singole telecamere, si rimanda al documento "D-5-A1 - Schema di raccordo delle singole telecamere" ed al Progetto definitivo per una loro descrizione.

CPN 102 Disposizioni particolari

200 MESSA IN APPALTO, CRITERI DI IDONEITÀ E DI AGGIUDICAZIONE ALLEGATI ALL'OFFERTA

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

221 Tipo di procedura di messa in appalto.

.100 Procedura libera.

Per la messa in concorrenza vale:

- Il concordato intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP) del 25 novembre 1994 / 15 marzo 2001 e successive norme integrative;
- Il Regolamento di applicazione della Legge cantonale sulle commesse pubbliche e del Concordato intercantonale sugli appalti pubblici del 12 settembre 2006 (RLCPubb/CIAP), e successive norme integrative.

Contro la presente documentazione di concorso è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo (TRAM) entro 10 giorni dalla data di intimazione degli atti. Il ricorso non ha effetto sospensivo.

222 Offerte parziali.

.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

.100 Con riferimento all'art. 34 del RLCPubb/CIAP, il committente esige dall'offerente i seguenti requisiti:

- **CI-1:** Ditta iscritta al Registro di Commercio Svizzero da almeno due anni, nel ramo della videosorveglianza, dell'elettromeccanica, o altra attività pertinente. Sono ammessi i cambiamenti di ragione sociale.
- **CI-2:** Ditta di sufficiente solidità finanziaria e condizioni di lavoro socialmente adeguate allo svolgimento della commessa pubblica in oggetto. Il committente valuterà la compilazione dell'*"Autocertificazione sul rispetto delle condizioni di lavoro"* contenuta nel fascicolo *"Dichiarazioni dell'offerente"* e riterrà idonee unicamente le ditte che possano, senza riserve determinanti, dimostrare di disporre di un'organizzazione aziendale sufficiente attraverso la compilazione di risposte affermative ai punti 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 e negative al punto 5;
- **CI-3:** Ditta di comprovata capacità tecnica e solidità finanziaria, idonea allo svolgimento della commessa in oggetto. I documenti a comprova (Estratto del registro delle esecuzioni rilasciato dall'Ufficio di esecuzione e fallimenti) vanno allegati all'offerta;

CPN 102 Disposizioni particolari

- **CI-4:** Sia per il capo-progetto che per il capo-cantiere è richiesta una buona padronanza della lingua italiana. È richiesto almeno il livello B2 secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER). Il committente si riserva il diritto di richiedere una conferma (attestato o colloquio) all'offerente.
 - **CI-5:** Ditta, o membro di un consorzio, che possa dimostrare di aver già eseguito, e messo in servizio almeno 1 progetto di videosorveglianza con tecnologia IP interfacciato con sistema di gestione sovraordinato, compresa la collaborazione e l'assistenza per le integrazioni, paragonabile all'appalto in oggetto, per un importo minimo di CHF 0.4 Mio concluso negli ultimi 15 anni.
 - **CI-6:** Ditta, o membro di un consorzio, che possa dimostrare di aver già eseguito, e messo in servizio almeno 1 progetto di impianto VMS con tecnologia IP interfacciato con sistema di gestione sovraordinato, compresa la collaborazione e l'assistenza per le integrazioni, paragonabile all'appalto in oggetto concluso negli ultimi 15 anni. Le referenze del CI-5 e del CI-6 possono riguardare lo stesso oggetto.
- .200 Oltre che ottemperare i criteri di idoneità previsti dall'art. 34 del RLCPubb/CIAP, 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 e il rispetto del pagamento dei contributi e delle condizioni previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12 settembre 2006.
- .300 Hanno il diritto di partecipare al concorso anche le imprese idonee con sede negli stati firmatari del GATT/OMC, che garantiscono la reciprocità sull'esercizio della professione, con titolari aventi titolo professionale e requisiti equivalenti e abilitati ad esercitare la loro professione nel paese della loro sede.
Gli interessati dovranno dimostrare l'equivalenza del loro registro professionale a quello richiesto dal regolamento di concorso e avere i requisiti per l'autorizzazione ad esercitare la professione nello Stato in cui è situato il loro domicilio professionale. La solidità finanziaria e l'affidabilità nella durata dovranno essere dimostrate con le stesse modalità.
- Per essere ammessi i concorrenti dovranno allegare con l'offerta tutta la documentazione necessaria.
- Si raccomanda di contattare per tempo le Agenzie delle entrate e tutti gli altri uffici preposti.
- La partecipazione richiede conoscenze dettagliate delle norme professionali svizzere e degli strumenti professionali impiegati nell'ambito delle procedure pubbliche amministrative del Cantone Ticino. L'assenza di sufficienti garanzie può costituire motivo d'esclusione.

CPN 102 Disposizioni particolari

- .400 Al fine di agevolare la comprensione dei concorrenti sul giudizio delle referenze, sono riportate di seguito le definizioni che, indipendentemente dal significato che potrebbe essere dato da un vocabolario e/o da eventuali possibili precedenti di giurisprudenza, il mandante intende adottare, con la dovuta flessibilità, per l'idoneità.

Oggetto analogo	Dello stesso tipo e dello stesso ordine di grandezza (<i>praticamente uguale</i>).	Se l'oggetto dato è una passerella pedonale con una luce di 80 m, "analogo" significa: passerella pedonale (non ponte carrozzabile) con una luce di almeno 50 m. Anche i materiali e il sistema statico devono corrispondere.
Oggetto simile	Dello stesso tipo ma con diversità di grandezza e/o materiale, ecc. (è diverso ma ci assomiglia).	Se l'oggetto dato è una passerella pedonale con una luce di 80 m, "simile" può essere per esempio un ponte, un cavalcavia o un sottopasso.
Oggetto paragonabile	E' un'altra cosa, ma che presenta caratteristiche e problematiche similari, dalle quali si potrebbe desumere una sufficiente capacità dell'autore per realizzare anche l'oggetto dato, (un po' ci assomiglia; se ha fatto bene quello, dovrebbe riuscire a risolvere anche questo).	Se l'oggetto dato è una passerella, potrebbe essere per esempio una soletta di una palestra con luce notevole o la copertura di uno stadio, oggetti anche molto diversi ma la cui complessità riprende in parte i temi dati. In considerazione dell'ampio spettro di possibilità è necessario definire oggetti paragonabili soprattutto le opere di architettura, raramente analoghe o simili per referenze come quelle del presente contesto.

CPN 102 Disposizioni particolari

224 Criteri di aggiudicazione.

.100 Il committente prevede di valutare le offerte in base ai seguenti criteri di aggiudicazione:

Criteri / sottocriteri		Ponderazione relativa %	
		sottocriteri	criteri
1.	Prezzo		40 %
2.	Relazione tecnica		30 %
2.1	Analisi del mandato	50 %	
2.2	Qualità dei materiali e dei prodotti	50 %	
3.	Persone chiave e referenze		30 %
3.1	Capo progetto	50 %	
3.2	Capo cantiere	50 %	
TOTALE			100 %

I punteggi scaturiranno dall'assegnazione di note da 0 a 6 (la nota minima può variare a seconda del criterio, la nota massima vale di regola sempre 6) come da specchio sottostante, considerando un punteggio massimo teorico conseguibile di 600 punti sul giudizio complessivo dell'offerta.

Ogni criterio mette in palio tanti punti quanto è la percentuale di ponderazione relativa. Per esempio, il criterio "Prezzo" mette in palio il 40% dei 600 punti totali, cioè 240 punti. I concorrenti che otterranno la nota 6 in questo criterio otterranno dunque 240 punti. I concorrenti che otterranno p.es. la nota 4, conseguiranno $(240/6 \times 4 =)$ 160 punti, ecc. Criteri matematici: arrotondamenti finali al max. a due cifre dopo la virgola.

La commessa verrà aggiudicata all'offerente che presenterà l'offerta con il punteggio più alto.

In caso di parità di punteggio tra migliori offerenti, ci si atterrà alla libera scelta del Consiglio di Stato.

Assegnazione delle note per criteri non matematici:

- Ottimo, chiaramente superiore alla media o migliore offerta nota 6;
- Soddisfacente, raggiunge gli obiettivi richiesti nota 4;
- Carente, non raggiunge gli obiettivi richiesti nota 2;
- Privo di valore, inattendibile nota 0.

Possono essere assegnate anche note intermedie, solo in casi particolari.

CPN 102 Disposizioni particolari

1. Prezzo

Importo d'apertura dopo controllo aritmetico ed eventuali correzioni.

Il punteggio sarà assegnato applicando la seguente formula:

	<u>nota:</u>	<u>punteggio:</u>
minor offerente	6	nota x 100 x pond. relativa
altri offerenti:	$6 - (0,045 \times (\Delta)^{1,5})$	nota x 100 x pond. relativa

$$\text{dove } \Delta = \frac{\text{importo offerto} - \text{importo minor offerente}}{\text{importo minor offerente}} \times 100$$

Valori negativi conseguono la nota 0 (zero).

2. Relazione tecnica

Le basi di giudizio sono la relazione tecnica dell'offerente punto 2.1 e le schede tecniche dei materiali e dei prodotti offerti punto 2.2.

La valutazione della relazione tecnica e dei prodotti offerti sarà eseguita da 3 persone in modo indipendente l'uno dall'altro. La nota finale sarà ponderata e condivisa fra le tre persone incaricate.

Le persone incaricate della valutazione sono:

- ing. Cleto Pedrinis progettista e rappresentante del committente;
- ing. Davide Capovilla esperto di videosorveglianza e sistemista;
- ing. Fabrizio Roncarati progettista degli impianti in appalto.

Sono previsti dei sostituti con competenze analoghe in caso di impossibilità degli incaricati. I sostituti sono:

- ing. Lucio Rodoni sost. progettista e rappresentante del committente;
- ing. Sandro Martignoni sost. esperto di videosorveglianza e sistemista;
- ing. Claudio Mainini sost. progettista degli impianti in appalto.

2.1 Analisi del mandato: sarà giudicata l'analisi tecnica che l'offerente farà del mandato stesso per comprendere se l'offerente ha recepito i concetti espressi nel progetto definitivo, le difficoltà tecniche e le soluzioni impiantistiche ed esecutive. Dovranno essere trattati i temi seguenti, l'offerente è comunque libero di trattare ulteriori temi:

- analizzare il programma lavori proposto dal committente ed allegato alla documentazione d'appalto, indicando eventuali punti critici, possibilità di ottimizzazioni e verificando la fattibilità o meno del rispetto dei tempi previsti dal committente (tempistiche realistiche, attendibili ed in sintonia con le metodologie di lavoro dell'offerente e con i tempi di fornitura attuali). L'offerente è chiamato a confermare o correggere il programma lavori del committente. Se del caso l'offerente può esporre un proprio programma lavori. Si rende attenti che le tempistiche proposte dovranno essere rispettate.
- illustrare il Concetto Sicurezza comprendente un'analisi e valutazione delle misure prese per garantire la sicurezza sul cantiere;

CPN 102 Disposizioni particolari

- descrivere l'Organizzazione del cantiere. Non si chiede solo una descrizione dell'organigramma, ma una descrizione dell'organizzazione e delle interazioni in cantiere (flusso di informazioni, controlli, depositi dei materiali). Ad esempio: chi è responsabile del controllo dei lavori dei subappaltanti e quando esegue i controlli;
- elencare le attività principali di installazione previste dall'offerente, per le quali devono essere indicate eventuali criticità e le scelte tecniche per la loro evasione;
- indicare le modalità e le tipologie di test dal lato offerente;
- presentare un concetto di manutenzione per il periodo di garanzia dell'impianto. Dovrà essere descritto il protocollo (attività e tempistiche) di manutenzione ordinaria, manutenzione preventiva e del servizio di picchetto adottato durante i 3 anni di garanzia dell'impianto.

La relazione tecnica deve limitarsi ad un massimo di 6 pagine A4. A queste 6 pagine non possono essere aggiunti allegati ad eccezione di un programma lavori.

2.2 Qualità dei materiali: sarà valutata la qualità dei materiali e delle componenti offerte. Sono da allegare tutti i datasheet (schede tecniche) ritenuti necessari. Nel progetto definitivo sono indicate le caratteristiche minime dei prodotti richiesti.

L'offerente è chiamato ad allestire un breve elenco dei materiali e dei prodotti principali da lui offerti.

L'offerente è chiamato a motivare sinteticamente e da un lato tecnico la scelta dei prodotti e dei materiali principali offerti e le loro caratteristiche vantaggiose per il progetto. Quanto già indicato nel documento "progetto definitivo" come caratteristiche essenziali dei prodotti non devono più essere ripetute in questa analisi.

Assegnazione delle note per criteri non matematici:

- | | |
|---|---------|
| - Ottimo, chiaramente superiore alla media o migliore offerta | nota 6; |
| - Soddisfacente, raggiunge gli obiettivi richiesti | nota 4; |
| - Carente, non raggiunge gli obiettivi richiesti | nota 2; |
| - Privo di valore, inattendibile | nota 0. |

Possono essere assegnate anche note intermedie, solo in casi particolari.

CPN 102 Disposizioni particolari

3. Persone chiave

La ditta offerente dovrà proporre due persone chiave, una come capoprogetto ed una come capocantiere, ed il nominativo delle persone indicate dovranno essere riportati nel fascicolo “*Dichiarazioni dell’offerente*”.

Il Mandante valuterà la qualità presunta del suo interlocutore e le indicazioni fornite dall’offerente in base agli anni d’attività ed alla formazione sulla base del CV che dovrà essere allegato.

Il capo progetto sarà valutato sia sulla formazione che sull’esperienza acquisita nell’ambito degli impianti VTV e VMS.

Il capo cantiere sarà valutato esclusivamente sull’esperienza acquisita nell’ambito degli impianti VTV e VMS o sull’esperienza acquisita come capocantiere/direttore dei lavori.

La nota finale per il CA 3 “Persone chiave” è il risultato della media ponderata delle note attribuite in base alle percentuali indicate alla posizione 224.100. Le note saranno attribuite in base allo specchietto soprastante usato per i criteri “non matematici”.

3.1. Indicazioni per la valutazione del capoprogetto (50%):

La valutazione del capoprogetto sarà data dalla media tra il tipo di formazione certificata e gli anni di esperienza lavorativi accumulati. Ad esempio un ingegnere con diploma SUP e meno di 5 anni di esperienza otterrà come nota 4 ossia $(6+2) / 2$.

3.1.1. Formazione:

	Valutazione
- <i>Diploma di un politecnico federale o di una scuola universitaria professionale federale (nessuna distinzione)</i>	<i>ottimo</i>
- <i>Altri diplomi o attestati di capacità professionale (nessuna distinzione)</i>	<i>soddisfacente</i>
- <i>Nessuna formazione riconosciuta</i>	<i>carente</i>

3.1.2. Esperienza:

	Valutazione
- <i>Oltre 20 anni d’esperienza</i>	<i>ottima</i>
- <i>Tra 5 e 20 anni d’esperienza</i>	<i>soddisfacente</i>
- <i>Meno di 5 anni d’esperienza</i>	<i>carente</i>

3.2. Indicazioni per la valutazione del capocantiere (50%):

	Valutazione
- <i>Oltre 20 anni d’esperienza</i>	<i>ottima</i>
- <i>Tra 5 e 20 anni d’esperienza</i>	<i>soddisfacente</i>
- <i>Meno di 5 anni d’esperienza</i>	<i>carente</i>

CPN 102 Disposizioni particolari

225 Trattative.

- .100 Non vengono condotte trattative.

227 Riserve del committente.

- .100 Riduzione delle prestazioni.
Di principio, il presente concorso ha lo scopo di designare il partner del committente, per tutti i lavori previsti da questo appalto. L'aggiudicazione del mandato non conferisce tuttavia alcun diritto esclusivo al deliberatario.
Il committente può decidere di non eseguire parti di impianto previste a capitolato.
Il committente può assegnare singoli mandati di prestazione anche a terzi. Il quantitativo di ore e prestazioni indicato nell'elenco prezzi, oggetto del presente appalto, è solo indicativo e non costituisce alcun obbligo nei confronti del deliberatario, che in caso di prestazione ridotta non ha diritto a rivendicazioni di sorta.
- .200 Ampliamento delle prestazioni, prolungamento del mandato.
Analogamente alla pos. 227.100, anche un ev. superamento del quantitativo di ore previsto per il periodo in oggetto o di forniture non costituisce per il deliberatario motivo di rifiuto o di rivendicazione di sorta. Al termine del mandato, qualora il committente non abbia potuto procedere per tempo utile alla pubblicazione di un nuovo concorso, oppure lo stesso sia ritardato da ricorsi, il committente si riserva la facoltà di prolungare il contratto coll'aggiudicatario anche oltre la scadenza, al massimo però per 6 mesi e previa concessione del rincaro.
Il termine per la notifica di ampliamento del mandato è fissato ad almeno 30 giorni prima della scadenza del mandato.
- .300 Rescissione del mandato.
Il deliberatario è tenuto al mantenimento di tutte le condizioni di idoneità e della buona qualità del servizio per tutta la durata del mandato. In particolare è richiesto il continuo rispetto delle condizioni previste dall'ev. CCL di settore e l'adempimento degli oneri sociali (pagamenti tasse, AVS, AI, IPG, AD, ecc.).
In caso di constatata inadempienza o insoddisfazione sulle prestazioni fornite, il committente è tenuto a segnalarlo. Senza una tempestiva e adeguata correzione da parte della prestatrice di servizi, il committente le assegnerà un congruo ma perentorio termine d'adeguamento. In caso di ulteriore inadempimento o di significative o ripetute mancanze, il committente si riserva di intraprendere ulteriori provvedimenti, che in casi gravi potranno anche portare alla rescissione del contratto. Il termine per la notifica di rescissione è fissato ad almeno 30 giorni.
- .400 Al termine del periodo di garanzia, qualora il committente non abbia potuto procedere per tempo utile alla pubblicazione di un nuovo concorso per la manutenzione dell'impianto, oppure lo stesso sia ritardato da ricorsi, il committente si riserva la facoltà di prolungare il contratto coll'aggiudicatario anche oltre la scadenza del periodo di garanzia, al massimo però per 1 anno e previa concessione del rincaro.
Il termine per la notifica di ampliamento del mandato è fissato ad almeno 60 giorni prima della scadenza del mandato.

CPN 102 Disposizioni particolari

R 228 Consorzio.

R .100 Il consorzio tra ditte è ammesso.
Il consorzio o il capofila del consorzio dovrà soddisfare i criteri di idoneità elencati alla pos. 223.100. Interlocutore del committente (richieste di personale, fatturazione, ecc.) sarà il consorziato capofila.

R 229 Subappalto e prestito di manodopera.

R .100 Prestito di manodopera.

R .110 Il prestito di manodopera per l'esecuzione delle prestazioni in oggetto è ammesso solo per cause di forza maggiore (malattie, infortuni, ecc.) e deve essere comunicato tempestivamente.

La commessa deve di principio essere eseguita con personale proprio.

R .200 Subappalto.

R .210 Per la gara in oggetto possono essere subappaltati unicamente i lavori specialistici.

R .220 I lavori subappaltati non possono costituire, sommando il valore totale di tutte le singole prestazioni subappaltate, la parte preponderante della commessa che deve essere eseguita in proprio dall'offerente. Offerte che prevedono un volume eccessivo di prestazioni in subappalto, verranno escluse.

La condizione vale sia per gli importi offerti che per quelli corrispondenti calcolati dal committente nel suo preventivo; il margine di sicurezza considerato dai concorrenti ne dovrà tenere dovuto conto.

R .230 Nella dichiarazione di subappalto, l'offerente deve menzionare il nome dei subappaltatori ai quali prevede di affidare i lavori specifici di cui sopra, alle condizioni da loro offerte (v. anche CPN 102, pos. 252.110). In base all'art. 37 cpv. 2 RLC Pubblica/CIAP è ammessa la presentazione di un solo nominativo per ogni subappalto.

La scelta del subappaltatore diventa effettiva solo attraverso l'accettazione del committente che, in caso di mancata idoneità, può richiederne la sostituzione senza per questo escludere l'offerta del concorrente.

Per l'accettazione dei subappaltatori proposti valgono di principio gli stessi criteri di idoneità generali applicabili, nel contesto dell'appalto, agli offerenti principali.

L'art. 34 RLC Pubblica/CIAP non è applicabile ai subappaltatori; il committente si riserva tuttavia di imporre il rispetto nei casi delle categorie professionali che offrono un'ampia scelta di specialisti che ottemperano a tali caratteristiche, in particolare ove sia presente nel Cantone un albo professionale specifico di tali categorie.

R .240 Con la consegna dell'offerta, dovranno essere consegnate, oltre a quelle dell'impresa principale, anche tutte le attestazioni previste dall'art. 39 RLC Pubblica/CIAP dei subappaltatori e una copia delle loro offerte (v. art. 24 cpv. 3 lett. e) LCPubb).

CPN 102 Disposizioni particolari

R .250 Per assumere un subappaltatore estraneo alla lista concordata con il committente, per rinunciarvi o per affidargli lavori non previsti in essa, l'impresa deve chiedere per iscritto l'approvazione preventiva del committente, la quale dovrà essere confermata pure per iscritto.

Il consenso a un cambiamento del subappaltatore verrà dato solo se l'impresa prova, tramite conferma dello stesso, che questi non ha dato, o non può dare, seguito agli impegni assunti. Le offerte dei subappaltatori sono quindi vincolanti per l'impresa.

R .260 Il subappalto del subappalto è vietato.

R .270 Le condizioni, i modi di computo, ecc. contenuti nelle offerte dei subappaltatori riguardano unicamente i rapporti tra l'impresa ed i suoi subappaltatori.

Nei confronti del committente valgono esclusivamente gli atti contrattuali secondo la loro priorità. La stessa condizione vale per i rapporti tra l'impresa ed i suoi fornitori.

R .280 Su richiesta del committente, l'offerente dovrà inoltre indicare anche i nominativi dei fornitori previsti per i lavori in oggetto, e consegnare anche per gli stessi le attestazioni indicate all'art. 39 RLC Pubblica/CIAP che ne comprovino l'idoneità.

R .300 Personale impiegato sul cantiere.

R .310 In conformità all'art. 37 cpv. 3 del RLC Pubblica/CIAP, l'impresa aggiudicataria sarà chiamata a consegnare alla DL incaricata, prima dell'inizio dei lavori della commessa, una lista aggiornata con il nominativo di tutti i lavoratori impiegati sul cantiere da lei e dai suoi ev. subappaltatori, e a notificare immediatamente al committente ogni cambiamento di personale rispetto alla lista consegnata.

230 Termini per la gara di appalto, informazioni, luogo e termine di inoltro dell'offerta

231 Iscrizione alla gara di appalto.

.300 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:

www.foglioufficiale.ti.ch
www.simap.ch

232 Ritiro dei documenti del bando di concorso e partecipazione alle spese.

.300 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:

www.foglioufficiale.ti.ch
www.simap.ch

CPN 102 Disposizioni particolari

233 Sopralluoghi.

.100 Nessun sopralluogo.

234 Informazioni.

.100 Informazioni verbali.
Non vengono date informazioni verbali.
Informazioni verbali comunicate prima, durante e dopo l'eventuale sopralluogo, avranno validità unicamente se confermate per iscritto.

.200 Informazioni per iscritto.
La richiesta da parte dell'offerente di eventuali informazioni dovrà essere fatta per iscritto al seguente recapito:
Divisione delle costruzioni
Area del supporto e del coordinamento
via F. Zorzi 13
6501 Bellinzona
Telefono: +41 91 814 27 68
E-mail: dt-dc.commesse@ti.ch
Non verranno prese in considerazione richieste di informazioni pervenute in altra forma o ad altri indirizzi del committente.

.210 Termine per la richiesta di informazioni.
Le informazioni di carattere tecnico potranno essere date solo previa consultazione interna con l'Area operativa interessata, considerandone il tempo necessario. Per questa ragione, informazioni di qualsiasi genere relative ai lavori in appalto dovranno essere richieste al più tardi 20 giorni prima dell'inoltro dell'offerta.

.300 Le domande e le risposte non saranno spedite ai partecipanti, ma saranno pubblicate sul sito internet della commessa.
I partecipanti noti (iscritti) riceveranno un avviso con richiesta di conferma, per gli altri, ogni comunicazione al riguardo è considerata come ricevuta al più tardi dopo 3 giorni dal caricamento. È quindi compito dei concorrenti consultare regolarmente il sito e recepirvi le comunicazioni e le informazioni pubblicate.
I termini di ricorso contro le decisioni decorrono dalla data di pubblicazione (sul sito internet).

.400 Convocazioni, discussioni d'offerta.
Il committente può convocare i possibili aggiudicatari per una discussione d'offerta. La stessa serve a chiarire ev. contenuti dell'offerta, che in detta sede possono essere spiegati ma in nessun caso modificati. La presenza dei convocati è obbligatoria. In caso di rifiuto a presenziare, ogni interpretazione data dal committente alle indicazioni contenute nell'offerta è da ritenersi accettata.
Il termine per la notifica di convocazione è fissato ad almeno 5 giorni.

CPN 102 Disposizioni particolari

- .500 Contro le decisioni del committente è data facoltà di ricorso. Durante la fase delle domande e risposte, sono considerate decisioni unicamente le informazioni scritte che cambiano sostanzialmente le condizioni del concorso; spiegazioni e chiarimenti di interpretazione, così come comunicazioni di servizio e richieste formali relative al riempimento dei fascicoli d'offerta, non sono soggette a ricorso.
- .600 Al termine di una procedura d'aggiudicazione, i concorrenti hanno il diritto di consultare gli atti di gara determinanti ai fini della valutazione della loro offerta. Tale diritto si estingue dopo 10 giorni dalla notifica della decisione, con la crescita in giudicato. I documenti possono essere visionati negli orari d'ufficio presso la sede del committente, previo appuntamento col funzionario incaricato, entro e non oltre tale termine. Non può essere fornita alcuna garanzia di disponibilità in tal senso.
- .700 Di regola le offerte sono trattate secondo il principio della confidenzialità e pertanto non verranno esibite agli altri concorrenti. Per principio di trasparenza, se necessario ai fini della corretta comprensione di una valutazione, il committente si riserva tuttavia di esibire agli insorgenti anche documenti facenti parte delle offerte di altri concorrenti. Eventuali limitazioni in tal senso potranno essere considerate per atti contenenti informazioni suscettibili di invocare legittimi diritti d'autore (dettagli esecutivi, soluzioni tecniche/artistiche individuali, ecc.) ed esplicitamente indicati dagli offerenti come riservati. A tale scopo, gli offerenti potranno consegnare con l'offerta una lista indicante le parti di documenti che ritenessero di dover preservare dalla visione di terzi, senza modificare o apporre scritte estranee alla documentazione di gara. In caso di conflitto, il committente si rimetterà alla decisione del Tribunale amministrativo. Evidenti o ripetuti abusi dell'invocazione dei diritti d'autore, atti ad ostacolare la trasparenza delle procedure, potranno essere motivo di provvedimenti.

235 Lingua e valuta dell'offerta.

- .100 L'offerta e tutti i documenti ad essa allegati devono essere allestiti in lingua italiana.
- .200 La valuta dell'offerta è il Franco svizzero (CHF).

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

- .100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:
www.foglioufficiale.ti.ch.
www.simap.ch

237 Apertura dell'offerta.

- .100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:
www.foglioufficiale.ti.ch.
www.simap.ch

CPN 102 Disposizioni particolari

238 Validità dell'offerta.

- .100 6 mesi a decorrere dalla data d'inoltro dell'offerta.
Un eventuale prolungamento di validità dell'offerta, con le medesime condizioni, può essere concordato tra le parti.
- .200 La delibera e l'inizio dei lavori sono subordinati all'approvazione del progetto e dei crediti corrispondenti da parte delle Autorità competenti. Qualora l'attesa delle decisioni di cui sopra dovesse comportare un ritardo dell'inizio dei lavori, o addirittura il loro annullamento, l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.
- .300 Con riferimento all'art. 55 del RLCPubb/CIAP, di regola il committente annullerà la gara qualora l'importo delle offerte valide pervenute non sia coperto dal credito o il rapporto costo-beneficio non risulti più sostenibile.
Le offerte consegnate sono vincolanti e non possono essere ritirate. Tuttavia, a fronte di offerte palesemente errate e ritenute chiaramente insostenibili per la deliberataria, la committenza può deciderne l'esclusione a condizione che l'offerente dia il proprio assenso in forma scritta e che con ciò nessun altro concorrente possa risultare penalizzato.

240 Documenti per la gara di appalto

241 Documenti consegnati.

Non viene inviata la documentazione cartacea. Gli atti d'appalto sono visionabili e scaricabili dai concorrenti sul sito www4.ti.ch/commesse-pubbliche.

- .100 Documento contrattuale previsti:
- .110 Fascicolo "CPN 102 - Disposizioni particolari" (il presente fascicolo).
- .120 Fascicolo "Elenco prezzi".
- .130 Fascicolo "Dichiarazioni dell'offerente".
- .140 Autodichiarazione "*Prova dell'osservanza delle condizioni di partecipazione*".
- .500 Tutti gli ev. allegati secondo l'apposita lista contenuta nell'incarto d'appalto.
- .600 I concorrenti sono tenuti ad esaminare accuratamente e tempestivamente tutti i documenti di concorso e le ev. comunicazioni pubblicate sul sito Internet della gara. Eventuali omissioni, contraddizioni o altre incomprensioni, devono essere segnalate entro il termine previsto dalla pubblicazione per la formulazione delle domande. Segnalazioni tardive non potranno più essere considerate e l'interpretazione del committente sarà ritenuta vincolante.
- .610 L'autodichiarazione della SECO "*Prova dell'osservanza delle condizioni di partecipazione*" (allegata) o scaricabile dal sito: <http://www.seco.admin.ch> dovrà essere sottoscritta da tutti gli offerenti e consegnata unitamente alla documentazione d'appalto.

CPN 102 Disposizioni particolari

250 Offerta, allegati

251 Modalità di inoltro dell'offerta.

➔ Si veda la lista di controllo (check-list) del fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".

.100 I concorrenti dovranno consegnare il loro "capitolato d'appalto/offerta" come segue:

Possibilità 1, con supporti informatici

- 1 stampa del foglio di **copertina** e di **ricapitolazione** del fascicolo "**Elenco prezzi**", su carta (senza la distinta dei prezzi); con le schede ed eventuali ulteriori annessi debitamente compilati.
È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- 1 **Stampa** dell'"Elenco prezzi" (SIA), su carta, con la distinta dei prezzi unitari e i relativi importi. Anche questa stampa dovrà essere firmata, poiché ritenuta determinante ai fini dei prezzi unitari. Per contro, ai sensi dei quantitativi, è determinante l'originale del committente;
- 1 **Supporto informatico** contenente il file completo con i prezzi unitari ed altre eventuali richieste (nelle pos., gli spazi con i puntini da riempire), esportato in formato SIA IfA18 (.crbx). Sul supporto informatico deve figurare il nome dell'imprenditore/consorzio offerente e la dicitura identificante il concorso. Si richiede inoltre una copia completa del "capitolato d'appalto/offerta" in formato elettronico. All'interno del supporto informatico si dovrà rispettare la seguente suddivisione in cartelle:
 - Cartella 1: Oneri sociali e abilitazioni (titoli studio titolari) artt. 34 e 39 suddivisi per le diverse ditte;
 - Cartella 2: Dichiarazioni dell'offerente (subappaltatori, giorni programma lavori, ecc.);
 - Cartella 3: Offerta economica (elenchi prezzi, ricapitolazioni, ecc.);
 - Cartella 4: Elaborazioni CA (analisi del mandato, referenze, organigrammi, ecc.);
 - Cartella 5: Tutto il resto (CV, certificati saldatura, schede materiali e impianti, ecc.).

Il supporto informatico consegnato potrà essere recuperato presso l'Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione, al termine della procedura di aggiudicazione della commessa pubblica.

- 1 stampa del fascicolo "**Dichiarazioni dell'offerente**", sia su carta con il foglio di copertina compilato manualmente, sia in formato .pdf.
È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- Tutti gli allegati e le dichiarazioni richieste a complemento di quanto sopra (v. pos. 252.100) sia su carta che in formato .pdf.

CPN 102 Disposizioni particolari

Possibilità 2, senza supporti informatici

- 1 stampa del fascicolo “**Elenco prezzi**”, su carta con il foglio di copertina, quello di ricapitolazione, e tutte le posizioni compilate manualmente.
È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- 1 stampa del fascicolo “**Dichiarazioni dell’offerente**”, su carta con il foglio di copertina compilato manualmente.
È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- Tutti gli allegati e le dichiarazioni richieste a complemento di quanto sopra (v. pos. 252.100).
- 1 **supporto informatico** contenente la copia completa del “capitolato d’appalto/offerta”, sul quale deve figurare il nome dell’imprenditore/consorzio offerente e la dicitura identificante il concorso. All’interno del supporto informatico si dovrà rispettare la seguente suddivisione in cartelle:
 - Cartella 1: Oneri sociali e abilitazioni (titoli studio titolari) artt. 34 e 39 suddivisi per le diverse ditte;
 - Cartella 2: Dichiarazioni dell’offerente (subappaltatori, giorni programma lavori, ecc.);
 - Cartella 3: Offerta economica (elenchi prezzi, ricapitolazioni, ecc.);
 - Cartella 4: Elaborazioni CA (analisi del mandato, referenze, organigrammi, ecc.);
 - Cartella 5: Tutto il resto (CV, certificati saldatura, schede materiali e impianti, ecc.).

Il supporto informatico consegnato potrà essere recuperato presso l’Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione, al termine della procedura di aggiudicazione della commessa pubblica.

Oss. per originali si intendono i file visionabili e scaricabili sul sito:

www4.ti.ch/dt/dc/asco/ucp/commesse-pubbliche.

Se è richiesta la consegna di più esemplari dell’offerta, in caso di ev. differenze tra le versioni consegnate, è ritenuta vincolante quella originale firmata dall’offerente.

252 Allegati all’offerta dell’imprenditore.

→ Si veda la lista di controllo (check-list) del fascicolo “*Dichiarazioni dell’offerente*”.

.100 Documenti da inoltrare con l’offerta.

.110 Documenti considerati non determinanti ai fini della classifica.

In caso di mancata presentazione di uno o più documenti qui elencati, il committente **non ha più l’obbligo di richiamarli**.

Ogni ev. mancanza comporterà pertanto l’esclusione dell’offerta dalla procedura.

a1) Gli **ATTESTATI previsti all’art. 39 RLCPubb/CIAP** del 12 settembre 2006 relativi al concorrente;

a2) Gli **ATTESTATI previsti all’art. 39 RLCPubb/CIAP** del 12 settembre 2006 relativi a tutti gli eventuali subappaltatori proposti;

CPN 102 Disposizioni particolari

a3) **L'AUTODICHIARAZIONE** della SECO "Prova dell'osservanza delle condizioni di partecipazione".

Le attestazioni arretranti scoperti o dilazioni di pagamento, anche successivi ai termini di legge, prive di giustificazioni non potranno essere considerate valide. Qualora i concorrenti, o ev. subappaltatori, non fossero soggetti al pagamento del premio per il pensionamento anticipato (PEAN), al pagamento dei contributi professionali o al rispetto del CCL, essi sono tenuti a dichiararlo e a motivarlo per iscritto.

Per la validità degli attestati previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP si veda l'apposito ALLEGATO 3.

- b) Gli eventuali documenti e **ATTESTATI COMPROVANTI L'IDONEITÀ** richiesta alla pos. 223.100 del presente fascicolo, esclusi eventuali estratti dal Registro di Commercio (se per l'idoneità è richiesto un periodo minimo d'attività, lo stesso viene controllato direttamente ed autonomamente dal committente);
- c) Copia delle **OFFERTE** degli eventuali **SUBAPPALTATORI** (il cui nominativo è stato indicato nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*");
- d) L'eventuale **PROPOSTA DI COMPLEMENTO** delle misure di sicurezza previste dal committente, ai sensi dell'art. 3 dell'Ordinanza federale sui lavori di costruzione, (vedasi formulario "Strumento di pianificazione" allestito dal committente quale proposta di "Misure da adottare in cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute" e integrato nel fascicolo "Dichiarazioni dell'offerente");
- e) Gli eventuali certificati di formazione del **MEMBRO DIRIGENTE O DIRETTORE ISCRITTO AL REGISTRO DI COMMERCIO CON DIRITTO DI FIRMA** (il cui nominativo è stato indicato nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*");
- f) Gli eventuali certificati di formazione del **RESPONSABILE DELLA SICUREZZA PER LA DITTA/CONSORZIO** e degli ev. sostituti (il cui nominativo è stato indicato nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*");
- g) L'eventuale **ATTO DI COSTITUZIONE DEL CONSORZIO** con la ripartizione percentuale di ciascun consorziato.

In caso di mancanza di uno o più dei documenti richiesti, il committente li richiede assegnando un termine perentorio.

La mancata presentazione dei documenti richiesti nei nuovi termini fissati comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

- .120 Il committente si può avvalere della facoltà di richiedere complementi all'offerta anche in presenza di mancata compilazione, nell'*Elenco prezzi*, degli spazi destinati alle scelte proprie dei concorrenti, contraddistinti dai puntini (.....), tuttavia unicamente per quelli richiedenti informazioni diverse (dati tecnici, specifiche, descrizioni, ecc.). Anche la mancata presentazione nei nuovi termini di questi dati comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

CPN 102 Disposizioni particolari

.130 Documenti considerati determinanti ai fini della classifica.

Documenti/dichiarazioni che non devono essere allegati/e separatamente poiché contenuti nel fascicolo "DICHIARAZIONI DELL'OFFERENTE".

Dichiarazioni relative all'offerta:

- h) L'elenco degli eventuali **SUBAPPALTATORI** mediante compilazione dello schema contenuto nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".

Dichiarazioni relative ai criteri d'aggiudicazione:

- i) La **RELAZIONE TECNICA** conformemente a quanto descritto e richiesto alla pos. 224.100 Criteri d'aggiudicazione.

.200 Documenti da inoltrare successivamente, su richiesta.

.210 Su richiesta del committente, l'offerta è da completare con i seguenti documenti:

- a) **PROGRAMMA DEI LAVORI DETTAGLIATO** comprendente il diagramma della manodopera (subappaltatori compresi) e indicante le fasi di lavoro dalle quali devono essere riconoscibili il percorso critico e le eventuali riserve. Nell'allestimento del programma considerare quanto indicato alle posizioni 623, 624 e seguenti delle presenti disposizioni;
- b) **LISTA DI INVENTARIO** delle installazioni stazionarie e mobili;
- c) **ANALISI PREZZI** sia dell'offerente principale che dei suoi ev. subappaltatori;
- d) **GARANZIA DI BUONA ESECUZIONE** come alla pos. 271.110;

.220 Dopo l'aggiudicazione l'Impresa dovrà fornire al committente una copia della polizza **RC**.

.230 Su richiesta del committente, prima dell'allestimento del contratto l'Impresa dovrà fornire copia dei contratti stipulati con gli eventuali subappaltatori.

.240 Dopo la delibera, la ditta aggiudicataria deve elaborare, in coordinazione con il committente, un dettagliato **QUADERNO DEGLI ONERI** nel quale figurano tutte le sue prestazioni e i tempi di realizzazione corrispondenti. Inoltre, essa dovrà elaborare i piani esecutivi di ogni singola componente e del sistema completo. Solo dopo l'approvazione da parte del committente le sarà possibile ordinare il materiale previsto ed iniziare la realizzazione del progetto.

260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori

.100 Le varianti devono corrispondere all'offerta di base per quanto riguarda l'utilizzazione, l'efficienza funzionale e la sicurezza.

.200 La proprietà intellettuale della variante proposta è dell'autore fino al momento in cui non vengono definiti contrattualmente il modo di esecuzione e/o le modalità di retribuzione. Sono tuttavia riservati i diritti dei ricorrenti relativi alla visione dei documenti di gara (v. pos. 234.600).

CPN 102 Disposizioni particolari

- .300 Se il committente adotta una variante, il contratto va adattato di conseguenza.
- .400 L'imprenditore si impegna a informare i suoi subappaltatori ed i suoi fornitori sulle condizioni d'appalto del committente. Le disposizioni sono da rispettare e da imporre.

261 Varianti.

- .100 Le varianti tecniche non sono ammesse.
- .400 Le varianti esecutive sono ammesse solo alle condizioni seguenti:
- L'offerta di base va inoltrata contemporaneamente;
 - Gli Elenchi prezzi vanno strutturati in analogia a quello strutturato dal committente;
 - Le varianti devono rispettare le condizioni descritte nel presente fascicolo.
- a) Ogni proposta dell'impresa che costituisca una variante all'Elenco prezzi originale dovrà essere presentata corredata da un nuovo Elenco prezzi, allestito dall'offerente e dal quale risulti l'importo complessivo dell'offerta.

Questo nuovo Elenco prezzi dovrà contenere la ricapitolazione o il riassunto finale conforme all'Elenco prezzi originale (quello ufficiale). Per i capitoli che non hanno subito alcuna variazione, potranno essere riportati unicamente i totali.

Per contro, per i capitoli per i quali la variante comporta cambiamenti (anche minimi), l'impresa proponente dovrà modificare tutte le posizioni relative alla stessa.

Le varianti dovranno sempre essere accompagnate da un'esaustiva relazione tecnica; quelle influenti sul programma dei lavori dovranno inoltre essere corredate da un corrispondente programma grafico di lavoro.

L'Elenco prezzi ufficiale, consegnato dalla sede appaltante, dovrà in ogni caso essere compilato e consegnato senza aggiunte o modifiche, né di quantitativi né di posizioni;

- b) La responsabilità di una variante d'impresa rimane dell'impresa stessa finché non ne viene dimostrata la fattibilità esecutiva e il committente l'ha accettata.

R 265 Forniture di materiali

- R .100 Tutte le forniture di materiali e prodotti determinanti per la qualità finale dell'opera devono soddisfare le normative a cui il committente è assoggettato. Qualora, per provarlo, si rendesse necessaria una eventuale certificazione preventiva di materiali, prodotti o impianti di produzione per mezzo di un laboratorio riconosciuto, ed il tempo necessario a questo scopo superi le esigenze del committente, lo stesso si riserva di scartare le offerte corrispondenti già durante la fase di aggiudicazione.

CPN 102 Disposizioni particolari

270 Prestazioni di garanzia

271 Prestazioni di garanzia richieste dal committente.

.100 Per adempimento del contratto.

.110 Garanzia di buona esecuzione.

Garanzia di buona esecuzione (*Performance Bond*) bancaria o assicurativa.
In fase di discussione d'offerta, ai possibili aggiudicatari verrà richiesta la presentazione di una garanzia di buona esecuzione pari a:

- 10% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte comprese tra CHF 50'000.00 e 1'000'000.00.
- CHF 100'000.00 (IVA inclusa) per importi d'offerta compresi tra CHF 1'000'000.00 e 2'000'000.00.
- 5% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte superiori a CHF 2'000'000.00.

La garanzia deve essere presentata nella forma richiesta dal committente, secondo il modello messo a disposizione (V. ALLEGATO 2). Le condizioni in esso contenute sono impegnative.

La garanzia verrà rilasciata al pagamento della seconda situazione.

.300 Per responsabilità in caso di difetti.

.310 Garanzia solidale.

Prestazioni di garanzia secondo la Norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione" (artt. 172 e 180).

Per i periodi di garanzia si fa riferimento alla norma VSS (USPS) SN 507 708 ed alla norma SIA 118.

In particolare si ricordano i seguenti articoli:

Art. 172

- 1 *Salvo disposizione contraria, il periodo di garanzia dura due anni. Sono tuttavia prioritarie altre Norme SIA. o Norme stabilite da altre associazioni professionali in accordo con la SIA., se fanno parte integrante del contratto (art. 21).*

Art. 180

- 1 *I diritti del committente in caso di difetti cadono in prescrizione dopo cinque anni dal collaudo di un'opera (o di parte di essa).*
- 2 *I diritti concernenti difetti che l'imprenditore ha intenzionalmente taciuto cadono invece in prescrizione dopo dieci anni.*

.320 In deroga a quanto stabilito dall'art. 172 della Norma SIA 118, l'offerente assume la garanzia per il **periodo minimo di 3 anni**, con manutenzione ordinaria dell'opera, a decorrere dal giorno del collaudo provvisorio (dopo il periodo di prova, protocollo 3, superato con successo) dell'opera o di parte di essa; nella manutenzione ordinaria da svolgere nel periodo di garanzia, sono compresi la fornitura ed il montaggio dei materiali d'usura. L'offerente è tenuto ad intervenire, su chiamata, secondo le modalità indicate nell'allegato documento "Dichiarazioni dell'Offerente".

CPN 102 Disposizioni particolari

- .330 Per le opere da metalcostruttore l'impresa assume la garanzia di minimo 3 anni per quanto riguarda la struttura, mentre per la protezione alla corrosione la garanzia dovrà essere di 10 anni.
- .340 Nel caso di un consorzio, l'offerente dovrà presentare una garanzia per difetti (assicurativa o bancaria) a favore della ditta capofila, la quale a sua volta sarà chiamata a presentare una garanzia per difetti per l'intera opera a favore del committente.
- .350 Garanzie dell'appaltatore.
Le forniture e le prestazioni svolte dall'aggiudicataria a titolo di assistenza tecnica dopo la scadenza dei termini di prescrizione dei diritti da vizi di conformità, dovranno essere retribuite e disciplinate a condizioni concorrenziali. L'appaltatore garantisce al committente:
- la fornitura di tutti i pezzi di ricambio per almeno 5 anni dopo la prima messa in servizio. L'eventuale definizione di un periodo difforme deve essere riportata nel documento contrattuale.
 - la tempestiva informazione al committente, nel corso dei 10 anni successivi alla prima messa in servizio dell'impianto, nel caso di cessazione dell'attività, di apertura di procedura fallimentare o qualora essa intenda cessare la fornitura dei pezzi di ricambio. Il committente dovrà avere la possibilità di effettuare un'ultima ordinazione e ottenere gratuitamente la propria documentazione (descrizioni, progetti, documenti completi sul software ecc.).

CPN 102 Disposizioni particolari

300 CONDIZIONI LOCALI

R 319 Condizioni difficoltose

- R .100 Benché la galleria durante i lavori sarà chiusa al traffico normale, l'area di lavoro nel vano traffico, durante i lavori di posa e montaggio, dovrà essere occupata in maniera da garantire almeno una corsia libera al transito del traffico di cantiere.
- R .200 Lavori nei locali tecnici:
Per ragioni di sicurezza le persone all'interno dei locali tecnici devono essere raggiungibili in qualsiasi momento da parte della Direzione dei Lavori.
Da parte del committente non viene messo a disposizione nessuna gru o sollevatore.
Si devono inoltre considerare le seguenti restrizioni:
- ambiente ristretto e chiuso, illuminazione ridotta, vie di fuga limitate;
 - presenza di polvere soprattutto durante lo svolgimento dei lavori;
 - nei locali tecnici è da prevedere la presenza di altri imprenditori.
- R .300 Lavori sul campo stradale:
Il posto di lavoro nel vano traffico, durante i lavori, potrà essere occupato in maniera da lasciare libera almeno una corsia di transito. Tutti i cantieri (carreggiata, cunicoli tecnici e locali tecnici) devono essere sgomberati e puliti dopo ogni giorno lavorativo, onde evitare disagi al traffico o ad eventuali altri interventi manutentivi previsti in galleria.
- R .400 Nelle installazioni in tutti i reparti della galleria (campo stradale) si devono adottare adeguate misure di prevenzione contro il danneggiamento delle strutture esistenti (anche pavimenti e pareti in beton). È richiesta una particolare attenzione alla pulizia dei locali tecnici e delle centrali.
La pavimentazione stradale deve essere protetta contro il pericolo di danneggiamento e lo sporco (beton, ecc.).
- R .500 Coordinare i lavori tra le varie ditte attive in galleria (per eventuali attività di manutenzione) è compito del committente e della DL. La Ditta dovrà comprendere nella propria offerta i costi necessari alla partecipazione alle riunioni con il committente e con la Direzione dei Lavori per la coordinazione di dettaglio.
È previsto un briefing obbligatorio ogni settimana lavorativa prima di accedere in galleria. Sono tenuti a partecipare il responsabile della Ditta e i vari capi squadra.
Il committente non prevede una figura di DLL permanente.
L'appaltatore ne deve tenere conto. Il committente esigerà dall'impresa la conferma scritta (E-Mail, SMS) della perfetta funzionalità degli impianti e comandi esistenti prima di ogni riapertura mattutina della galleria.
- R .600 È vietato eseguire collegamenti nelle cabine tecniche durante l'apertura della galleria.
- R .700 Ulteriori difficoltà sono indicate nel documento del progetto definitivo allegato.

CPN 102 Disposizioni particolari

330 Condotte, costruzioni e impianti esistenti

- R .900 L'impresa deve informarsi presso il supporto committente della DL, Area dell'esercizio e della manutenzione (EMel) ed eventualmente presso terzi, sull'eventuale presenza di condotte e linee elettriche in modo da prendere le necessarie misure di protezione e salvaguardia. L'imprenditore risponde di tutti i danni da lui causati a condotte e costruzioni.
Salvo indicazioni contrarie si deve permettere che le condotte esistenti rimangano in esercizio durante l'esecuzione dei lavori. Prima di iniziare i lavori in prossimità di condotte è necessario informare il loro proprietario e la Direzione Lavori.
Eventuali danni causati alle condotte devono essere immediatamente annunciati al proprietario e alla Direzione Lavori.

340 Clima, pericoli naturali, zone di pericolo

341 Clima.

- .100 L'offerente deve tener conto delle condizioni climatiche in cui si svolgeranno i lavori e includere nei prezzi d'offerta tutti gli oneri necessari a realizzare a regola d'arte le opere previste con qualsiasi condizione climatica

350 Impedimenti, limitazioni, difficoltà

351 Impedimenti, limitazioni, difficoltà.

- .100 Condizioni causate da attività esistenti, attività del cantiere, visitatori, visite guidate, orari di lavoro particolari, lavoro a turni e co-imprenditori.
- .110 Salvo indicazione contraria, il compenso per ostacoli, lavoro notturno, limitazioni e difficoltà è da comprendere nei prezzi unitari.
Ogni impianto esistente modificato dalla ditta per poter lavorare, dovrà essere ripristinato al termine di ogni turno di lavoro come allo stato iniziale, per poter permettere la riapertura al traffico senza impedimenti. La galleria, inclusi i canali di ventilazione, deve essere lasciata libera e pulita da qualsiasi materiale al termine di ogni notte lavorativa. I prezzi unitari dovranno tenere conto che ogni notte occorrerà portare dentro tutti i materiali e riportarli fuori al termine della notte di lavoro. Non è consentito il deposito di materiali e macchinari all'interno della galleria se non autorizzato dalla DL.

L'offerente deve inoltre considerare:

- le possibili interferenze tra la propria attività e quelle di ev. altre ditte coinvolte nei lavori di manutenzione ordinaria della galleria (v.pos. 133.100 e programma lavori generale);
- la tempistica limitata a disposizione per l'esecuzione di tutti gli interventi, con pochi margini per recuperare errori o ritardi;

CPN 102 Disposizioni particolari

- la necessità di garantire la completa sicurezza della galleria ad ogni riapertura, con riattivazione del comando esistente fino a completamento della migrazione;
- la necessità di fornire conferma scritta tramite mail o SMS (si veda pos. R319.500) della perfetta funzionalità degli impianti esistenti prima di ogni apertura mattutina, ad uno specifico orario precisato dal committente (indicativamente 03:30 - 04:00);
- la necessità di assicurare la completa agibilità di tutte le vie di fuga, ogni giorno, alla riapertura della galleria;
- la necessità di adattarsi all'ottimizzazione dei giorni di chiusura notturna della galleria organizzati dal committente al fine di razionalizzare le reali giornate di chiusura in funzione delle attività previste.

.120 Ostacoli dovuti ad altre imprese sono da includere nei prezzi unitari. Durante la realizzazione delle opere in oggetto, oltre all'aggiudicataria potranno essere presenti sul posto anche altre ditte. Le aree di cantiere dovranno essere condivise tra le varie imprese presenti.

.130 Orari prescritti dal committente.

I lavori di posa e montaggio vengono eseguiti di notte, più precisamente 5 giorni per settimana, da domenica notte a giovedì notte, secondo il piano di intervento allestito in fase esecutiva fra impresa, DL e EMel.

Il termine dell'orario a disposizione per i lavori corrisponde al momento in cui tutto deve essere pronto per la riapertura della galleria al traffico. L'offerente dovrà quindi considerare una durata utile effettiva di lavoro ridotta (tempo tecnico di circa 30 min. per chiusura galleria e tempo tecnico di circa 30 minuti per successiva riapertura galleria da parte del personale EMel), più un lasso di tempo adeguato per il riordino ed il ripristino di tutte le infrastrutture interessate. Si rende inoltre attenti che l'orario di chiusura della galleria varia in base al periodo dell'anno.

In funzione degli orari devono anche essere considerati:

- i supplementi per il lavoro notturno o festivo;
- gli oneri indiretti per una eventuale illuminazione dei posti di lavoro, il minore rendimento della manodopera, la maggiore sorveglianza e l'uso di macchinari adeguati;
- gli eventuali maggiori oneri di fornitura e approvvigionamento di tutti i materiali;
- per lo sgombero dei materiali a discarica i prezzi devono comprendere gli oneri dovuti alla eventuale formazione di depositi provvisori e intermedi, al successivo carico e al trasporto in ore diurne;
- la richiesta dei permessi di lavoro notturno.

I supplementi salariali saranno riconosciuti e pagati separatamente, mentre gli oneri indiretti saranno riconosciuti mediante le apposite posizioni dell'Elenco prezzi.

.140 Per le installazioni e per le attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori notturni dovranno obbligatoriamente essere presenti in cantiere le opportune riserve, così da evitare che un problema tecnico impedisca il lavoro notturno.

.150 L'offerente è tenuto ad adottare tutti i provvedimenti necessari ad evitare che le polveri arrechino problemi alle installazioni esistenti sia della committenza che di eventuali terzi.

CPN 102 Disposizioni particolari

- .200 Condizioni causate da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.
- .210 Salvo indicazione contraria, il compenso per infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili è da comprendere nei prezzi unitari.
- .300 Al termine di ogni notte di lavoro l'impresa dovrà consegnare il tratto di carreggiata e i luoghi di lavoro occupati perfettamente liberi e puliti. Eventuali successive operazioni di pulizia che si rendessero necessarie per negligenza dell'impresa saranno eseguite a cura del committente e dedotte dall'importo di liquidazione dovuto.
- .400 Tutti gli interventi che necessitano limitazioni o impedimenti al traffico devono essere programmati per tempo, in accordo con la direzione lavori e con il proprietario della strada. È fatto inoltre obbligo all'impresa di informare preventivamente la Direzione lavori per qualsiasi modifica inerente al programma e alle fasi di lavoro.

360 Accessi al cantiere

361 Accesso al cantiere su strada.

- .100 Strade, piste e simili.
- .110 Accesso al cantiere tramite strade e costruzioni esistenti.
Condizioni per la loro utilizzazione, senza particolari adattamenti.
- .120 Segnaletica di cantiere:
Tutta la segnaletica di cantiere, per strade principali e secondarie, deve rispettare i seguenti requisiti di riflettenza:
 - al bordo della carreggiata o sospesi sopra la carreggiata; requisito minimo di riflettenza = R2;
 - nelle gallerie; requisito minimo di riflettenza = R3.R: secondo Norma 40 871a.

370 Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, installazioni di cantiere esistenti

371 Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito esistenti.

- R.100 Piazzali messi a disposizione dalla Direzione dei Lavori.
A partire dall'inizio dei lavori, potrà essere messa a disposizione gratuita dell'impresa un'area esterna non coperta e non sorvegliata nelle vicinanze del portale Veduggio. L'effettiva possibilità sarà stabilita dal committente in funzione delle esigenze di tutti i coinvolti (eventuali imprese coinvolte per attività di manutenzione) e del periodo dell'anno. Non è consentito utilizzare aree private nelle vicinanze allo scopo di depositare materiale o installazioni senza l'accordo scritto del committente. Eventuali ulteriori spazi potranno essere concordati con la committenza in fase esecutiva.

CPN 102 Disposizioni particolari

372 Utilizzazione di locali, container, baracche, magazzini e installazioni di cantiere esistenti.

.100 Locali, container, baracche, magazzini e simili.

.110 Ponteggi.

Prestazioni fornite dall'impresa.

Regolamento del compenso.

Per tutti i lavori che non prevedono un indennizzo dei ponteggi secondo posizioni separate dell'*Elenco prezzi*, gli stessi sono da includere nei prezzi unitari di quei lavori per i quali l'impresa reputa necessari tali ponteggi.

.120 Le installazioni di cantiere (inclusi il noleggio dei macchinari, dei veicoli e degli attrezzi) sono da offrire nella pos. dell'Elenco Prezzi come ai sensi della norma SIA 118 (edizione 2013), in particolare come da artt. 43 e.123.

R.200 La committenza non mette a disposizione locali, se non temporaneamente, ad esempio per riunioni di cantiere. L'imprenditore potrà installare un container di sua proprietà in un'area del cantiere, se disponibile, che verrà indicata dalla committenza.

CPN 102 Disposizioni particolari

400 UTILIZZAZIONE DI FONDI, CONDOTTE DI APPROVVIGIONAMENTO E DI SMALTIMENTO, RIFIUTI EDILI

430 Condotte di approvvigionamento

431 Approvvigionamento di elettricità.

.100 Energia elettrica.

.110 L'energia elettrica è messa a disposizione gratuitamente dal Committente. Le prese di alimentazione sono presenti nei locali tecnici, all'esterno negli armadietti di comando. Se quanto messo a disposizione non è sufficiente per la buona esecuzione dei lavori, spetta all'offerente provvedere in proprio, ad esempio con generatori mobili.

.200 Illuminazione.

Il committente mette a disposizione gratuitamente l'illuminazione della galleria e dei locali tecnici. Se l'illuminazione presente non è sufficiente per la buona esecuzione dei lavori, spetta all'offerente provvedere in proprio, ad esempio con illuminazioni puntuali portatili.

Prestazioni fornite dall'impresa.

Da includere nei prezzi unitari.

432 Approvvigionamento di acqua potabile e di acqua industriale.

.100 Prestazioni fornite dall'impresa.

Da includere nei prezzi unitari.

435 Condotte di approvvigionamento.

.100 Prestazioni fornite dall'impresa.

Da includere nei prezzi unitari.

440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili

441 Trattamento e smaltimento delle acque.

.300 Prestazioni fornite dall'impresa.

Da includere nei prezzi unitari.

442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.

.100 Concetto di smaltimento.

CPN 102 Disposizioni particolari

.110 Prescrizioni:

- LPAmb, Legge federale sulla protezione dell'ambiente del 07 ottobre 1983;
- Ositi, Ordinanza sul risanamento dei siti inquinati del 26 agosto 1998;
- OPSR, Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti del 4 dicembre 2015 (sostituisce l'OTR, Ordinanza tecnica sui rifiuti);
- OTRif, Ordinanza sul traffico dei rifiuti del 22 giugno 2005;
- Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti del 18. ottobre 2005;
- Osuolo, Ordinanza contro il deterioramento del suolo del 01 luglio 1998;
- Direttiva per il riciclaggio, il trattamento e il deposito di materiali di scavo, giugno 1999;
- Direttiva per il riciclaggio dei rifiuti edili minerali del 2006 (UFAM 31/06);
- Norme SN670 071: Riciclaggio (VSS).

.120 Si richiama il documento "Piano di gestione dei rifiuti del Cantone Ticino 2019-2023" (PGR) del 27 novembre 2018 edito dalla Divisione dell'ambiente de Dipartimento del territorio:

www4.ti.ch/dt/da/spaas/ursi/piano-di-gestione-dei-rifiuti.

.130 L'Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR) del dicembre 1990 considera 4 categorie di scarti (vedi allegato I) provenienti dal settore edilizia:

- materiale di scavo;
- rifiuti edili inerti;
- altri rifiuti edili;
- rifiuti speciali.

Materiale di scavo.

L'OTR esige che il materiale di scavo non inquinato venga riciclato recuperando lo strato di humus e le frazioni di ghiaia e di sabbia, previa separazione.

Quando il riciclaggio diretto non è possibile devono essere prese in considerazione le seguenti possibilità:

- deposito provvisorio in vista di utilizzare più tardi il materiale nella regione;
- trasporto per utilizzare il materiale in un'altra regione;
- riempimento di scavi antecedenti al fine di ricreare un'area coltivabile;
- riporti di terra effettuati nell'interasse della protezione della natura e del paesaggio o del mantenimento di superfici boschive.

Se non vi è possibilità, questo materiale deve essere depositato in una discarica per materiali inerti oppure esportato in Italia per il ripristino di cave di sabbia e ghiaia (elenco disponibile sul sito:

<https://www4.ti.ch/dt/da/spaas/ursi/temi/gestione-rifiuti/gestione-rifiuti/rifiuti-edili>.

La Direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP) sul materiale di scavo del giugno 1999 definisce la qualità e le modalità di smaltimento del materiale di scavo non inquinato, inquinato in modo tollerabile e di quello inquinato.

Rifiuti edili inerti.

I rifiuti edili inerti sono rifiuti che possono essere depositati senza ulteriore trattamento in una discarica per materiali inerti.

Questo tipo di rifiuto è suddiviso in quattro gruppi principali:

- asfalto (fresatura e demolizione di rivestimenti stradali);
- materiale di demolizione stradale (ghiaia e strati legati idraulicamente contenenti, in piccole quantità, materiale terroso inorganico, selci, pietre o porfidi di lastricature, selciati o bordure, oppure calcestruzzo);
- calcestruzzo (cemento armato e non);

CPN 102 Disposizioni particolari

- materiale di demolizione misto (frazioni di conglomerato minerale di parti massicce di costruzioni come calcestruzzo, opere di muratura in cotto, in mattoni silicocalcari o pietre naturali, provenienti in particolare dalla demolizione pianificata).

Anche per questo tipo di rifiuto, è necessario chiarire se il riciclaggio è possibile tecnicamente e sopportabile dal profilo economico (art. 12 OTR “Obbligo di riciclare”).

Altri rifiuti edili.

Questa categoria di rifiuti contiene una frazione riciclabile (legname, metalli, plastiche) e una non riciclabile.

L'OTR dispone che:

- la frazione riciclabile deve essere destinata al riciclaggio;
- la frazione combustibile deve essere smaltita in un impianto d'incenerimento adeguato;
- i rifiuti che non sono ulteriormente separabili, a meno di ricorrere a provvedimenti sproporzionati, vanno depositati in una discarica reattore.

Rifiuti speciali.

I rifiuti che a causa delle loro proprietà potrebbero diventare pericolosi se non convenientemente smaltiti o essere sottoposti ad un trattamento particolare o ad uno speciale riciclaggio devono essere separati sul cantiere e consegnati agli smaltitori autorizzati per evitare l'indesiderato mescolamento con altri rifiuti privi di sostanze nocive.

.140 Base legale.

A livello federale la gestione dei rifiuti edili è regolata dall'OTR. In particolare l'art. 9 recita:

Ordinanza tecnica sui rifiuti

Art. 9 Rifiuti edili

- 1 Chi esegue lavori di costruzione o di demolizione non può mischiare i rifiuti speciali con gli altri rifiuti e, sul cantiere, deve separare gli altri rifiuti nel modo seguente:
 - a. materiale di scavo e di sgombero non inquinato;
 - b. rifiuti che possono essere depositati senza ulteriore trattamento in una discarica per materiali inerti;
 - c. rifiuti combustibili come legno, carta, cartone e materie plastiche;
 - d. altri rifiuti.
- 1^{bis} Nella misura in cui le condizioni di lavoro non permettono di separare gli altri rifiuti sul cantiere, può separarli altrove.
- 2 L'autorità può esigere la separazione di ulteriori categorie, se così facendo una parte dei rifiuti può essere riciclata.

CPN 102 Disposizioni particolari

L'**allegato 1** cifra 12 dell'OTR definisce invece i rifiuti edili che possono essere depositati in una discarica per materiali inerti:

**Ordinanza tecnica sui rifiuti
Allegato 1**

12 Rifiuti edili

- 1 I rifiuti edili possono essere depositati in una discarica per materiali inerti se soddisfano le seguenti esigenze:
 - a. detti rifiuti non devono essere mescolati a rifiuti speciali;
 - b. devono essere costituiti per almeno il 95 per cento del peso da materiale sassoso o simile alle rocce come calcestruzzo, tegole, cemento d'amianto, vetro, calcinacci o materiale proveniente dal rifacimento di strade;
 - c. devono essere previamente liberati da metalli, materie plastiche, carta, legno e tessili nella massima misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio e sopportabile sotto il profilo economico.
- 2 Nelle discariche per materiali inerti può essere depositato materiale di scavo e di sgombero non inquinato, a condizione che tale materiale non possa essere riutilizzato per l'agricoltura.

Oltre all'OTR vi sono le seguenti istruzioni, raccomandazioni e direttive per la gestione dei cantieri e dei rifiuti edili, destinate alle autorità esecutive e di vigilanza:

- direttiva UFAFP per il riciclaggio dei rifiuti edili minerali del luglio 1997;
- direttiva UFAFP per il riciclaggio, il trattamento e il deposito di materiale di scavo (Direttiva sul materiale di scavo) del giugno 1999;
- raccomandazione UFAFP del 2000 concernente i rifiuti ammessi in discariche per materiali inerti;
- istruzioni UFAFP sull'esame e riciclaggio del materiale di sterro del dicembre 2001;
- direttiva UFT e UFAFP del 2002 sul materiale di scavo dei binari;
- direttiva UFAFP del 2002 sulla protezione dell'aria sui cantieri edili;
- istruzioni UFAFP del 2003 sulla gestione dei rifiuti e dei materiali generati da progetti soggetti e non soggetti all'EIA;
- direttiva UFAFP del 2003 sulle masse di sigillatura dei giunti contenenti PCB;
- raccomandazione UFAFP del maggio 2004 concernente lo smaltimento del conglomerato bituminoso della demolizione di strade;
- raccomandazione SIA 430 (SN 509 430): «Gestione dei rifiuti di cantiere per nuove costruzioni, riattazioni e demolizioni»;
- Concetto Multi Benne della SSIC.

.150 Gli oneri sono da includere nei prezzi unitari.

.160 L'elenco aggiornato delle discariche autorizzate per materiali inerti è scaricabile dal sito www.ti.ch/rifiuti, l'elenco delle imprese di smaltimento autorizzate è consultabile pure sul sito www.rifiuti.ch, mentre l'elenco degli impianti di riciclaggio dei rifiuti edili minerali è ottenibile presso l'Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati della Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo. Al termine dei lavori, nell'interesse della committenza, la direzione lavori dovrà controllare i certificati di smaltimento compilati dall'impresa esecutrice ed esibirli su richiesta all'autorità.

CPN 102 Disposizioni particolari

500 PROTEZIONE DI PERSONE, DI BENI IMMOBILI, DEL CANTIERE, DELLE ZONE LIMITROFE

520 Protezione di persone e di oggetti

521 Pericoli.

.100 Pericoli.

.110 Lavori in sotterraneo: si raccomanda l'osservanza delle disposizioni SUVA in particolare per quanto riguarda la protezione dalle polveri e dalle esalazioni di solventi e simili. Vanno considerati anche:

- Traffico veicolare, presenza sul cantiere di mezzi pesanti e non;
- Guasti alle attrezzature impiegate (dispersione oli, ecc.);
- Cadute da luoghi di lavoro sopraelevati;
- Rischi di folgorazione da corrente elettrica.

L'imprenditore deve mettere a disposizione delle sue maestranze tutti i dispositivi di protezione necessari alla buona esecuzione dei lavori in sicurezza come da disposizioni legali.

I costi relativi a tutta la pos. 521.100 devono essere compresi nei prezzi unitari e/o nelle specifiche posizioni di capitolato.

.130 Cadute dall'alto.

Durante tutti i lavori dovranno sempre essere presenti, fino alla fine di tutti i lavori di tutte le imprese operanti in cantiere, o un ponteggio o un parapetto di protezione al fine di garantire la sicurezza contro le cadute dall'alto. L'imprenditore dovrà inoltre mettere a disposizione del personale tutte le necessarie attrezzature per garantire l'incolumità propria e di terzi.

523 Sicurezza sul lavoro.

.100 Si richiama l'**Ordinanza federale sui lavori di costruzione (OLCostr, revisionata 18.06.2021, in vigore dal 1 gennaio 2022)**, scaricabile al seguente link:

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2021/384/it>

.200 Si richiama l'Ordinanza federale sui lavori di costruzione (OLCostr).

In particolare, ai sensi dell'art. 3, l'impresa deve verificare l'adeguatezza delle misure previste dal capitolato e proporre l'eventuale completamento.

Con la firma in calce al documento "*Dichiarazione dell'offerente*", la ditta dichiara che le misure adottate, ed eventualmente completate (i relativi costi sono da esporre nell'apposita pos. di capitolato) sono adeguate. Inoltre si impegna a vegliare affinché, in caso di effettuazione dei lavori e quindi di concessione dell'appalto, tutte le misure di sicurezza necessarie vengano puntualmente rispettate.

.300 L'impresa è tenuta ad adottare tutti i provvedimenti necessari previsti dalla SUVA al fine di evitare infortuni sul luogo di lavoro. Tutti gli oneri che ne derivano devono essere compresi nei prezzi unitari.

CPN 102 Disposizioni particolari

- .400 Nell'ordine del giorno delle riunioni di cantiere, la direzione lavori prevede la trattanda: "sicurezza".
- .500 Tutto il personale presente in galleria dovrà obbligatoriamente indossare il vestiario arancione secondo le prescrizioni VSS (norma SN 640710C) e osservare le direttive impartite dalla Direzione Lavori. In caso contrario la Direzione lavori provvederà ad allontanare dal cantiere il personale non in regola e, se lo ritiene necessario, ordinerà la sospensione dei lavori in galleria.
- .510 In fase esecutiva, il Committente fornirà il fascicolo "Numeri e procedure di soccorso". La Ditta è tenuta a conoscere e rispettare quanto indicatovi. Tutti gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi offerti.
- .520 Prima della fase esecutiva la Ditta definirà le procedure di emergenza ed elaborerà un piano di salvataggio relativo all'attività di sua competenza. Tutti gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi offerti.

530 Protezione del cantiere

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

- .100 Protezione contro l'accesso di persone e di veicoli non autorizzati.
- .110 Dove non viene fatta menzione particolare, le spese sono da includere nei prezzi unitari.
- .120 La responsabilità per eventuali danni o furti di materiale e di attrezzature depositate nelle aree di cantiere, all'interno della galleria e nelle zone d'approccio, è interamente a carico dell'imprenditore.
Di principio è possibile il deposito di materiale nelle aree di cantiere, in galleria e nelle zone di approccio solo durante le ore di chiusura al traffico. Alla riapertura della galleria non vi deve essere materiale depositato nelle zone citate.
Eventuali depositi temporanei nei locali tecnici possono essere concordati con EMel, non vi è comunque nessuna garanzia sulla disponibilità di spazio.
Tutta la segnaletica di cantiere sarà messa a disposizione e posata da EMel.
- .130 Manutenzione di accessi e vie di passaggio per cantieri sulle strade cantonali:
La manutenzione degli accessi e delle vie di passaggio sono di competenza del Committente.
L'impresa deve rispettare la segnaletica e le delimitazioni di cantiere. All'impresa è assolutamente vietato modificare o manomettere la segnaletica esposta. In caso di manomissione, le conseguenze di natura legale e finanziaria che ne possono derivare saranno completamente a carico dell'impresa stessa.
In situazioni impreviste o eccezionali, la Direzione dei lavori potrà impartire alle imprese disposizioni particolari, non contemplate nel presente documento.

Dove non viene fatta menzione particolare, le spese sono da includere nei prezzi unitari.

CPN 102 Disposizioni particolari

- .140 L'impresa deve assicurare continuamente che l'accesso al cantiere non venga permesso ai non addetti ai lavori. L'accesso al cantiere agli estranei è concesso solo previa autorizzazione scritta dalla D.L. Prima dell'inizio dei lavori l'assuntore è responsabile di effettuare tutti gli accertamenti necessari al fine di evitare danni a terzi, manufatti, condotte aeree e sotterranee di ogni genere.
- .200 Protezione contro gli influssi climatici e atmosferici, nonché contro i pericoli naturali.
- .210 Al committente compete la responsabilità dell'accertamento di possibili pericoli particolari quali ad esempio valanghe, piene, frane, ecc...
- .300 Sicurezza pubblica.
Al committente compete la responsabilità di chiarire le misure inerenti la sicurezza pubblica (Autorità, Polizia, proprietari ecc.)
Per il presente cantiere ha individuato i seguenti aspetti:
L'impresa è tenuta a rispettare tutte le norme vigenti sulla sicurezza stradale sia per i veicoli, sia per i pedoni.
L'applicazione di queste misure è a carico dell'impresa.
Tutti gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi offerti.

532 Protezione di impianti esistenti.

- .100 L'impresa deve chiedere all'EMel indicazioni sull'eventuale presenza di infrastrutture esistenti e le relative misure particolari da prevedere per la loro protezione.
Dove non viene fatta menzione particolare, i costi sono da includere nei prezzi unitari.
- .200 Tutte le infrastrutture ubicate nelle vicinanze dell'area di lavoro devono essere protette per garantire il loro esercizio e la sicurezza degli addetti ai lavori secondo le esigenze e le prescrizioni dei proprietari. L'impresa è tenuta a coordinare direttamente con le aziende interessate tutti gli eventuali spostamenti che si rendessero necessari, sia di carattere provvisorio sia definitivo.
L'impresa deve prestare la massima attenzione ed evitare danneggiamenti in particolare alle seguenti infrastrutture (elenco non esaustivo):
- impianto di illuminazione;
 - cappe d'aspirazione;
 - cavi passanti e simili.
- .300 L'impresa deve segnalare immediatamente eventuali danni alla DL e all'EMel.

540 Protezione dell'ambiente

541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.

- .100 Prescrizioni.

CPN 102 Disposizioni particolari

- .110 Si richiama in particolare l'applicazione dell'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA) del dicembre 1985), consultabile su:
www4.ti.ch/dt/da/spaas/uacer/temi/aria/basi-legali,
e della direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) del settembre 2002 "Protezione dell'aria sui cantieri edili - direttiva aria cantieri" (stato: 2016), consultabile su: www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/aria/pubblicazioni-studi.
- .200 Provvedimenti.
- .210 Tutti i provvedimenti necessari in applicazione delle normative attuali in vigore. Gli oneri derivanti sono da comprendere nei prezzi unitari.
- .400 Il cantiere è da considerarsi di:
Gruppo A

542 Protezione contro il rumore.

- .100 Prescrizioni.
- .110 Si richiama in particolare l'applicazione della direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) "Direttiva sul rumore dei cantieri" del 02 febbraio 2000, aggiornata stato 2011.
Deve inoltre essere rispettata anche l'Ordinanza federale del DATEC sul rumore delle macchine all'aperto del 22 maggio 2007 (ORMAp, 814.412.2). Essa riprende la direttiva europea in materia (2000/14/CE), in base alla quale per le macchine e per gli apparecchi equipaggiati secondo lo stato riconosciuto della tecnica valgono i valori limite d'emissione fonica indicati nell'Ordinanza stessa.
- .200 Provvedimenti.
- .210 Gruppo di provvedimenti della Direttiva sul rumore dei cantieri da adottare:
- Lavori di cantiere: gruppo A;
 - Lavori di cantiere molto rumorosi: gruppo B;
 - Lavori di cantiere nelle fasce orarie 12-13, 19-07 (notturni), la domenica o nei giorni festivi: gruppo C e elaborazione di un piano di contenimento del rumore, in particolare per gli interventi in prossimità delle aree residenziali, che preveda pure l'informazione delle Autorità comunali e della popolazione;
 - Trasporti edili: gruppo A.
- Tutti i provvedimenti necessari in applicazione delle normative attualmente in vigore. Oneri derivanti da comprendere nei prezzi unitari.

CPN 102 Disposizioni particolari

543 Protezione contro le vibrazioni.

- .100 Prescrizioni.
- .110 Secondo direttive cantonali e comunali.
- .120 Si richiama in particolare l'applicazione della Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb), e in particolare l'art. 11 che riguarda la limitazione preventiva delle emissioni.
- .130 Per i danni su strutture si fa riferimento alla norma svizzera VSS/SN 640312 che regola gli effetti delle vibrazioni sulle costruzioni, fissando dei valori indicativi di velocità massima. Essa permette di limitare al massimo il rischio di danni a manufatti o edifici adiacenti alla sorgente vibrante.
- .140 Per quanto riguarda il disturbo alle persone, si fa riferimento alla norma tedesca DIN 4150-2 "Erschütterungen in Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" (aggiornata a giugno 1999).
- .200 Provvedimenti.
- .210 Tutti i provvedimenti necessari in applicazione delle normative attualmente in vigore. Oneri derivanti da comprendere nei prezzi unitari.

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

551 Protezione delle acque di superficie.

- .100 Prescrizioni.
- .110 Secondo la normativa vigente in materia.
Si richiama in particolare all'applicazione di:
 - direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) aggiornata al 2015;
 - legge federale sulla protezione delle acque, LPAc del 24 gennaio 1991;
 - Ordinanza sulla protezione delle acque, OPAc del 28 ottobre 1998;
 - SIA 431, Smaltimento e trattamento delle acque di cantiere.
- .200 Provvedimenti.
- .210 Le attività di cantiere non devono pregiudicare in alcun modo eventuali riali e il lago che sono siti in prossimità del cantiere. Devono essere prese tutte le misure per evitare l'inquinamento e l'intorbidimento delle acque. È vietato introdurre sostanze di qualsiasi natura nel corso d'acqua anche se considerate non inquinanti.
- .220 In caso di incidenti con fuoriuscita di sostanze pericolose per l'ambiente, l'imprenditore dovrà tempestivamente prendere i necessari provvedimenti volti a contenere l'inquinamento ed evitare qualsiasi inquinamento delle acque. L'accaduto deve essere immediatamente notificato alla Direzione lavori.
- .250 Ogni onere è da comprendere nei prezzi unitari.

CPN 102 Disposizioni particolari

553 Protezione del suolo.

.100 Prescrizioni.

.110 Si richiama in particolare l'applicazione di:

- Ordinanza contro il deterioramento del suolo, Osol del 1 luglio 1998;
- Costruire proteggendo il suolo, UFAFP, 2001;
- Esame e riciclaggio del materiale di sterro, UFAFP, 2001;
- Norme VSS 640.581a, 582, 583;
- direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) "Suolo e costruzione" aggiornata al 2015

.200 Provvedimenti.

.210 Oltre a quanto indicato nelle prescrizioni sopraccitate si deve considerare che il rifornimento dei macchinari, la manutenzione ed il deposito in cantiere devono essere fatti su superfici adeguatamente protette (impermeabili) ed in grado di evitare infiltrazioni nel terreno.

.220 Tutti gli oneri derivanti dall'applicazione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

CPN 102 Disposizioni particolari

600 SVOLGIMENTO DEI LAVORI, TERMINI, PREMI PENALITA'

620 Procedimento dei lavori, svolgimento dei lavori, fasi di costruzione, programma dei lavori

621 Procedimento dei lavori.

.100 Le lavorazioni sono descritte nel descrittivo tecnico MP allegato.

623 Fasi di costruzione.

- .100 Il programma generale dei lavori elettromeccanici è descritto nel descrittivo tecnico MP allegato e può essere così riassunto e previsto:
- allestimento del quaderno oneri, dettagli progettuali, piani e schemi di dettaglio di ogni componente, elaborazione schemi elettrici e piani d'officina;
 - approvazione del quaderno oneri da parte del committente;
 - comanda e fornitura componenti;
 - prove in fabbrica e test unitari (FAT);
 - approvazione campionatura;
 - montaggio e installazione dei componenti;
 - messa in servizio;
 - prove di funzionamento, esercizio di prova e collaudi (SAT);
 - consegna documentazione finale provvisoria;
 - istruzione del personale;
 - prove di funzionamento, esercizio di prova;
 - collaudo in sito dopo esito positivo del periodo di prova (protocollo no. 3);
 - consegna documentazione finale ad opera eseguita;
 - collaudo definitivo in sito dopo 36 mesi (garanzia).

L'accesso alla fase successiva è sempre vincolato al completamento della fase precedente.

La ditta è tenuta a partecipare alle riunioni di coordinamento indette dal Committente e dalla direzione lavori.

625 Programma dei lavori.

. .100 Il programma lavori proposto dal committente sarà discusso ed affinato come prima attività in fase esecutiva, sulla base delle indicazioni esposte dall'offerente nella propria analisi del mandato e sulle esigenze del committente (ad esempio le date autorizzate per la chiusura della galleria). Il programma lavori, definito di comune accordo in fase esecutiva, diventerà vincolante per il rispetto dei tempi e per l'applicazione di eventuali penali.

.200 Ad eccezione delle circostanze straordinarie contemplate dall'art. 59 della Norma SIA 118, l'offerente dovrà tenere conto nell'elaborazione dell'offerta e del programma lavori di tutti gli altri possibili imprevisti, di cui si assumerà totale responsabilità senza risarcimento alcuno, rispettivamente senza diritto ad un aggiornamento dei termini di consegna indicati alle pos. 639.

CPN 102 Disposizioni particolari

In questo senso i termini fissati per le scadenze bonus/malus di cui alle pos. 642 restano inderogabili.

Resta valido il principio dell'art. 97 cpv. 2 della Norma SIA 118 per tutte le attività sul cammino critico del programma dei lavori.

.300 Qualora si rendesse necessario per il rispetto del programma lavori offerto dall'aggiudicataria, i lavori dovranno essere eseguiti contemporaneamente con diverse squadre, su più turni, durante il fine settimana e i giorni festivi. Eventuali costi supplementari derivanti da queste scelte sono da includere nelle singole posizioni dell'elenco prezzi.

.400 Qualora l'offerente intenda effettuare i lavori fuori dalle normali fasce di lavoro deve farne esplicita richiesta all'ufficio cantonale del lavoro. La firma del contratto è subordinata all'accettazione del piano di lavoro dalla commissione paritetica cantonale.

630 Termini, scadenze

632 Inizio dei lavori.

.100 Indicativamente l'inizio dei lavori sarà il seguente:

Inizio dei lavori: **giugno 2023**

Il Committente si riserva la possibilità di adattare il periodo di esecuzione dei lavori senza che per questo l'offerente possa avanzare rivendicazioni.

634 Messa in esercizio, documentazione, consegna dell'opera e periodo di prova.

.100 Messa in funzione provvisoria: **febbraio 2023**

R 639 Fine dei lavori.

R .100 Fine dei lavori: **giugno 2024**

640 Premi, penalità, regole bonus/malus, affitto di carreggiate e di aree di lavoro

642 Penalità convenzionali.

.100 Per termini concordati
Qualora l'impresa, per cause a lei imputabili, non dovesse rispettare i termini concordati, il Committente farà valere una penale pari a

CHF 1'000.00 (IVA compresa) per ogni giorno di calendario di ritardo

CPN 102 Disposizioni particolari

R 110 Per lavori notturni:

Qualora l'impresa, per cause a lei imputabili, non dovesse rispettare l'orario di fine lavori giornaliero, ed impedire quindi la puntuale riapertura al traffico della galleria, rispettando le condizioni di agibilità richieste, il committente farà valere una penale pari a

CHF 1'000.00 (IVA compresa) per ogni ora di ritardo.

.200 Per l'applicazione della penale fanno stato i termini del programma lavori concordato fra impresa offerente e committente in fase SIA 51. Si rimanda alla pos. 625.100.

Qualora, durante l'esecuzione dei lavori all'interno dei termini di penale, l'impresa dovesse rilevare il manifestarsi di situazioni per cui ritenga che abbia diritto ad un adeguamento dei termini citati, essa deve sottoporre la richiesta alla DL immediatamente per iscritto, debitamente giustificata e documentata. Queste eventuali richieste scritte dovranno essere consegnate alla DL al più tardi entro 5 giorni lavorativi dall'inizio del manifestarsi della situazione eccezionale. Richieste non formulate nei tempi e nei modi descritti saranno in ogni caso respinte e non potranno dare adito a rivendicazioni di alcun genere.

.300 Regolamentazione delle intemperie.
Non sono riconosciuti indennizzi per le intemperie.

650 Procedure in caso di controversie

651 Procedure in caso di controversie.

.200 Altre procedure in caso di controversie.
Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.

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

- R .100
1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).
 2. Le condizioni particolari:
 - A) Promemoria della consegna lavori;
 - B) Promemoria della discussione d'offerta;
 - C) Circolari;
 - D) Disposizioni particolari CPN 102.
 3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (elenco dei prezzi).
 4. I piani e i documenti allegati, secondo elenco separato.
 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.

CPN 102 Disposizioni particolari

700 NORMATIVE E ALTRE REGOLAMENTAZIONI TECNICHE, ESIGENZE PARTICOLARI

720 Normative SIA

721 Norme, raccomandazioni e direttive SIA.

.100 Le Norme SIA sono applicabili, e vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (di regola data d'inoltro dell'offerta).
In mancanza di una edizione italiana, vale l'edizione tedesca.
In particolare vale la Norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione" e tutti i suoi complementi editi dalla SIA dal VSS e dal CRB.

.200 Valgono inoltre:
Le norme indicate nel documento progetto definitivo allegato.

730 Normative VSS

731 Norme, raccomandazioni e direttive VSS.

.100 Sono applicabili le Norme VSS. Vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (data d'inoltro dell'offerta).

740 Normative di altre associazioni professionali

741 Norme, disposizioni, direttive, istruzioni, raccomandazioni e simili.

.100 Prescrizioni federali.
Tutte le prescrizioni del ramo.
Un elenco non esaustivo è riportato nel documento MP allegato.

.200 Prescrizioni cantonali.
Tutte le prescrizioni del ramo.
Un elenco non esaustivo è riportato nel documento MP allegato.

.300 Prescrizioni comunali, polizia delle costruzioni, polizia del fuoco.

.400 Prescrizioni proprietari di aziende:
FFS, Swisscom, Azienda elettrica, Azienda acqua potabile, rete di canalizzazione, UPC, Azienda gas.

.500 Prescrizioni SUVA.
In materia di sicurezza si fa riferimento all'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori, nei lavori di costruzione (in particolare l'art. 3) e alla Norma SIA 465 "Sécurité des ouvrages et des installations".

CPN 102 Disposizioni particolari

- .600 Prescrizioni metalcostruttori: Norme AM Suisse.
- .700 Con riferimento alle precedenti prescrizioni di cui alle pos. 741.100 e .200, oltre al presente fascicolo, vanno osservate tutte le leggi, ordinanze e prescrizioni federali e cantonali in vigore; si ricordano in particolare quelle sulla protezione dell'aria e dell'acqua, sui rumori, ecc.

750 Esigenze particolari

751 Esigenze particolari relative all'opera e all'esecuzione.

- .100 Installazione di cantiere
Installazioni di cantiere sono tutte le installazioni necessarie alla ditta per l'esecuzione contrattuale dei lavori; come per esempio deviazioni provvisorie, ponteggi, palizzate, cinte di protezione, macchinari, accessi e piazzali, percorsi provvisori, condutture d'ogni tipo, ecc.
In caso di danni ad installazioni del proprietario (installazioni fisse o mobili) causate dall'installazione dell'impianto di cantiere o dalle lavorazioni dell'impresa, il committente farà rivalsa sull'impresa in oggetto in base ai disposti di legge.
- .200 Carattere vincolante dei dati d'appalto.
In caso di assegnazione dei lavori, i dati contenuti nella documentazione tecnica e le caratteristiche menzionate nell'offerta per apparecchi, materiali e funzioni non potranno essere modificati senza approvazione scritta da parte del Committente.
Tutti gli oneri derivanti (colloqui, viaggi, elaborazione quaderno d'oneri, sistema di prova, collaudi d'officina, rilievi e verifiche per ordinazione materiali, ecc.) sono da includere nei prezzi offerti. Tutte le componenti dell'impianto dovranno essere codificate ed etichettate. I costi relativi alla codifica e all'etichettatura si intendono inclusi nei prezzi offerti. I prezzi da indicare nell'elenco prezzi, relativi alla fornitura e messa in funzione delle installazioni, devono comprendere tutte le prestazioni richieste nella presente specifica.
- .300 Qualora dovessero rendersi necessari degli interventi di adattamento di parti d'opera già realizzate, e modifiche di forniture di terzi causate da cambiamenti di disposizione o di misure apportate dal fornitore in un secondo tempo, senza l'autorizzazione del Committente, tutti i costi derivanti da tali lavori di adattamento e modifica saranno a carico del fornitore.
- .400 Specifiche tecniche
Per le caratteristiche funzionali e dei componenti si rimanda all'allegato documento "Prescrizioni Tecniche".

R 759 Altri requisiti

- R .100 Controllo e garanzia di qualità

CPN 102 Disposizioni particolari

- R .110 L'imprenditore deve assicurare una gestione efficiente durante tutta la fase di realizzazione del progetto. Ciò significa:
- pianificazione dettagliata di tutte le attività;
 - pianificazione dettagliata delle risorse;
 - pianificazione e gestione dettagliata delle risorse finanziarie (quaderno dei costi: comande, pagamenti, fatturazioni, ecc.);
 - gestione delle pendenze;
 - identificazione chiara ed univoca della redazione ed archiviazione della documentazione;
 - rapporto periodico dell'avanzamento e delle pendenze del progetto.
- Il committente si riserva la possibilità di richiedere in qualsiasi momento durante la realizzazione del progetto i documenti di gestione e di qualità necessari.
- R .200 Cambiamenti dei requisiti da parte dell'Committente.
- R .210 Eventuali cambiamenti dei requisiti da parte del Committente devono essere comunicati all'Imprenditore in forma scritta. L'Imprenditore e il Committente si accordano sulla valutazione dei nuovi requisiti (semplificazione rilevante, nessun significativo cambiamento, complicazione, complicazione rilevante rispetto ai requisiti originali) entro i seguenti 14 giorni.
- Successivamente l'Imprenditore presenta entro una settimana un'offerta contenente gli impatti finanziari e le modifiche dei termini realizzativi. In caso di accordo tra le parti, le modifiche (specifiche e condizioni) sono documentate sotto forma di aggiunta al contratto originale. Fino al completamento di un eventuale accordo, l'impatto finanziario e temporale di questo cambiamento non è a scapito del Committente.
- R .300 Cambiamenti dei requisiti da parte dell'Imprenditore.
- R .310 Eventuali cambiamenti dei requisiti da parte dell'Imprenditore devono essere comunicati al Committente in forma scritta, specificando le ragioni e le prove che dimostrano che il concetto originale del Committente non viene alterato, specificando gli oneri finanziari e temporali della modifica.
- Il Committente prende posizione in forma scritta entro 14 giorni. In caso di accordo tra le parti, le modifiche (specifiche e condizioni) sono documentate sotto forma di aggiunta al contratto originale. Fino al completamento di un eventuale accordo, l'impatto finanziario e temporale di questo cambiamento non è a scapito del Committente.
- R .400 Inadempienze dei requisiti a causa di difetti.
- R .410 Nel caso in cui la ditta non sia in grado di soddisfare i requisiti contrattuali e concordati con il Committente, essa è tenuta ad informarlo in forma scritta sulle ragioni dell'inadempienza. Il Committente decide entro 4 settimane come procedere.
- Il Committente è libero di:
- Sciogliere senza avviso e senza conseguenze per il Committente il contratto d'appalto. La garanzia scade completamente a favore del Committente;
 - Obbligare la ditta ad appoggiarsi ad uno specialista per risolvere il problema tecnico entro 14 giorni. Il Committente può esigere la scelta del consulente. Tutte le conseguenze di questa azione sono a carico della ditta;
 - Obbligare l'Imprenditore a proporre un'alternativa adatta entro una settimana. Il Committente è libero di accettare o meno l'alternativa proposta, con tutte le conseguenze a carico dell'Imprenditore;
 - Accettare le inadempienze senza conseguenze sui costi.

CPN 102 Disposizioni particolari

R .600 Modifiche dei termini

R .610 Nel caso in cui l'imprenditore dovesse prevedere che i termini concordati non saranno rispettati, egli è tenuto ad informare immediatamente in forma scritta il Committente, indicando le cause del ritardo e le eventuali contromisure che intende intraprendere per limitare il ritardo.

R .700 Provvedimenti.

R .710 Se il ritardo previsto è superiore ad un mese, il Committente può indicare in modo vincolante e senza conseguenze per le condizioni obbligatorie, il metodo per recuperare il ritardo. Le disposizioni sono comunicate in forma scritta entro i 14 giorni. Nel caso in cui l'Imprenditore dovesse omettere di informare il Committente del ritardo, oppure non riesce ad adempiere ai requisiti richiesti entro i termini concordati, esso verrà considerato come un non raggiungimento degli obiettivi, come descritto alla posizione R759.410.

R .800 Risarcimento.

R .810 Spese addizionali sostenute dal Committente (dal personale proprio e da mandatar) a causa di eventuali ritardi rispetto ai termini stabiliti, saranno conteggiate e fatturate all'Imprenditore. I costi supplementari sono comunicati in forma scritta ogni mese all'Imprenditore.

R 790 Deroghe alle Norme SIA

R 791 Descrizioni delle deroghe.

R .100 Deroghe alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 86 cpv. 1 - 3.

- tutti i quantitativi elencati nell'Elenco prezzi sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il committente verso l'offerente deliberatario;
- i prezzi unitari restano in ogni caso invariati, indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o dalla mancata esecuzione di determinate posizioni. Fanno eccezione le modifiche sostanziali di progetto;
- l'offerente non può quindi pretendere indennizzo alcuno a seconda delle variazioni dei quantitativi.

R .200 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 149 cpv. 2.

L'ammontare delle trattenute viene calcolato tenendo conto pure dei lavori a regia.

R .400 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 158 cpv. 1.

L'offerente è tenuto in ogni caso a notificare per iscritto alla DL l'ultimazione dell'opera o di parte di essa per dare avvio alla procedura di collaudo.

R .500 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 154 cpv. 2.

L'esame e l'accettazione della liquidazione da parte della DL avrà luogo nel termine di 2 mesi.

R .600 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 172.

L'imprenditore assume la garanzia per un periodo di 3 anni.

CPN 102 Disposizioni particolari

800 LAVORI DI COSTRUZIONE, ESERCIZIO DEL CANTIERE

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

854 Manutenzione e pulizia.

- .100 Fino alla consegna definitiva (collaudo) dell'opera, gli oneri di manutenzione sono a carico dell'imprenditore.
- .200 La pulizia del cantiere è a carico dell'imprenditore. Dovranno essere previsti, ogni sera, lo sgombero delle installazioni e la messa in sicurezza di tutti i luoghi interessati dai lavori per consentire senza alcun problema la riapertura al traffico.

860 Demolizioni, smontaggi, lavori di ripristino

862 Ripristino a lavori ultimati.

- .100 Costruzioni, impianti, terreni e zone circostanti.
- .110 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere.
Per tutte le aree di installazione, tutti gli oneri che ne derivano sono da comprendere nei prezzi unitari.

R 870 Trasporto e montaggio

R 871 Trasporto

- R .101 L'impresa dovrà verificare tutti i limiti esistenti che vincolano il trasporto e la messa in opera del materiale e non potrà avanzare rivendicazioni di alcun genere al committente per qualsiasi difficoltà riscontrata, qualora non siano già avanzate in fase di gara in maniera dettagliata e precisa.
- R .102 Non sarà corrisposto nessun contributo per qualsiasi opera necessaria per lo stazionamento dei veicoli di trasporto e montaggio che si rendesse necessaria per l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto qualora non siano già avanzate in fase di gara in maniera dettagliata e precisa.
- R .103 In linea di principio il materiale non può essere depositato in cantiere. Lo stoccaggio va quindi previsto in officina senza alcuna richiesta supplementare di compenso, anche nel caso di ritardo della messa in opera a causa del committente. La fornitura del materiale dovrà essere organizzata in modo che il materiale venga direttamente messo in opera senza essere stoccato.

CPN 102 Disposizioni particolari

R 872 Montaggio

- R .101 Ogni installazione, mezzo di sollevamento, ponteggio, ecc. è a carico dell'impresa ed è quindi da comprendere nei prezzi relativi al montaggio.
- R .102 Non sarà corrisposto nessun contributo per impalcature di qualsiasi natura, che si rendessero necessarie per l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, qualora non siano già avanzate in fase di gara in maniera dettagliata e precisa.
- R .103 Tolleranze esecutive
Le tolleranze geometriche, sia degli elementi assemblati che una volta in opera, devono rispettare i criteri previsti dalla norma SIA 263/1.

CPN 102 Disposizioni particolari

900 ASSICURAZIONI, AMMINISTRAZIONE

930 Assicurazioni dell'imprenditore

931 Assicurazione responsabilità civile dell'imprenditore.

- .100 Compagnia di assicurazione dell'imprenditore.
L'assicurazione responsabilità civile dell'impresario dovrà avere la seguente copertura minima (prestazione minima per sinistro, senza limitazione a importo inferiore per soli danni materiali o corporali): **CHF 3'000'000.00**

940 Rapporti, variazioni dei prezzi, pagamenti, situazioni

941 Rapporti.

- .100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.
- .110 Rapporti giornalieri.
Per lavori secondo prezzi unitari.
Per lavori secondo prezzi globali.
Per lavori a regia.
Rapporti giornalieri, contenenti il numero degli operai e delle macchine impegnate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'elenco dei prezzi, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.
- .140 L'impresa deve trasmettere alla DL giornalmente, entro le ore 15.00, il rapporto giornaliero del giorno precedente. Tale rapporto deve contenere il numero degli operai e delle macchine impegnate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'Elenco dei prezzi, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.
- .150 Quotidianamente saranno tenuti a giorno i bollettini di fornitura dei materiali.
- .160 I rapporti di cui alle precedenti posizioni devono essere compilati coscienziosamente e in modo completo.
- .170 I rapporti giornalieri non sostituiscono i rapporti a regia; in particolare non possono da soli essere la base per la formulazione di rivendicazioni rispetto al contratto. L'impresa non potrà valersi del contenuto di tali rapporti per formulare pretese o rivendicazioni di qualsiasi natura in relazione ai prezzi dell'offerta perfezionata.
- .180 Bollettini di computo.
- a) Ogni lavoro o fornitura deve essere riportato negli appositi bollettini di computo in maniera precisa, con la descrizione esatta della natura del lavoro o della fornitura eseguita, con l'indicazione del numero della posizione corrispondente dell'Elenco Prezzi e con i riferimenti necessari ai piani esecutivi o di liquidazione.

CPN 102 Disposizioni particolari

- b) Tutti i bollettini mancanti delle indicazioni necessarie per la successiva verifica 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.
- c) Si specifica che fino a che la DL non avrà dato conferma scritta dell'accettazione della liquidazione finale, l'impresa è tenuta a rimanere a disposizione della DL per fornire tutte le indicazioni che fossero necessarie o per modificare o correggere bollettini errati o non conformi.

942 Lavori a regia.

- .200 Pagamenti per lavori a regia.
Inclusi nelle situazioni mensili con trattenuta.

943 Fatturazione delle variazioni dei prezzi.

- .200 Prezzi fissi, senza variazioni.

944 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

- .100 Disposizioni amministrative.
Le fatture sono da indirizzare al Committente, l'indirizzo esatto sarà comunicato in fase di delibera dei lavori.
Le fatture sono in prima battuta da inoltrare alla DL per controllo ed approvazione.
- .400 Termini.
Termini di pagamento di regola entro 30 giorni dall'approvazione e notifica della fattura da parte della DL.
- .700 Fatture emesse dai fornitori.
Le fatture sono da indirizzare e da inoltrare direttamente all'impresa esecutrice dei lavori, con copia alla Direzione lavori, sulla base dei prezzi unitari dell'Elenco prezzi e sul computo delle variazioni dei prezzi base.
Il pagamento delle fatture emesse dai fornitori deve avvenire entro 60 giorni dalla data di emissione. Eventuali imprese in mora con i pagamenti devono essere notificate ogni mese al committente.
- .800 Prestazioni supplementari
- .810 In caso di prestazioni non comprese nell'offerta di base, la Ditta dovrà trasmettere al Committente la corrispondente offerta prima di effettuare la prestazione.
Le prestazioni possono essere fornite solo dopo l'accettazione dell'offerta da parte del Committente.

CPN 102 Disposizioni particolari

945 Piano dei pagamenti, pagamenti anticipati, rateali e acconti.

- .400 Acconti.
- .410 Fatture secondo avanzamento dei lavori.
Pagamento parziale (acconto).
Mensile.
Con trattenuta di cui alla pos. 945.800.
- .420 Pagamento finale.
Senza trattenuta.
Con garanzia solidale.
- .500 Metodo di pagamento.

Fatturazione con allegate le garanzie richieste			
Rata	Importo	Scadenza	Cauzioni o garanzie
1.	30 % dell'importo definito all'atto dell'ordinazione parziale o totale	dopo l'ordinazione	garanzia solidale di un istituto bancario o assicurativo svizzero gradito al Committente per l'importo della prima rata, valida fino al collaudo provvisorio
2.	30 % dell'importo della fornitura parziale o totale	dopo l'inizio del montaggio in cantiere	
3a.	30 % dell'importo, secondo situazione della fornitura parziale o totale	dopo il collaudo provvisorio con successo	annullamento delle garanzie sopraccitate dopo il collaudo provvisorio con successo
3b.	20 % dell'importo secondo situazione della fornitura parziale o totale.	dopo il controllo funzionale, se l'esercizio di prova non può aver luogo entro due mesi (senza colpa della Ditta) o se è stabilito per una durata di oltre tre mesi	-
4.	rimanente dell'importo di delibera a saldo della liquidazione finale.	dopo presentazione della fattura finale, al più presto comunque al termine con successo dell'esercizio di prova e a documentazione finale approvata	garanzia / fideiussione solidale di un istituto bancario o assicurativo svizzero gradito al Committente, per l'importo del 10 % della somma totale fatturata per la durata del periodo di garanzia

- .800 Trattenute.
Quale garanzia per il committente, per ogni tipo di lavoro verrà dedotta una trattenuta in % del valore delle prestazioni, seconda Norma SIA 118.

CPN 102 Disposizioni particolari

946 Liquidazione finale

- .100 Disposizioni speciali per la liquidazione finale.
- .110 Variazioni di quantità.
Variazioni tra quantità previste nel capitolato e quantità eseguite.
Vedi pos. R 791.100 del presente fascicolo.
- .200 Termini per la verifica della liquidazione finale.
- .210 La liquidazione finale sarà allestita al più presto dall'impresa in collaborazione con la DL e consegnata entro 2 mesi dal collaudo dell'opera. In caso di ritardo, la DL può allestire la liquidazione a spese dell'impresa.
Il controllo, l'esame e l'accettazione della liquidazione da parte della DL avrà luogo nel termine di 2 mesi.

950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.

951 Autorizzazioni.

- .100 Regolamenti comunali concernenti gli orari di lavoro.
- .110 L'impresa è tenuta a dotarsi dei permessi di lavoro notturno per il proprio personale e dei propri subappaltatori. Le relative spese sono da includere nei prezzi unitari.

R 970 Controlli dell'esecuzione dei lavori

R 971 Organizzazione e responsabilità relative ai controlli dell'esecuzione dei lavori.

- R .200 Responsabilità.
- R .210 I controlli di qualità del committente non hanno alcun effetto riduttivo sulla responsabilità dell'imprenditore in caso di difetti.

R 972 Controlli e prove di qualità, piani di controllo della qualità

- R .100 Controllo e prove della qualità su materiali e prodotti.
- R .110 Controlli e prove di qualità.
Dietro appuntamento, il Committente ed i suoi rappresentanti hanno libero accesso alle officine del fornitore ed a quelle dei suoi subfornitori. Al Committente ed ai suoi rappresentanti sono da fornire, secondo le modalità da loro richieste, tutte le indicazioni sullo stato dei lavori, la qualità del materiale impiegato, ecc. Il Committente, rispettivamente la Direzione lavori, visiteranno i sottofornitori soltanto previo accordo col fornitore.

CPN 102 Disposizioni particolari

- R .120 La certificazione dei materiali o le prove preliminari eseguite a questo scopo sono a cura e a carico dell'impresa, che è tenuta ad utilizzare esclusivamente laboratori accreditati.
Il laboratorio incaricato delle prove e dei controlli deve inviare copia dei risultati delle prove (intermedie o finali) direttamente alla DL al più presto possibile (entro 5 giorni).
I costi per i controlli in officina sono a carico della Ditta e devono essere compresi nei prezzi dell'offerta.
Le prove preliminari previste sono indennizzate con le posizioni dell'Elenco Prezzi. Nel caso i risultati di dette prove non soddisfacessero i requisiti, le stesse sono da ripetersi, a carico della Ditta, fino al raggiungimento dell'esito positivo. Gli oneri per i controlli durante l'esecuzione sono assunti dal Committente e indennizzati secondo apposite posizioni dell'EP.
- R .130 Controlli e prove di qualità su materiali metallici.
L'assuntore s'impegna ad osservare le condizioni impostegli per l'esecuzione della costruzione in acciaio. I necessari controlli di qualità, nonché la determinazione del piano di qualità, sono di competenza e a carico dell'assuntore. Gli oneri relativi devono pertanto essere compresi nei prezzi dell'offerta.
- R .140 I controlli devono essere eseguiti nel rispetto delle indicazioni previste dalle norme SIA, in particolare SIA 263 e SIA 263/1.
- R .150 Per ogni fase di controllo saranno allestiti specifici protocolli, come indicato dalle norme e dalle direttive specifiche.
- R .160 I costi derivanti da ulteriori controlli voluti dal committente, saranno a carico dell'assuntore solo nel caso in cui la qualità si sarà dimostrata insufficiente.
- R .170 Controllo di montaggio e messa in servizio provvisoria
Al termine dell'installazione sarà eseguito il controllo del montaggio e la messa in servizio provvisoria alla presenza della ditta realizzatrice, del committente e dell'ingegnere progettista.
Durante la messa in servizio provvisoria saranno effettuate le prove di corretto funzionamento del sistema, così come l'integrazione dei sistemi ausiliari.
I risultati del collaudo saranno forniti al committente dopo l'approvazione dell'ingegnere progettista.
- R .180 Periodo di prova dell'impianto
La messa in esercizio del sistema comprende il controllo funzionale e le prove che ne garantiscono il buon funzionamento.
L'esercizio di prova ha inizio subito dopo la messa in servizio provvisoria. Ha una durata pari a 3 mesi e presuppone che, al termine del montaggio, il controllo di funzionamento abbia avuto luogo con successo ed eventuali mancanze siano state eliminate.
Nell'eventualità in cui durante il periodo di prova si verificasse un malfunzionamento valutato dal progettista come "grave" e riconducibile alla responsabilità della ditta esecutrice, il periodo di prova ricomincerà dopo la riparazione del guasto per altri tre mesi. In caso di ripetuti collaudi, ritardi dei lavori, o di qualsiasi altra circostanza riconducibile alla responsabilità della ditta esecutrice, alla ditta sono fatturati gli eventuali costi supplementari del committente.

CPN 102 Disposizioni particolari

R .190 Collaudo provvisorio, inizio del periodo di garanzia
Concluso con successo il periodo di prova, sarà eseguito il collaudo per la consegna dell'opera. A decorrere dal collaudo avrà inizio il periodo di garanzia.

.200 Controllo in officina (Protocollo no.1 - FAT)

.210 Controllo del materiale fornito

Tutte le componenti dell'impianto fornite verranno verificate prima del montaggio e se conformi verrà confermata l'accettazione della fornitura. Verranno eseguiti i seguenti controlli:

- controllo della funzionalità;
- controllo dei materiali impiegati;
- misura dei parametri elettrici dei componenti;
- verifica del montaggio delle apparecchiature, compresi gli accessori di cablaggio, fissaggio ed assemblaggio.

R.300 Garanzia

Le macchine, le apparecchiature, le strutture ed il software oggetto del presente appalto devono avere una garanzia di almeno 3 anni decorrente dalla data del collaudo.

La manutenzione, la cura del software e il supporto durante tutte le fasi del progetto e il periodo di garanzia di minimo 3 anni, sono compresi nei prezzi offerti. In particolare modo sono comprese le seguenti prestazioni:

- interventi per ripristino guasti dovuti a malfunzionamento di hardware e software;
- interventi per sostituzione parti non funzionanti hardware;
- fornitura di pezzi di ricambio utilizzati per gli interventi;
- trasferte;
- aggiornamenti software sia propri che di terzi;
- controllo annuale di funzionamento (con redazione e consegna di rapporto di controllo).

La Ditta aggiudicataria deve garantire l'assistenza tecnica costante sull'apparecchiatura per tutta la durata della garanzia e dovrà farsi carico della manutenzione preventiva e correttiva di tutte le strumentazioni oggetto della fornitura.

DOCUMENTI SECONDO ART. 39 RLCPubb/CIAP

All'offerta dovranno essere allegati tutti i documenti previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12 settembre 2006 e successivi. Autocertificazioni e/o dichiarazioni comprovanti il pagamento e il rispetto, o l'eventuale esenzione, dei seguenti oneri fiscali e sociali:

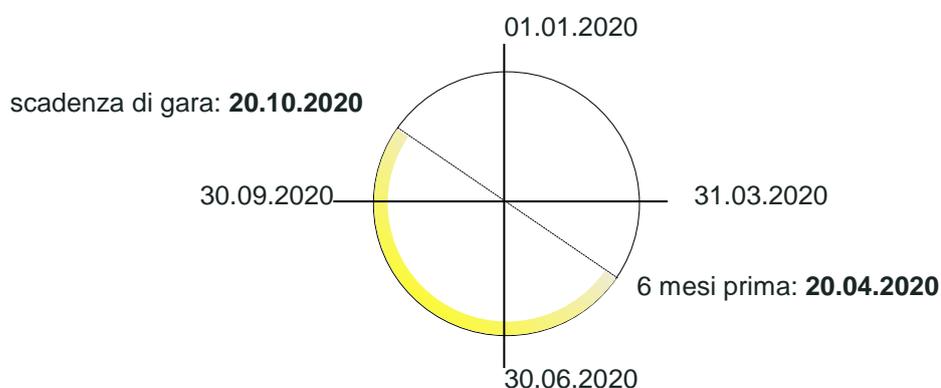
- Imposte federali e cantonali cresciute in giudicato;
- Imposte comunali cresciute in giudicato;
- Imposte alla fonte;
- Imposte sul valore aggiunto (IVA);
- AVS/AI/IPG/AD;
- Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- Assicurazione contro gli infortuni SUVA o Istituto analogo;
- Cassa pensione (LPP);
- Premio per il pensionamento anticipato (PEAN) - per le categorie assoggettate;
- Contributi professionali - per le categorie assoggettate;
- Rispetto del CCL - per le categorie assoggettate;
- Rispetto parità di trattamento tra uomo e donna.

Tutte le autocertificazioni e/o dichiarazioni devono comprovare che l'offerente era in regola con tutti i pagamenti dovuti e con tutte le ulteriori condizioni lavorative e sociali richieste, all'ultimo giorno di validità di detti documenti (il cosiddetto "giorno determinante per l'emittente") fino

al massimo a 6 mesi prima

della scadenza della presente gara, oppure in data più recente.

ESEMPIO: (rappresentazione schematica della durata di un anno)



Per una gara d'appalto la cui scadenza (giorno di consegna delle offerte) è il **20.10.2020**, le autocertificazioni e/o dichiarazioni dovranno comprovare lo stato di regolarità dei concorrenti in un qualsiasi momento (giorno) compreso tra il 20.04.2020 e il 20.10.2020 tenuto conto che le autocertificazioni e/o dichiarazioni **sono valide per 6 mesi a contare dal giorno determinante per il loro emittente** (art. 39 cpv. 4 RLCPubb/CIAP).

Attestazioni arrecanti scoperti o dilazioni di pagamento, anche successivi ai termini di legge, prive di giustificazioni non potranno essere considerate valide. Qualora i concorrenti, o ev. subappaltatori, non fossero soggetti al pagamento del premio per il pensionamento anticipato (PEAN), al pagamento dei contributi professionali, al rispetto del CCL, o altro, essi sono tenuti a dichiararlo allegando un'autocertificazione o a motivarlo per iscritto.

Per attestare il rispetto degli oneri sociali qui sopra elencati, la sola autocertificazione contenuta nel fascicolo "Dichiarazione dell'offerente" non è sufficiente. Per coloro che non si avvalgono del Portale degli offerenti, 1 copia (fotocopia) di ciascun attestato dovrà essere allegata comunque.

In caso di mancata presentazione di uno o più documenti qui elencati, il committente **non ha più l'obbligo di richiamarli**. Ogni ev. mancanza comporterà quindi l'esclusione dell'offerta dalla procedura.

**ESEMPIO DI GARANZIA DI BUONA ESECUZIONE
(BANCARIA O ASSICURATIVA)**

Spettabile

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

GARANZIA DI BUONA ESECUZIONE NO.

L'imprenditore

(ditta o Consorzio con indicate tutte le ditte)

.....

ha sottomesso la propria offerta per l'ottenimento dei lavori concernente l'oggetto:

Numero Lotto:

Descrizione:
.....

L'importo dell'offerta ammonta a CHF

Come richiestoci dalla spettabile (l'imprenditore o consorzio offerente) ci impegniamo con la presente irrevocabilmente a pagarvi a prima richiesta, indipendentemente dalla validità e dagli effetti giuridici del contratto in questione, ogni somma fino a concorrenza di

CHF (importo pari al * % dell'importo aggiudicato).

Contro vostra semplice richiesta scritta di pagamento, attestante in particolare che la spettabile (appaltatore) non ha eseguito i lavori o non li ha eseguiti secondo le modalità fissate nel contratto di appalto o non ha ottemperato agli obblighi nei confronti di fornitori o subappaltatori convenzionati.

Ogni pagamento effettuato in virtù della presente garanzia andrà in riduzione del nostro impegno.

Questa garanzia è valida sino all'avvenuto collaudo dell'opera, rispettivamente sino alla consegna della necessaria garanzia per difetti secondo Norma SIA 118, ma scadrà al più tardi il (data concordata), data alla quale il nostro impegno si estingue automaticamente e completamente se la vostra domanda scritta di prolungo e la vostra attestazione non saranno in nostro possesso.

La presente garanzia è sottoposta al diritto svizzero.
Foro giuridico è Bellinzona.

FIRMA BANCA (O ASSICURAZIONE)

Luogo e data :

*vedi Disposizioni particolari, CPN 102