

INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	8
3.	CAPITOLATO D'APPALTO	da pag.	9	a pag.	43
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	da pag.	44		
5.	MODULO D'OFFERTA	da pag.	45	a pag.	74

ALLEGATI:

- **ARCH01**

Ubicazione: estratto carta nazionale	1:25'000
Programma Lavori Indicativo	---
Piano di sopralluogo	1:500
Piano di Situazione	1:500
Piano area di cantiere	1:500

- **ARCH02**

Rilievo: Pianta Livello -1	1:100
Rilievo: Pianta Livello 0	1:100
Rilievo: Pianta Livello +1	1:100
Rilievo: Pianta Livello +2	1:100
Rilievo: Pianta Livello +3	1:100
Rilievo: Pianta Livello Coperture	1:100
Rilievo: Sezioni	1:100
Rilievo: Facciate	1:100

- File SIA 451

- **ECORIS**

Rapporto di Ispezione Amianto, pcb, piombo e altre sostanze pericolose di EcoRisana SA del 25.01.2022 con relative allegati

- Strumento di Pianificazione SUVA

- Esempio elenco documenti contenuti nella busta d'offerta

1. Correzioni del modulo d'offerta.

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

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

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

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

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

Eventuali osservazioni dell'offerente:

.....

.....

.....

.....

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

.....

2. Dichiarazioni dell'offerente.

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

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

2.1 L'offerente individuale.

Offerente

Nome :

Indirizzo :

Telefono :

Telefax :

Iscritto al registro di commercio:

▪ quale :

▪ data iscrizione :

▪ sede di iscrizione :

Firmatario del CCL: :

▪ a decorrere dal :

▪ presso :

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

▪

▪

▪

▪

Struttura dell'offerente:

Direzione (nominativo):

▪

▪

▪

Personale amministrativo (unità):

Personale tecnico (unità):

Totale struttura dell'offerente (esclusi apprendisti):

Personale domiciliato (unità):

Personale estero (unità):

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

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

Personale relativo all'appalto:

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

Personale amministrativo (unità):

Personale tecnico (unità):

Totale personale relativo all'appalto:

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

Totale personale a disposizione:

2.2 Consorzio.

Consorzio non ammesso.

2.3 Subappalto.

Subappalto non ammesso.

2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

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

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF

Per sinistro CHF

Danni materiali:

Per sinistro CHF

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF

Compagnia d'assicurazione:

Nome:

Polizza no.:

Franchigia per sinistro: CHF

Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione:

Data d'edizione

Eventuali osservazioni:

-
-
-
-

Documenti allegati dall'offerente.

L'offerta comprende i seguenti allegati.

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

2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.

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

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

Crociare quanto fa al caso:

Osservazioni/chiarimenti dell'offerente:

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

Conferma, firme

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

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

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

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

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

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

3. Disposizioni Particolari.

000 Condizioni.

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

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

120 COM, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori.

121 COM, proprietario.

121.100 COM.
Repubblica e Cantone del Ticino
Rappresentata dal
Dipartimento delle finanze e dell'economia
Divisione delle risorse
Sezione della logistica
Servizio appalti
Via del Carmagnola 7
6501 Bellinzona
Telefono +41 91 814 78 44
e-mail dfc-sl.appalti@ti.ch

122 Supporto al COM.

122.100 Il Committente si avvale quale supporto tecnico e organizzativo dello studio d'Ingegneria Crugnola Sagl.
Persona di contatto: Ing. G. Crugnola
Telefono +41 79 629 31 37
e-mail graziano@crugnola.ch

123 Progettista, consulente.

123.200 Architetti.

123.210 Durisch + Nolli Architetti Sagl
Via San Gottardo 77
CH 6900 Massagno
Telefono +41 91 960 18 30
e-mail info@durischnolli.ch

123.300 Ingegneri civili.

123.310 Schnetzer Puskas Ingenieure AG
Aeschenvorstadt 48
CH 4010 Basilea
Telefono +41 61 367 77 77
e-mail info@schnetzerpuskas.com

123.400 Geologi, geotecnici e ingegneri specialisti in lavori del sottosuolo.

123.410 Geoalps Engineering SA
Via Cantonale 15
CH 6760 Faido
Telefono +41 91 866 31 81
e-mail info@geoalps.ch

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.
Erisel SA
Via Mirasole 8
CH 6500 Bellinzona
Telefono +41 91 826 36 63
e-mail info@erisel.ch

123.520 Ingegnere RVCS.
Tecnoprogetti SA
Via Monda 2a
CH 6528 Camorino
Telefono +41 91 850 15 20
e-mail info@tecnoprogetti.ch

123.700 Consulenti, specialisti.

123.710 Fisica della Costruzione
IFEC ingegneria SA
Via Lischedo 9
CH 6802 Rivera
Telefono +41 91 936 27 00
e-mail info@ifec.ch

123.720 Consulente Specialistico Antincendio
Erisel SA
Via Mirasole 8
CH 6500 Bellinzona
Telefono +41 91 826 36 63
e-mail info@erisel.ch

124 Direttore dei lavori.

124.100 Da definire.

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

131 Descrizione dell'opera.

131.100 Il presente appalto ha per oggetto la realizzazione delle opere di bonifica e smaltimento delle sostanze pericolose presso il Liceo Cantonale di Bellinzona.

131.200 Il Liceo Cantonale di Bellinzona.

Il Liceo Cantonale di Bellinzona è costituito da un edificio costruito negli anni Settanta e progettato dall'architetto Alex Huber. È situato nella zona denominata "Campo d'aviazione" tra l'Istituto Cantonale di Economia e Commercio ICEC e il Centro Gioventù e Sport a sud, il Bagno Pubblico a nord e la golena del fiume Ticino a ovest.

Il progetto di ampliamento e ristrutturazione del Liceo corrisponde alle esigenze formulate nel bando di concorso del 2017 con un aumento delle superfici e della cubatura attuale, il riconferimento di un'adeguata qualità edilizia, energetica e funzionale dell'edificio esistente, nonché il prolungo del ciclo di vita utile di quest'ultimo in maniera coerente alle nuove realizzazioni.

Il progetto sposa i requisiti della "nuova architettura pedagogica" che prevedono che un liceo, oltre a permettere un insegnamento ottimale per il conseguimento del diploma di maturità, debba favorire le attività culturali, sia all'interno sia all'esterno dell'istituto, promuovere la vita sociale all'interno ed essere il fulcro e centro delle iniziative extra-scolastiche dell'intera regione. Per questo motivo, a livello tipologico, oltre al rinnovamento degli spazi esistenti e all'aumento delle superfici dedicate alle aule legate alla didattica attraverso un ampliamento verso la golena del fiume Ticino, è stato previsto l'innesto di un nuovo elemento centrale in sostituzione del modulo che attualmente ospita la mensa.

Il nuovo cuore della scuola, innestato sull'impianto tipologico esistente, ospiterà la nuova mensa, l'aula magna, l'aula studio e la biblioteca, riunendole attorno a un nuovo atrio su quattro livelli serviti da una generosa scala circolare e da un nuovo vano ascensore. In questa zona centrale viene creato il nuovo ingresso che vuole rivestire quel ruolo polarizzatore fondamentale per l'organizzazione e la vita dell'Istituto.

Per il resto, il carattere sobrio della scuola preesistente, sarà mantenuto anche nell'ampliamento delle aule disposte lungo il lato ovest, ma conferendo all'intero Liceo Cantonale un nuovo ciclo di vita di almeno 30 anni. In pratica si avrà un edificio completamente nuovo effettuando un intervento di riuso di una struttura esistente, un intervento che corrisponde ai più recenti criteri dello Standard Costruzione Sostenibile Svizzera SNBS che comprende l'inserimento in un contesto ottimale, quello dell'area golenale con il bagno pubblico e gli impianti sportivi, per l'evoluzione personale e la formazione dei giovani studenti. Un concetto ecologico globale, che include il benessere degli utenti.

132 Ubicazione.

132.100 Ubicazione.

132.110 Via Francesco Chiesa 2, 6500 Bellinzona. Mappale 4828 RFD.

133 Entità dei lavori, suddivisione in lotti.

133.100 Non sono previste suddivisioni in lotti.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.

142 Dati caratteristici dell'opera.

142.100 L'offerente deliberatario dovrà eseguire le opere di Smaltimento sostanze pericolose, secondo la direttiva CSFL 6503 e l'Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr 2022).

143 Quantità principali.

143.100	Rimozione dei mastici dei serramenti contenenti amianto	ca m2	1'970
	Rimozione di rivestimenti in piastrelle	ca m2	690
	Rimozione rivestimento davanzali	ca ml	250
	Bonifica della caldaia e della canna fumaria	pz	1
	Bonifica delle flange della batteria sanitaria	ca pz	60
	Rimozione Boiler	pz	60
	Rimozione Quadri elettrici	pz	5
	Rimozione elementi retro lampade	ca pz	1'670
	Rimozione pastiglie freni lift	pz	2

150 Delimitazioni.

153 Modifiche di progetto del COM.

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

160 Suddivisioni.

161 Suddivisione e ubicazione dell'opera.

161.100 Suddivisione dell'opera.

La realizzazione dell'opera è prevista in una unica fase lavorativa.
La realizzazione di alcune opere, per esigenze tecniche, può essere suddivisa in diverse fasi lavorative anche se le quantità indicate sono raggruppate in un'unica opera.

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

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

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

210 Descrizione semplificata.

R 219 Per la messa in appalto vale:

R 219.100 In ordine di priorità:

- a) le disposizioni particolari (CPN 102/103);
- b) l'elenco dei prezzi;
- c) i piani ed i documenti d'appalto;
- d) le condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione, norma SIA 118;
- e) norme, prescrizioni, direttive, raccomandazioni SIA, SUVA e di altre associazioni professionali.
- f) direttiva CFSL 6503 (2008) e normative VSI 3492 (2004)
- g) il rispetto dell'Ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione (OLCostr) in vigore dal 01.01.2022.

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

221 Genere di procedura.

221.100 Procedura di appalto libera.

Il concordato intercantonale sugli appalti pubblici ai sensi dell'art. 12 a) del CIAP del 25.11.1994 e le relative direttive d'applicazione;

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

222 Offerte parziali.

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

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

223.200 I concorrenti devono appartenere all'elenco SUVA delle ditte riconosciute specializzate in bonifiche di amianto secondo le direttive della commissione federale per la sicurezza sul lavoro CFLS 6503 e Art 83 OLCostr ditte riconosciute specializzate in bonifiche da amianto.
Le ditte che alla data di inoltro dell'offerta non risultano iscritte nell'elenco pubblicato dalla SUVA saranno scartate.

223.400 L'offerente deve avere realizzato terminato negli ultimi 10 anni almeno un'opera di bonifica e smaltimento sostanze pericolose per un importo (IVA compresa) uguale o maggiore di CHF 200'000.-.

- 223.400 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.
- La stessa è riassunta sul sito web del Cantone, Ufficio di vigilanza sulle commesse pubbliche:
https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/commesse_publiche/schede_informative_2020/SI-Criteri_di_idoneita.pdf, alla pagina "Vigilanza e commesse pubbliche", "commesse pubbliche", "verifica delle offerte", aprendo la *scheda Criteri d'idoneità artt. 11 lett. e-f, 13 lett. d CIAP; artt. 5 lett. a-d, 19, 20, 21, 22 LCPubb; artt. 7, 7a cpv. 4-5, 34, 35, 39, 39a RLCPubb/CIAP (.pdf)*.
- 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.
- 223.500 L'offerente deve designare e mettere a disposizione per tutta la durata del cantiere due figure chiave di riferimento: un capoprogetto (CP) e un suo sostituto (SCP). Il CP deve essere l'unico interlocutore del COM, il SCP lo sostituisce solo in casi di necessità comprovata. Alle due figure chiave si richiede la conoscenza approfondita della lingua italiana, sia nella forma orale che scritta.

224 Criteri d'aggiudicazione.

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

224.110 Criteri d'aggiudicazione:

		Criteria	Sub criteria
01	Economicità-Prezzo	50 %	
01.1	Importo globale dell'offerta		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
02	Attendibilità dei prezzi	20 %	
02.1	Attendibilità dei prezzi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
03	Durata dei lavori / Tempi di esecuzione-produzione	10 %	
03.1	Durata dei Lavori/tempi esecuzione-produzione		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
04	Referenze ed esperienze	10 %	
04.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
05	Prontezza d'intervento	10 %	
05.1	Prontezza d'intervento		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
Totale		100.00 %	

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

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

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 **Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

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

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

Note:

1 Nota minima N_{\min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{\max}

N_x Nota per un importo P_x

Condizioni per l'economicità: S=20%

Importi:

P_{\min} Importo offerta più bassa

P_s Importo corrispondente alla nota 4

P_x Importo di un'offerta x

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

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

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

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

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

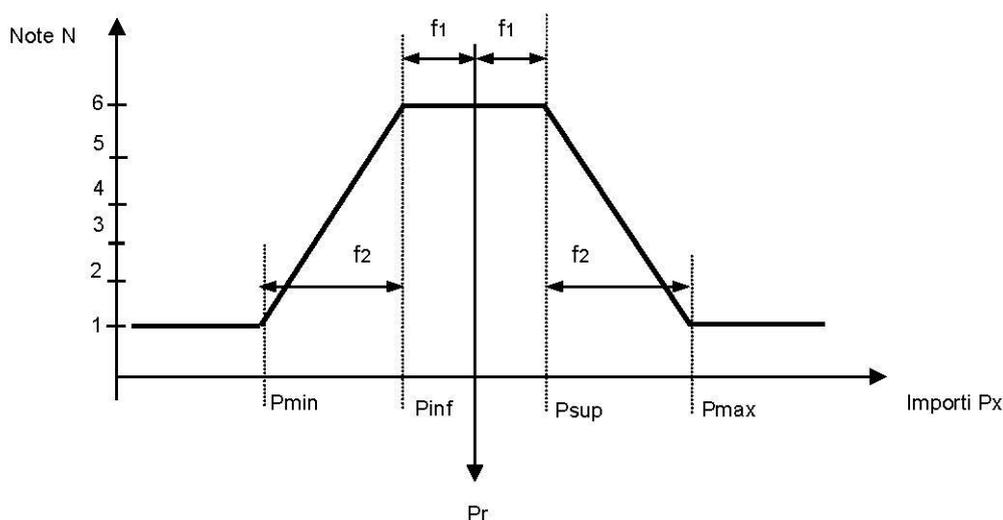
Formula: $P_r = P_o$

P_r = Prezzo di riferimento

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

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

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



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

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

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

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

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

224.400 Assegnazione della nota sui termini.

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

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

Il totale di giorni lavorativi di calendario proposti non potrà superare il numero di giorni massimi indicati dal COM.

Nella sottostante tabella l'offerente dovrà indicare i giorni lavorativi a partire dall'inizio fino al termine dei lavori.

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

	Giorni lavorativi di calendario proposti dall'offerente	Giorni lavorativi di calendario massimi concessi dal COM
Esecuzione completa delle opere	30

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

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

Note:

1 Nota minima N_{min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{max}

N_x Nota per la tempistica offerta G_x

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

Importi:

G_{min} giorni offerta più bassa

G_s giorni corrispondente alla nota 4

G_x giorni di un'offerta x

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

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

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

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

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

L'offerente deve avere realizzato terminato negli ultimi 10 anni almeno un'opera di bonifica e smaltimento sostanze pericolose per un importo (IVA compresa) uguale o maggiore di CHF 200'000.-.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

Nota 6 (massima) Per la realizzazione di 4 o più lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 10 anni.

Nota 4.5 Per la realizzazione di 3 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 10 anni.

Nota 3 Per la realizzazione di 2 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 10 anni.

Nota 1.5 Per la realizzazione di 1 lavoro* analogo eseguito dall'offerente negli ultimi 10 anni.

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

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

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

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

224.600 Assegnazione della nota sull'organizzazione del cantiere.

224.620 **Prontezza d'intervento.**

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

Segnare con una crocetta la prontezza d'intervento:

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

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

225 **Trattative.**

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

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

231 Iscrizione all'appalto.

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale/SIMAP.

232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.

232.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale/SIMAP.

233 Sopralluoghi.

233.300 Sopralluogo non obbligatorio.

233.310 Sopralluogo individuale autonomo.

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

234 Informazioni.

234.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale/SIMAP.

234.300 Risposte alle domande:

Le risposte alle domande pervenute nei termini fissati nel bando di concorso saranno pubblicate sul sito <https://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/commesse-pubbliche/tutte-le-commesse/> a partire dal 7 giugno 2022.

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

235 Lingua e valuta.

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

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

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

236.100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale/SIMAP.

237 Apertura dell'offerta.

237.100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale/SIMAP.

238 Validità dell'offerta.

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

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

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

240 Documenti per l'appalto.

241 Documenti consegnati.

241.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale/SIMAP.

250 Offerta.

251 Modalità d'inoltro.

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

oppure

251.200 Devono essere inoltrati:

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

252 Allegati dell'offerente.

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

252.110 a) Dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento degli importi relativi ai seguenti contributi sociali:

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

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

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

oppure

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

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

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

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

Per offerenti esteri (concorso CIAP) valgono le relative dichiarazioni ufficiali dello Stato di residenza.

Le dilazioni di pagamento sono ammesse per versamenti esigibili a partire dal 1° gennaio 2020, nella misura in cui accordate dalle competenti autorità o dal diritto federale e cantonale.

- b) Autocertificazione e dichiarazione dell'offerente parità di trattamento tra uomo e donna <https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/verifica-delle-offerte/autocertificazioni-e-dichiarazioni/>
- c) Allegare documento strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere, misure proprie al cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute, firmato e timbrato.

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

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

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

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

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

- 252.200 Il committente si riserva la facoltà di richiedere successivamente i seguenti documenti:
- a) Analisi prezzi dettagliata (manodopera, materiali, macchinari, supplementi);
 - b) Garanzia di buona esecuzione come a pos. 271.210;
 - c) Certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzione fallimenti attestante che l'offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 25 lett e) LCPubb;
 - d) Programma lavori dettagliato;
 - e) Lettera d'intenti dell'istituto bancario o assicurativo che rilascerà la garanzia di buona esecuzione;

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

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

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

- 259.100 Motivi d'esclusione.

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

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

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

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

- 259.200 Annullamento delle procedure.

- 259.210 Con riferimento all'art. 13 lett.i CIAP ed all'art. 55 del RLCPubb, il COM si riserva il diritto d'interrompere, ripetere o riattivare la procedura d'appalto.

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

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

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

260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.

261 Varianti.

261.100 Le varianti non sono ammesse.

270 Prestazioni di garanzia.

271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.

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

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

Trattenuta solo per l'eventuale parte eccedente l'importo aggiudicato indicato nella garanzia di buona esecuzione, depositata di cui al pos. 271.200.

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

271.200 Garanzia di buona esecuzione.

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

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

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

- 300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.**
- 350 Ostacoli, limitazioni, difficoltà.**
- 351 Ostacoli, limitazioni e difficoltà.**
- 351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.
- 351.210 Salvo indicazione contraria, il compenso per ostacoli, limitazioni e difficoltà è da comprendere nei prezzi unitari.
- 351.300 L'imprenditore deve prevedere tutti i provvedimenti necessari per proteggere da danni la proprietà del COM e quelle adiacenti all'area di cantiere. Queste protezioni, se non elencate in singoli posizioni separate, sono da comprendere
- 360 Collegamenti viari del cantiere.**
- 361 Con accesso su strada.**
- 361.100 Strade, piste e simili.
- 361.110 L'accesso al cantiere avviene attraverso la Via Francesco Chiesa, Bellinzona. La verifica degli accessi deve essere valutata nella compilazione dell'offerta e non può in fase esecutiva dare adito a pretese supplementari o a supplementi di costi. L'assuntore deve verificare sul posto l'agibilità della strada di accesso e verificare i limiti di portate della stessa in funzione delle opere di sua competenza. Eventuali deroghe, permessi speciali o altre autorizzazioni devono essere chiesti direttamente dall'assuntore alle autorità competenti e sono a suo completo carico. Le responsabilità per il mantenimento in perfetto stato di tutti gli accessi utilizzati e la restituzione al termine dei lavori è a completo carico dell'assuntore.
- 370 Posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, impianti di cantiere.**
- 371 Posteggi esistenti, aree di trasbordo e di deposito.**
- 371.100 Posteggi.
- 371.110 Per i quadri e le maestranze delle ditte assuntrici non vengono messi a disposizione dal committente posteggi. Accordi per l'utilizzo di parcheggi pubblici o privati saranno da prendere direttamente con la Polizia Comunale o i proprietari. Tasse, pulizia e ripristino sono a carico dell'assuntore.
- 371.200 Aree di trasbordo.
- 371.210 Ammesse unicamente all'interno dell'area di cantiere. Le modalità e le date previste per lo scarico di materiale dovranno essere concordate con la DL e annunciate almeno 3 – 4 giorni in anticipo.
- 371.300 Aree di deposito.
- 371.310 Ammesse unicamente all'interno dell'area di cantiere su consenso scritto della DL.

371.400 Protezione del cantiere.

371.410 Il cantiere sarà cintato, con una protezione alta almeno 2 metri e con i relativi cancelli di accesso. Recinzione esente da questo appalto. Eventuali danni provocati dall'Assuntore alla protezione di cantiere e ai cancelli, saranno immediatamente riparati dallo stesso, dietro indicazioni della Direzione Lavori.

- 400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**
- 420 Utilizzazione di fondi appartenenti a terzi.**
- 421 Utilizzazione gratuita di fondi appartenenti a terzi.**
- 421.100 L'eventuale utilizzo di fondi all'esterno del perimetro di cantiere, salvo benessere del proprietario del suolo, è onere dell'offerente. Eventuali costi derivanti devono essere compresi nei prezzi dell'offerta.
- 430 Condotte d'approvvigionamento.**
- 431 Approvvigionamento di elettricità.**
- 431.100 L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda elettrica, compreso le condotte e gli impianti elettrici principali e secondarie fino ai punti d'erogazione.
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari. L'allacciamento del quadro principale, dei quadri secondari di distribuzione per artigiani ai piani così come l'illuminazione di servizio sarà a carico del COM.
L'allacciamento dovrà essere eseguito da un installatore autorizzato.
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi d'offerta. Le spese relative ai consumi saranno dedotte secondo la percentuale indicata alla pos. 946 del presente fascicolo.
- 431.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.
- 440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**
- 442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**
- 442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.
I rifiuti di cantiere sono da smaltire in ossequio alle prestazioni legali federali e cantonali. Da includere nei prezzi unitari.
- 442.500 Pulizia, sgombero degli esuberi.
Prescrizioni relative alle modalità di pulizia.
L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta e dello sgombero di rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza che vanno depositati in apposite benne e trasportate alla discarica autorizzata.
L'onere, comprese le tasse di deposito e di smaltimento, è da includere nei prezzi dell'offerta.
La spesa derivante dalla pulizia accurata di parti dell'edificio sarà ripartita fra le ditte operanti in cantiere con una trattenuta contrattuale dello 0.5% sull'importo totale di liquidazione.

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

520 Protezione di persone e di beni immobili.

521 Pericoli e pericolo di incidenti rilevanti.

521.100 Pericoli.

521.110 L'eventuale posa di mezzi di sollevamento, sia fissi che mobili, deve prevedere tutte quelle precauzioni necessarie al fine di evitare danni a cose e persone, con particolare attenzione al flusso di utenza (studenti) che accede all'insediamento provvisorio del Liceo adiacente all'area di cantiere, vie di circolazione veicolari e pedonali, condotte aeree e persone. La ditta non può valersi della presenza di altre ditte e/o aziende, di attività sul cantiere o nelle immediate vicinanze per pretendere compensi o indennità di sorta a seguito di intralci, ritardi o altri inconvenienti che possano derivare ai suoi lavori. Ogni difficoltà e/o onere supplementare è da includere nei prezzi unitari dell'offerta.

523 Sicurezza sul lavoro.

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

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

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

Il piano di sicurezza dovrà essere allestito tenendo conto di:

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

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

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

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

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

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

530 Protezione del cantiere.

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

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

531.110 L'offerente deve assicurare continuamente che l'accesso al cantiere non venga permesso ai non addetti ai lavori.

540 Protezione dell'ambiente.

541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.

541.100 Prescrizioni.

541.110 Direttiva sulla protezione dell'aria sui cantieri edili (entrata in vigore il 1.9.2002, edizione 2009).
https://m4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/aria/documenti/direttiva_aria_cantieri.pdf

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:
Gruppo B

542 Protezione contro il rumore.

542.100 Prescrizioni.

542.110 Direttive UFAM per i rumori in cantiere RS 814.41. Direttive federali, cantonali e comunali. L'imprenditore è tenuto a prendere tutte le misure possibili al fine di limitare il rumore prodotto durante i lavori.

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

551 Protezione delle acque di superficie.

551.100 Prescrizioni.

551.110 In base a condizioni cantonali che verranno consegnate all'assuntore non appena ottenuta la licenza (non disponibile in fase di appalto). Spetta all'Assuntore includere nei prezzi unitari tutte le misure di protezione necessarie allo scopo.

552 Protezione delle acque sotterranee.

552.100 Prescrizioni.

552.110 In base a condizioni cantonali che verranno consegnate all'assuntore non appena ottenuta la licenza (non disponibile in fase di appalto). Spetta all'Assuntore includere nei prezzi unitari tutte le misure di protezione necessarie allo scopo.

553 Protezione del suolo.

553.100 Prescrizioni.

553.110 In base a condizioni cantonali che verranno consegnate all'assuntore non appena ottenuta la licenza (non disponibile in fase di appalto).
Spetta all'Assuntore includere nei prezzi unitari tutte le misure di protezione necessarie allo scopo.

600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.

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

621 Procedimento dei lavori.

621.100 I lavori dovranno essere eseguiti secondo i modelli più adeguati allo scopo, sia per quanto riguarda i materiali sia per quanto concerne i macchinari. La responsabilità è completamente a carico dell'assuntore. La DL potrà intervenire nel caso l'assuntore non dovesse rispettare questa indicazione.

621.200 L'assuntore è tenuto a indicare un diretto rappresentante che dovrà condurre personalmente i lavori sul cantiere, in possesso delle necessarie competenze tecniche e autorizzato a ricevere gli ordini dalla direzione lavori.
La ditta nell'esecuzione delle opere, dovrà dipendere esclusivamente dalla direzione lavori o da chi per essa, uniformandosi non solo alle prescrizioni del presente capitolato, ma anche agli ordini che verranno impartiti sul cantiere.
Gli operai che dovessero dar prova di indisciplina, saranno allontanati dal cantiere a semplice richiesta della direzione lavori. L'assuntore non avrà diritto ad un aumento alcuno dei prezzi o a richiesta di indennità se i lavori non dovessero progredire regolarmente a dipendenza di ritardi nella fornitura di materiali, di condizioni climatiche avverse, di scarsità di manodopera oppure per cause imposte dal coordinamento dei diversi lavori. La ditta assuntrice è tenuta a collaborare durante tutta la durata dei lavori, con la direzione lavori in modo particolare, nonché con tutte le altre ditte addette al cantiere, al fine di assicurare uno svolgimento regolare del programma di lavoro, nell'interesse generale e per la buona riuscita.

621.300 Per una regolare organizzazione del cantiere ed il corretto coordinamento dei lavori sarà indetta una riunione di cantiere con giorno, ora e periodicità stabiliti dalla DL. La presenza dell'assuntore è obbligatoria e perentoria.

624 Programma dei lavori.

624.100 Prima dell'inizio dei lavori il committente, unitamente alla DL, allestirà un programma lavori vincolante con l'offerente deliberatario sulla base dei lavori descritti nel presente modulo d'appalto rispettivamente ai giorni lavorativi proposti alla pos. 224.420 del presente fascicolo.

630 Termini, scadenze.

632 Inizio dei lavori.

632.100 L'inizio dei lavori è vincolato all'approvazione del credito di costruzione da parte del Gran Consiglio e dall'ottenimento della licenza di costruzione.
Inizio del cantiere indicativamente previsto a partire da novembre 2022.

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

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

635 Fine dei lavori.

635.100 Secondo la tempistica proposta alla pos. 224.420 del presente fascicolo.

La durata complessiva dell'esecuzione dei lavori deve rispettare i tempi previsti dall'Assuntore secondo il programma lavori stabilito a contratto.

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

R639 Andamento regolare dei lavori.

R639.100 L'assuntore non avrà diritto ad alcuna indennità se i lavori non dovessero progredire regolarmente a dipendenza di ritardi nella fornitura di materiali, di condizioni climatiche avverse, di scarsità di manodopera oppure cause imposte dal coordinamento dei diversi lavori. Ritenuto che le interruzioni non siano dovute per colpa o negligenza dell'assuntore, il termine fissato per l'ultimazione dei lavori potrà subire un adeguato prolungamento.

640 Premi, penali, regola bonusmalus.

642 Penali.

642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini indicati alla pos. 224.420 "Durata dei lavori / Tempi di esecuzione-produzione" rispettivamente sul mancato rispetto della pos. 224.620 "Prontezza d'intervento" il committente esigerà la rifusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente il ritardo.

Il committente applicherà inoltre una multa convenzionale nei seguenti casi:

Per mancata ultimazione delle opere entro i termini indicati alla pos. 224.420 rispettivamente sul mancato rispetto della pos. 224.620 "Prontezza d'intervento" è prevista una penale di CHF 3'000.— (tremila) per ogni giorno lavorativo.

650 Procedure in caso di controversie.

651 Procedure in caso di controversie.

651.100 Altre procedure in caso di controversie.

651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.

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

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

2. Le condizioni particolari:

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

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

4. I piani e i documenti allegati.

5. Le condizioni generali:

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

700 Normative, esigenze particolari.

720 Normative SIA.

721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.

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

721.200 Valgono inoltre:
Tutte le norme SIA e le normative delle associazioni professionali, stabilite in accordo con la SIA, concernenti la tipologia di lavoro prevista.

740 Normative d'altre associazioni professionali.

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

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

741.200 Le opere di bonifica da amianto debolmente agglomerato dovranno essere eseguite secondo la specifica direttiva CSFL 6503 versione 2008.

741.300 Vanno Osservate tutte le leggi, ordinanze e prescrizioni federali e cantonali in vigore, si ricordando in particolare quelle sulla protezione dell'aria e dell'acqua, dei rumori, ecc.

741.400 Prescrizioni proprietari di aziende: Swisscom, Cablecom, AMB, altre aziende presenti sul posto.

741.500 Prescrizioni federali.

741.600 Prescrizioni cantonali

741.700 Prescrizioni comunali.

R 790 Deroghe alle norme SIA.

R 791 Descrizione delle deroghe.
Norma SIA 118

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

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

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

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

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

R791.300 Art. 87 (precisazione).

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

R791.400 Art.135 (deroga).

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

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

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

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

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

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

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

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

800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.

830 Disposizioni riguardanti il cantiere.

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

831.100 Il posteggio delle autovetture degli operai nell'area di cantiere è vietato.

831.120 Il trasporto di tutti gli operai addetti al cantiere dovrà avvenire con un mezzo di trasporto organizzato dalla ditta.

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

833.100 Sono da prevedere unicamente all'interno dell'area di cantiere indicata nella planimetria allegata.

Prima della firma del contratto l'Assuntore dovrà presentare un piano dell'impianto di cantiere definitivo con indicato ubicazione baracche, magazzini e approvato dal Committente e dalla Direzione Lavori.

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

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

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

Il committente non mette a disposizione nessun mezzo di sollevamento.

L'eventuale utilizzo di mezzi di sollevamento messi a disposizione dall'impresa edile è da concordare direttamente fra ditta e impresa, nessun onere supplementare verrà riconosciuto i costi devono essere compresi nei prezzi unitari.

Nella posizione "impianto di cantiere" è da considerare l'installazione necessaria per la preparazione e il trasporto in cantiere, a piè d'opera e il trasporto ai piani compresa la distribuzione di tutto il materiale e la relativa manodopera per l'esecuzione di tutti i lavori a regola d'arte.

Il committente mette a disposizione i ponteggi esterni di facciata.

Montaggio e smontaggio di tutti i ponteggi e o cavalletti interni alla costruzione necessari per l'esecuzione dell'opera in appalto sono a carico dell'assuntore e i costi devono essere compresi nei prezzi unitari.

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

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

837 Altre disposizioni relative ai lavori di costruzione.

837.100 Sul cantiere saranno presenti altre ditte incaricate dal committente, che si occuperanno dell'esecuzione di altre parti d'opera. La ditta è tenuta pertanto a prestare la propria collaborazione affinché le ditte esecutrici possano intervenire ed operare conformemente alle proprie esigenze.

837.400 La ditta è responsabile della gestione delle proprie installazioni di cantiere. Egli si assume l'obbligo di fornire la documentazione necessaria per il rilascio dei relativi permessi.
Se necessario, la Ditta si procura tempestivamente i seguenti permessi:

- Realizzazione dei lavori durante le vacanze dell'edilizia, lavoro notturno, di giorno non lavorativi, a turni;
- trasporti speciali, ecc.

R838 Cartello pubblicitario.

838.100 L'esecuzione del cartello pubblicitario con riferimento al progetto, al nominativo del committente, dei progettisti e delle ditte esecutrici verrà appaltato separatamente. L'imprenditore si assumerà i costi per l'iscrizione del proprio nominativo, conformemente alle disposizioni del committente nella misura di CHF 250.- per iscrizione. Singoli cartelli pubblicitari delle imprese non sono permessi.

R 839 Disposizioni generali.

R 839.100 Esecuzione lavori, modalità.

R 839.110 Per tutti i lavori menzionati nel presente capitolato modulo di offerta, è da prevedere la possibile esecuzione a tappe o in fasi diverse in funzione del programma dei lavori redatto dalla DL. Qualsiasi costo supplementare è da comprendere nei prezzi unitari.

R 839.120 L'assuntore resta responsabile delle proprie opere fino alla consegna e deve provvedere a proprie spese alla protezione, pulizia e manutenzione delle stesse. Qualora la ditta danneggiasse opere o forniture di altre ditte è tenuto a sopportare le spese di riparazione o sostituzione. Nel caso non fosse possibile individuare il responsabile di eventuali danni la DL con decisione inappellabile ripartirà i costi proporzionalmente tra le diverse ditte operanti in cantiere.

R 839.130 I costi relativi all'utilizzo della gru di cantiere per esigenze delle ditte assuntrici dovranno essere regolati direttamente tra l'impresa di costruzione e chi ne chiede l'utilizzo, senza l'intervento della DL.

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

841 Misurazioni.

841.100 Concetto.

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

843 Misurazioni di controllo.

843.100 Piani e concetti di controllo.

843.110 Eventuali differenze o inesattezze riscontrate devono essere segnalate tempestivamente alla DL. La mancata segnalazione obbliga l'assuntore a rispondere dei danni che ne derivano.

843.200 Prestazioni del COM.

843.210 Al COM spetta assicurare il tracciamento primario ad opera del geometra ufficiale incaricato gli oneri derivanti sono a carico del committente.

843.300 Prestazioni dell'offerente.

843.310 Le misurazioni inerenti i lavori svolti dovranno avvenire in contraddittorio con l'assuntore o suo rappresentante e la DL.

Tutte le opere eseguite in conformità degli atti contrattuali saranno rilevate, misurate e registrate in più copie nell'apposito libretto e controfirmati in segno di accettazione dall'assuntore e dalla DL. Dimensioni eccedenti quelle di progetto, non ordinate dalla DL non verranno riconosciute, mentre per le dimensioni inferiori a quelle del progetto, se accettate dalla DL, verrà fatta la trattenuta corrispondente in fase di liquidazione.

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

853 Manutenzione e pulizia.

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

L'onere è da includere nei prezzi unitari.

854 Servizio invernale.

854.100 Lo sgombero della neve dalle piazze delle installazioni e dell'area di cantiere è di competenza dall'impresario costruttore, ed è da includere nei prezzi unitari.

860 Demolizione controllata, ripristino.

862 Ripristino dopo ultimazione lavori.

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

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

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

920 Assicurazioni del COM.

922 Assicurazione dei lavori di costruzione.

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

930 Assicurazioni dell'offerente.

Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.

931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.

931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.

Danni corporali: CHF 5'000'000.-

Danni materiali: CHF 5'000'000.-

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

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

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

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

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

933 Assicurazioni speciali.

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

940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.

941 Rapporti.

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

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

942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.

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

943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

943.100 Prescrizioni amministrative.

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

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

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

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

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

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

944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

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

945 Liquidazione finale.

945.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.

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

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

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

946 Partecipazione dell'assuntore alle spese.

946.200 Per pannelli pubblicitari di cantiere.

946.210 Verrà dedotto un importo di CHF 250.- per l'iscrizione del nome (Pos. 838.100).

946.300 Per energia elettrica e acqua industriale, mezzi di comunicazione.

946.310 0.25 % dell'importo lordo di liquidazione (IVA. esclusa) (pos. 442.500).

946.400 Per lavori di pulizia del cantiere.

946.410 0.50 % del importo lordo di liquidazione (IVA esclusa) (pos. 442.500).

946.500 Danni provocati da ignoti. (non rimborsabili da RC).

946.510 0.15 % dell'importo lordo di liquidazione (I.V.A. esclusa).

946.600 Per assicurazione di cantiere (Bauwesen).

946.610 0.30 % del importo lordo di liquidazione IVA esclusa (Pos. 922.100).

R947 Tasse.

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

950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.

951 Autorizzazioni.

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

952 Disposizioni delle autorità.

952.100 Per l'esecuzione delle opere l'assuntore è tenuto ad osservare tutte le ordinanze comunali, cantonali e federali in materia di traffico, rumori molesti, polizia, ecc.
Ogni contratto o accordo fatto dall'impresa con enti o autorità dovrà essere discusso e approvato dalla DL. e dal Capoprogetto.
Gli oneri derivanti da questi contratti, contributi, tasse, ecc. con i relativi permessi, devono essere compresi nei prezzi.

960 Controlli dell'esecuzione dei lavori.

963 Controlli e prove di qualità.

963.100 Materiali e prodotti.

963.110 La certificazione dei materiali o le prove preliminari eseguite a questo scopo sono a cura e a carico dell'offerente.

Le prove preliminari previste dal piano dei controlli di qualità sono indennizzate con le posizioni dell'elenco prezzi; nel caso i risultati di dette prove non soddisfacessero i requisiti, le stesse sono a carico dell'offerente.

Gli oneri per i controlli durante esecuzione sono assunti dal COM e indennizzate secondo apposite posizioni dell'elenco prezzi; nel caso i risultati di dette prove non soddisfacessero i requisiti, le stesse sono a carico dell'offerente.

Il laboratorio incaricato delle prove e dei controlli deve inviare copia dei risultati delle prove (intermedi o finali) direttamente alla DL al più presto possibile.

970 Documentazione dell'opera.

971 Documentazione dell'opera.

971.100 Allestimento e consegna di incarto relativo alla bonifica da consegnare alla committenza ed alle autorità preposte, compreso annuncio SUVA.

4. Basi di calcolo (CPN 103).

100 Settore principale della costruzione: basi contrattuali.

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

110 Basi contrattuali sulla base del CNM e del CCL.

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

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

112 Contratto nazionale mantello CNM.

112.100 Vale:

112.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

113 Contratto collettivo di lavoro CCL.

113.100 Vale:

113.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

700 Variazioni di prezzo.

700.200 Prezzi fissi, senza variazioni.

MODULO D'OFFERTA

216 Opere da rimozione e smaltimento amianto

111/115	Lavori a regia (V '17)
000	<p>Condizioni</p> <p>. Posizioni di riserva: le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN vanno inserite unicamente nelle finestre di riserva previste e vanno contrassegnate con la lettera R davanti al numero della posizione (v. "CPN Costruzione - Informazioni per l'utenza", cifra 6).</p> <p>. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso, vale la versione CPN con il testo integrale (v. "CPN Costruzione - Informazioni per l'utenza", cifra 10).</p>
.100	<p>Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 111/2015.</p> <p>Lavori a regia (V'17)</p>
100	Settore principale della costruzione, secondo i prezzi a regia
110	Basi e condizioni
111	Prezzi a regia.
.200	<p>Prezzi a regia fissi: per tutta la durata delle prestazioni dell'imprenditore si applicano i prezzi a regia fissi. Le variazioni dei prezzi vengono fatturate separatamente.</p> <p>Variazioni dei prezzi: metodo : sono calcolate in analogia a quelle dei lavori eseguiti a misura. tariffa: cantiere in esercizio.</p>
112	Base per i prezzi a regia.
.100	Prezzi applicati:
.110	<p>Associazione:</p> <p>Sezione</p> <p>Regione</p> <p>Data di edizione 2022</p>
200	Settore principale della costruzione, su base concorrenziale, in riferimento ai prezzi a regia delle associazioni
220	Salari

221	Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore.						
.100	Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore =						
222	Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore.						
.001	Somma dei salari secondo i prezzi a regia. ST: B05.02 | PG	A	10'000	up	A	.....	.....
230	Materiali						
232	Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore.						
.100	Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore =						
233	Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore.						
.001	Somma dei materiali secondo i prezzi a regia. ST: B05.02 | PG	A	4'000	up	A	.....	.....
240	Macchinari, attrezzi, materiale di esercizio						
242	Ribasso dell'imprenditore compresa la conduzione. Calcolo del fattore.						
.100	Ribasso % Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore =						
244	Computo compresa la conduzione. up = Fr., prezzo unitario = fattore.						
.001	Somma degli importi di macchi- ne, apparecchi, attrezzi e ma- teriale di esercizio secondo i prezzi a regia. ST: B05.02 | PG	A	4'000	up	A	.....	.....
	Totale paragrafo 200						.....
	Totale capitolo 111						.....

216/111	Siti contaminati, siti inquinati e smaltimento (V '17)
000	<p>Condizioni</p> <ul style="list-style-type: none">. Posizioni di riserva: le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN vanno inserite unicamente nelle finestre di riserva previste e vanno contrassegnate con la lettera R davanti al numero della posizione (v. "CPN Costruzione - Informazioni per l'utenza", par. 6).. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso, vale la versione CPN con il testo integrale (v. "CPN Costruzione - Informazioni per l'utenza", par. 10).
.100	Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 216I/2011. Siti contaminati, siti inquinati e smaltimento (V'17)
.200	Il paragrafo 000 contiene regole di retribuzione, metodi di misurazione e definizioni di termini tecnici. I sottoparagrafi 010, 020 e 030 vengono ripresi in modo inalterato dal CPN e quindi riportati integralmente qui di seguito.
010	Regole di retribuzione
011	Regole di retribuzione generali.
.100	Demolizioni/rimozioni libere e controllate.
.110	<p>Demolizione/rimozione libera. Salvo altra indicazione, con il termine demolizione/rimozione libera si intende quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none">. Demolizione/rimozione, carico, trasporto, messa in deposito e smaltimento di un'opera, di una parte d'opera o di materiale.. Il sistema di demolizione/rimozione, di trasporto, di messa in deposito e di smaltimento è a libera scelta dell'imprenditore. Esso deve però essere conforme alle disposizioni legali vigenti ed essere considerato nel prezzo.. Le tasse di deposito e di smaltimento sono comprese nel prezzo.. Se durante i lavori di demolizione/rimozione si presentano dei materiali inquinati, questi vanno demoliti/rimossi, trattati e smaltiti separatamente e non sono compresi nel prezzo della demolizione/rimozione.. Il materiale demolito/rimosso diventa di proprietà dell'imprenditore.
.120	<p>Demolizione/rimozione controllata. Salvo altra indicazione, con il termine demolizione/rimozione controllata si intende quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none">. Demolizione/rimozione di un'opera, di una parte d'opera o di materiale, pulitura, sistemazione, selezione, carico e trasporto del materiale demolito/rimosso in un luogo di raccolta. Le caratteristiche richieste alle parti demolite/rimosse vanno descritte nelle disposizioni particolari.. L'ubicazione dell'area di selezione e del luogo di raccolta vanno indicate nelle disposizioni particolari.. La demolizione/rimozione, il trasporto, la selezione e la messa in deposito devono essere conformi alle disposizioni

legali vigenti ed essere considerati nel prezzo.

. Le tasse di deposito e di smaltimento non sono comprese nel prezzo.

. Il materiale demolito/rimosso rimane di proprietà del committente. Egli decide riguardo all'utilizzazione successiva o al trattamento del materiale a partire dal luogo di raccolta. Queste prestazioni non sono comprese nel prezzo della demolizione/rimozione.

- 011 .200 Lavori speciali in siti contaminati.
- .210 Conformemente al contratto d'appalto e all'elenco prestazioni ivi allegato, nonché secondo quanto definito nel progetto di risanamento approvato o nel concetto di selezione e di smaltimento, le retribuzioni vengono regolate secondo le indicazioni del progetto menzionate qui di seguito:
- . Lavori preliminari.
 - . Decontaminazione e demolizione/rimozione libera o controllata.
 - . Scavo.
 - . Trattamento del materiale sul posto.
 - . Trasporti.
 - . Consegna del materiale all'impianto esterno di trattamento.
 - . Sistemazione dei resti per la messa in discarica.
- .300 Lavori di scavo in siti contaminati.
- .310 Per lo scavo di sottomurazioni, l'imprenditore può scegliere se eseguire lo scavo a macchina, a mano o con i due sistemi combinati.
- .320 . Le prestazioni per il deposito intermedio vengono retribuite solo se previste nel progetto di risanamento o nel concetto di selezione e di smaltimento approvato oppure se ordinate dalla direzione lavori.
. Il deposito intermedio dei materiali sensibili all'acqua, destinati a essere messi in opera e addensati a regola d'arte e che quindi devono essere protetti, viene retribuito come rilevato.
- .400 Difficoltà causate dalla presenza di condotte nel profilo di scavo.
- .410 Difficoltà: in presenza di condotte di approvvigionamento o di scarico presenti interamente o parzialmente nel profilo di scavo, la posizione relativa alle difficoltà viene retribuita per l'esecuzione accurata dei lavori, ma anche per il minor rendimento causato dalle difficoltà durante l'introduzione di tubi, da sbadacchiature, da riempimenti e simili.
- .420 Messa in sicurezza e protezione: l'imprenditore è tenuto a proteggere e mettere in sicurezza le condotte messe allo scoperto, conformemente alle prescrizioni delle rispettive aziende. Le prestazioni vengono retribuite nelle posizioni relative alla messa in sicurezza e alla protezione.
- .430 Scavo a mano: nella zona dove sono presenti le condotte di

- approvvigionamento e di scarico, lo scavo a mano viene retribuito secondo le posizioni corrispondenti.
- 011 .500 Tasse di deposito per materiale contaminato.
- .510 Le tasse di deposito vengono retribuite in base alla qualità del materiale definita nel progetto di risanamento o nei concetti di selezione e di smaltimento approvati, oppure definita dal responsabile della selezione.
- .600 Lavori di scavo.
- .610 I lavori di scavo in terreno normale o in roccia vengono retribuiti in base alla qualità del materiale definita nel progetto di risanamento o nei concetti di selezione e di smaltimento approvati. Il mezzo di scavo o di demolizione idoneo è a scelta dell'imprenditore.
- .620 Gli abbassamenti nel fondo della fossa di scavo vengono retribuiti come scavo di fondazione.
- .630 Per gli strati stabilizzati, derivanti da scavi o riempimenti, il planum non viene retribuito.
- 012 Prestazioni comprese.
- .100 Per tutti i lavori:
- . Provvedimenti contro la formazione o la propagazione di polvere, p.es. innaffiamento.
 - . Pulizia delle piste di trasporto utilizzate, esclusi gli impianti per il lavaggio delle ruote.
 - . Contenimento delle acque meteoriche e smaltimento delle acque sotterranee e meteoriche per quanto ciò sia possibile senza misure particolari quali pompaggio, trattamenti chimici, fosse drenanti e simili.
 - . Tempi di attesa dovuti a impianti semaforici, passaggi a livello, ingorghi e simili.
 - . Per la fornitura di materiale da parte dell'imprenditore: la messa in deposito intermedia e i trasporti all'interno del cantiere fino al luogo d'impiego.
 - . Esecuzione di accessi e misure per rendere carrozzabili i luoghi di scarico e di riempimento, escluse le piste di trasporto.
 - . Tracciamento ed esecuzione dei profili degli scavi e delle scarpate in base alla picchettatura eseguita a cura del committente.
 - . Prestazioni supplementari per la pesatura dei materiali.
 - . Tempi di attesa durante il carico.
 - . Servizio di picchetto per i lavori speciali su siti contaminati, al fine di garantire un intervento immediato in caso di piene o altri eventi, anche al di fuori dell'orario di lavoro normale.
- .200 Per l'impianto di cantiere relativo ai lavori speciali, ai lavori preliminari e ai lavori accessori in siti contaminati:
- . Prestazioni secondo la norma SIA 118. Le installazioni per terzi sono comprese, nel caso in cui esse siano designate quali parte integrante della prestazione nelle disposizioni particolari.
 - . Recinzioni, transenne, segnaletica e relativa illumina-

zione.

. Trasporti di andata e intermedi, scarico e messa in deposito sul cantiere secondo le regole dell'arte dei dispositivi di sorveglianza.

- 012 .300 Per la decontaminazione e la demolizione/rimozione libera o controllata di materiali, parti d'opera e impianti:
. Taglio di armatura e di parti di acciaio con superficie singola di taglio fino a mm² 300.
. Approvvigionamento di energia elettrica e di acqua dal punto di raccordo sul cantiere al luogo di lavoro.
- .400 Per i lavori di scavo in siti contaminati.
- .410 Per lo scavo a macchina:
. Depositi intermedi dell'imprenditore, compreso il carico successivo del materiale sul mezzo di trasporto.
. Rimozione di massicciate e di strati di fondazione.
. Aiuto manuale necessario.
. Lavori di scavo per sovrapprofili dovuti a condizioni tecniche.
. Carico del materiale sul mezzo di trasporto o messa in deposito laterale nel raggio d'azione del mezzo di scavo stazionario o, per i mezzi di scavo mobili, trasporto fino a m 30.
. Lavori di testa in caso di condizioni geologiche particolari, p.es. terreni sensibili all'acqua.
. Esecuzione della plania di fondo scavando l'ultimo strato di ca. m 0,20 di spessore in modo tale da non allentare il fondo della fossa.
. Rimozione di trovanti e di blocchi fino a m³ 0,25.
- .420 Per lo scavo a mano:
. Depositi intermedi dell'imprenditore, compreso il carico successivo sul mezzo di trasporto.
. Rimozione di trovanti e di blocchi fino a m³ 0,01.
. Messa in deposito laterale del materiale, escluso il carico.
. Riempimenti causati da uno scavo impreciso.
- .500 Per il trasporto di materiale contaminato:
. Procedimenti secondo le regole dell'arte e la classificazione dei materiali relativa alle disposizioni legali sui rifiuti.
. Per i trasporti ferroviari: lo scarico, la sistemazione e gli eventuali trasporti intermedi da parte del destinatario del materiale.
- .600 Per la consegna di materiale all'impianto esterno di trattamento e di valorizzazione dei residui:
. Ripresa dei contenitori vuoti e degli imballaggi dopo la consegna del materiale all'impianto di trattamento esterno.
. Tasse di accettazione e lavori necessari all'impianto di trattamento, compresa la valorizzazione di tutti i prodotti derivanti dal trattamento dei materiali.
. Stesura dei bollettini di pesatura per l'impiego di bilance esterne.
- .700 Per la consegna di materiale al deposito:
. Ripresa dei contenitori vuoti e degli imballaggi dopo la

consegna del materiale all'impianto di trattamento esterno.
. Tasse di deposito e lavori necessari al deposito.
. Stesura dei bollettini di pesatura per l'impiego di bilance esterne.

013 Prestazioni non comprese.

.100

Per tutti i lavori:
. Lavori di progettazione dell'imprenditore.
. Sondaggi per la localizzazione di condotte e simili.
. Lavori ostacolati dalla presenza di condotte.
. Interruzione di condotte.
. Protezione e messa in sicurezza di condotte messe allo scoperto.
. Provvedimenti per la protezione di alberi, biotopi e simili.
. Rimozione di ostacoli isolati come fondazioni e parti d'opera di calcestruzzo.
. Lavori ostacolati dalla presenza di acqua, escluso il contenimento di acque meteoriche.
. Passaggio sotto radici o taglio delle stesse.
. Scavo successivo di berme.
. Depositi intermedi ordinati successivamente dalla direzione lavori.
. Esecuzione a tappe ordinate successivamente dalla direzione lavori.
. Impianti semaforici e sbarramenti per la guida del traffico.
. Servizio invernale.
. Scavo, selezione, trasporto, trattamento e smaltimento di materiale da sovrappiombi dovuti a condizioni tecniche.
. Autorizzazioni per l'impiego di elicotteri, impianti a fune e simili.

.200

Per l'impianto di cantiere relativo ai lavori speciali, ai lavori preliminari e ai lavori accessori in siti contaminati:
. Copertura del materiale.
. Ripristino di aree per depositi intermedi ordinate dal committente.

.300

Per la decontaminazione e la demolizione/rimozione libera o controllata di materiali, parti d'opera e impianti:
. Sgombero di mobilio e di immondizia.
. Pulitura preliminare e messa fuori esercizio di impianti, parti di impianto, condotte e simili.
. Lavori preliminari per l'allentamento di cavi di precompressione.

.400

Per i lavori di scavo:
. Rimozione di pavimentazioni e di elementi di delimitazione.
. Scavo in vicinanza di pali, pareti di pali, targonate, pilastri, pozzi di infiltrazione e simili.
. Per lo scavo a macchina: rimozione di trovanti e di blocchi oltre m³ 0,25. Per lo scavo a mano: rimozione di trovanti e di blocchi oltre m³ 0,01.

.500

Per i trasporti di materiale contaminato: stesura dei moduli di accompagnamento.

020	Metodi di misurazione
021	Regole di computo generali.
.100	Volume materiale compatto: volume del materiale misurato in base ai profili.
.200	Volume materiale sciolto: volume del materiale misurato sul mezzo di trasporto.
.300	Massa: massa del materiale in base ai bollettini di pesatura di una bilancia tarata.
.400	Unità di tempo non intere.
.410	Mese non intero: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/30 del prezzo unitario mensile concordato.
.420	Settimana non intera: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/7 del prezzo unitario settimanale concordato.
.500	Durata delle prestazioni dell'imprenditore: tempo necessario per l'adempimento di una prestazione secondo il contratto di appalto.
.600	Durata di esercizio: tempo stabilito in base ai rapporti e/o ai contatori di ore dell'attrezzatura.
.700	Ore di lavoro del gruppo: . Le ore di lavoro del gruppo comprendono tutti i salari e gli oneri sociali, i costi di messa a disposizione e di esercizio dei relativi impianti, la manutenzione e l'usura degli attrezzi e degli utensili. . Per interruzioni della durata di ore: le ore di lavoro del gruppo comprendono tutti i costi relativi ai salari e agli oneri sociali.
.800	Per le pompe mobili viene computata la durata di esercizio.
022	Regole di computo relative ai lavori preliminari in siti contaminati.
.100	Per il taglio di alberi.
.110	Diametro del tronco: . Diametro a petto d'uomo DPU, rilevato con misure incrociate sul tronco a m 1,30 dal suolo sull'albero in piedi.
.120	Diametro della ceppaia: per la ceppaia viene considerato il diametro del tronco compresa la corteccia, con misure incrociate rilevate all'altezza della sezione di taglio.
.130	Superficie sotto la chioma: proiezione verticale della chioma dell'albero o del boschetto sulla superficie del suolo.
.140	Superficie di intervento: per le ceppaie vale la superficie effettiva di intervento e ciò vale anche per le singole ceppaie.

- 023 Regole di computo relative ai lavori di scavo in siti contaminati.
- .100 Salvo altra indicazione, i lavori di scavo vengono computati in base ai piani o secondo il volume del materiale compatto.
- .200 I sovrapprofili dovuti a condizioni geologiche o tecniche vengono computati secondo il volume.
- .300 . Nelle posizioni suddivise per campi di computo (p.es. profondità di scavo) viene ripresa unicamente la sottoposizione che include il computo totale della prestazione.
. Per lo scavo in scarpate, il computo viene eseguito secondo i profili di progetto o i profili ordinati.
- .400 Per lo scavo con pareti verticali sbadacchiate vale la misura teorica misurata sui fili esterni dei tavoloni; per le palancolate vale la larghezza misurata fra gli assi delle palancole.
- .500 . Quale profondità della trincea o della fossa vale la distanza fra il fondo dello scavo e il filo superiore del terreno misurata sull'asse al momento dell'esecuzione.
. La lunghezza della trincea viene misurata sul suo asse.
. Per i pozzetti, lo scavo viene misurato senza deduzioni e i volumi supplementari sono computati come scavo in trincea.
- .600 . Il riempimento di sovrapprofili dovuti a condizioni geologiche viene computato secondo il volume.
. Per la copertura di materiali depositati in benne, quale computo vale la superficie ricoperta.
- 024 Regole di computo relative al trattamento dei materiali sul posto.
- .100 Per il computo vale la massa del materiale consegnato.
- 025 Regole di computo relative al trasporto di materiale contaminato.
- .100 I trasporti vengono computati in base alla distanza.
- 026 Regole di computo relative ai lavori di scavo, alle assicurazioni di scarpate e alle sbadacchiature.
- .300 Per le condotte di approvvigionamento e smaltimento delle acque da conservare nel profilo di scavo.
- .310 Per le posizioni riguardanti le difficoltà, la messa in sicurezza e la protezione, nonché lo scavo a mano in presenza di condotte valgono le regole di computo seguenti:
. Per le condotte singole, indipendenti, ad andamento parallelo, viene misurata ogni singola condotta.
. Le condotte ad andamento parallelo con una distanza fra di loro inferiore a m 0,50 (distanza fra le condotte o distanza rispetto all'avvolgimento) valgono come 1 condotta.

- . I blocchi di cavi o di tubi, indipendentemente dalle loro dimensioni, valgono come 1 condotta.
- 026 .320 Le condotte nel profilo di scavo, la cui lunghezza messa allo scoperto supera il doppio della larghezza teorica della trincea o della fossa, vengono considerate come longitudinali.
- .330 Per lo scavo a mano valgono le regole di computo seguenti:
. In presenza di condotte ad andamento longitudinale e trasversale, lo scavo a mano viene misurato fino a una distanza di m 0,50 verso l'alto, verso il basso e lateralmente a partire dal filo esterno della condotta o dell'avvolgimento della stessa.
. Per le condotte ad andamento longitudinale, lo scavo a mano viene misurato in supplemento fino al fondo dello scavo.
. Per più condotte situate nello stesso profilo di scavo, la somma delle sezioni determinanti per lo scavo a mano non deve superare la sezione del corrispondente profilo di scavo.
. Se, per motivi di sicurezza, l'azienda proprietaria della condotta richiede distanze maggiori, esse sono determinanti per le regole di computo.
- 030 Terminologia, informazioni
- 031 Terminologia.
- .100 Terminologia generale.
- .110 Distanza di trasporto: tragitto più breve possibile misurato fra i baricentri delle masse spostate.
- .200 Termini tecnici (1).
- .210 Rifiuti: per i rifiuti si intendono le cose mobili delle quali il detentore si libera o che devono essere smaltite nell'interesse pubblico.
- .220 Pericolo concreto: situazione che, secondo il normale andamento dei fatti, prima o poi e con grande probabilità arrecherà pregiudizio all'ambiente. La probabilità che la minaccia si concretizzi è molto elevata.
- .230 Sito inquinato: luogo inquinato che necessita di un risanamento.
. I siti inquinati devono essere risanati quando è dimostrato che sono all'origine di effetti dannosi o molesti sull'ambiente oppure che esiste il pericolo concreto che tali effetti si producano.
. Ai siti contaminati appartengono anche i materiali solidi inquinati da sostanze dannose ivi ubicati come il suolo e il sottosuolo.
. Non sono per contro considerati siti contaminati i terreni inquinati in modo esteso e diffuso da aria, attività agricole, forestali o vivaistiche, nonché da acque inquinate provenienti da siti contaminati.
- .240 Lavori in siti contaminati: qualsiasi lavoro correlato alla decontaminazione di un sito contaminato o inquinato la cui

esecuzione è affidata all'imprenditore.

- 031 .250 Rifiuti edili: tutti i rifiuti generati da attività legate alla costruzione.
- .260 Sito contaminato: luogo di superficie limitata inquinato da rifiuti, p.es. discariche, aree di esercizio, luoghi di incidenti.
- .270 Terreno, in relazione con i siti contaminati: lo strato più esterno della crosta terrestre dove le piante possono crescere. Viene distinto fra strato attivo e strato inerte.
. Lo strato attivo, ricco di terra vegetale, viene denominato orizzonte A.
. Lo strato inerte, al di sotto di quello attivo, è povero di humus ed è generalmente di natura alluvionale; esso viene denominato orizzonte B.
- .300 Termini tecnici (2).
- .310 Pietrosità del terreno: componente minerale del terreno con grana superiore a mm 2; indicazioni in percento del volume dello strato attivo o inerte.
- .320 Decontaminazione: provvedimenti che permettono di rimuovere o di ridurre le sostanze pericolose per l'ambiente da un sito contaminato o inquinato.
. In questo capitolo CPN si intende in particolare la riduzione del grado di nocività da edifici e da parti di essi, da impianti e da loro componenti, nonché da terreni e da materiali di scavo così da permettere il trasporto, il trattamento successivo o la messa in discarica del materiale contaminato o inquinato.
- .330 Discarica: impianto nel quale i rifiuti vengono depositati in modo definitivo e controllato.
- .340 Procedimento in situ: sistema di decontaminazione che si esegue senza lo spostamento del materiale da trattare, in particolare senza la necessità di scavi preventivi, p.es. decontaminazione di acque sotterranee (air-sparging) e aspirazione di gas interstiziali.
- .350 Confezionamento: imballaggio in unità adatte del materiale da trattare o da trasportare, considerando le misure di sicurezza sul lavoro e la classificazione secondo le disposizioni legali sui materiali da confezionare.
- .360 Classificazione dei materiali: distinzione dei materiali da trattare o da trasportare secondo il contenuto di sostanze pericolose, la loro classificazione relativa alle disposizioni legali, il contenuto di parti estranee e, se rilevante, secondo il contenuto di sostanza secca.
- .370 Procedimento on-site: sistema di decontaminazione in cui il materiale da trattare viene scavato prima dell'applicazione del procedimento e quindi messo a disposizione per il trattamento in un luogo adatto all'interno del cantiere, p.es. procedimento microbiologico per il risanamento di terreni.

- 031 .400 Termini tecnici (3).
- .410 Valutazione del rischio: con la valutazione del rischio secondo la legislazione in vigore, si stabilisce se un sito presenta un rischio rilevante e costituisce perciò un pericolo per l'ambiente. Questa valutazione si basa sulle prescrizioni legali in vigore relative ai limiti di emissione per le diverse categorie. In mancanza di tali prescrizioni, la valutazione deve basarsi su conoscenze tossicologiche accertate, su valori socialmente accettati e su conoscenze tecniche aggiornate.
- .420 Progetto di risanamento: elaborazione e rappresentazione del bilancio ecologico, della fattibilità dei diversi procedimenti di risanamento e delle loro combinazioni, dei flussi di materiale, del rapporto costi-vantaggi, delle misure per la protezione sul lavoro, del coinvolgimento di operatori del settore, ecc. Il progetto di risanamento definisce le responsabilità durante la fase esecutiva e deve essere inoltrato alle autorità competenti per l'approvazione.
- .430 Obiettivo di risanamento: finalità che viene perseguita con la decontaminazione o il risanamento. Si riferisce a un caso specifico e scaturisce dagli obiettivi di protezione previsti.
- .440 Valore limite di risanamento: indicazione concreta sul contenuto ammissibile di una sostanza pericolosa dopo la decontaminazione o il risanamento.
- .450 Zona nera e zona bianca: zone nelle quali il cantiere viene separato a seconda dei diversi gradi di contaminazione. Il passaggio di persone, veicoli e macchinari dalla zona bianca alla zona del cantiere non contaminata e ai dintorni del cantiere è consentito senza restrizioni e provvedimenti specifici per siti contaminati. Il passaggio di persone, veicoli e macchinari dalla zona nera verso altre zone (zona bianca, zone non contaminate del cantiere, dintorni del cantiere) di regola è consentito unicamente adottando provvedimenti e disposizioni specifici per siti contaminati. Tali provvedimenti devono essere definiti sia nel progetto di risanamento che nel concetto di selezione e di smaltimento.
- .460 Concetto di selezione e di smaltimento:
. Il concetto di selezione e di smaltimento contempla uno studio di varianti dei diversi procedimenti di trattamento e di smaltimento e delle loro combinazioni designando la variante preferenziale. Quest'ultima tiene conto dei flussi di materiale, del rapporto costi-vantaggi e delle responsabilità durante la fase esecutiva. La variante proposta deve essere approvata dalle autorità competenti che ne autorizzeranno l'esecuzione.
. Inoltre, il concetto di selezione e di smaltimento regola il processo relativo alla selezione dei materiali, i percorsi di smaltimento considerando i flussi di materiale, le misure di protezione sul lavoro e le responsabilità durante la fase esecutiva. Il concetto di selezione e di smaltimento deve essere approvato dalle autorità competenti

che ne autorizzeranno l'esecuzione.

- 031 .470 Responsabile della selezione: operatore che sorveglia tutti i lavori che si svolgono nei siti contaminati e procede alla classificazione dei materiali di scavo secondo le disposizioni legali. In particolare egli sorveglia la selezione dei materiali e la classificazione secondo le categorie definite nelle disposizioni legali nell'ambito del concetto di selezione e smaltimento o nel progetto di risanamento. Egli sorveglia anche tutti i flussi di materiale negli impianti di trattamento e di smaltimento esterni; inoltre è autorizzato a impartire istruzioni alla direzione lavori e all'imprenditore nell'ambito dell'esecuzione di lavori in siti contaminati, compresi gli eventi imprevedibili. Funge anche da interlocutore tecnico presso le autorità competenti.
- .480 Immondizia: resti provenienti dall'utilizzazione di una determinata cosa, p.es. polvere, rifiuti, scarti.
- .500 Termini tecnici (4).
- .510 Decontaminazione preliminare: riduzione del tasso di sostanze pericolose p.es. negli edifici e nelle parti di impianto, così da permettere un trattamento successivo con processi costruttivi o di decontaminazione convenzionali.
- .520 Indagine preliminare: sondaggi e prelievo di campioni complementari da eseguire sul sito da decontaminare o nell'ambito della decontaminazione preliminare di edifici e di impianti, con l'obiettivo di approfondire la base dei dati relativa al grado di decontaminazione e alla ripartizione delle sostanze pericolose, così da permettere la selezione successiva dei materiali.
- .530 Ricettore: luogo dove vengono incanalate tutte le acque superficiali e sotterranee.
- 032 Informazioni.
- .100 Decostruzione: termine generale per demolizione/rimozione libera o controllata con selezione accurata sul cantiere delle parti d'opera e dei materiali. Nel CPN questo termine non viene utilizzato, ma si impiega il termine "demolizione/rimozione libera" o "demolizione/rimozione controllata" secondo le definizioni riportate nella pos. 011.
- .200 Sostanze nocive.
- .210 Sostanza nociva principale: sostanza determinante per la classificazione dei materiali secondo le disposizioni legali.
- .220 Sostanza nociva principale residua: concentrazione massima autorizzata di sostanza nociva principale dopo il trattamento di un determinato materiale.
- .230 Sostanza nociva secondaria: sostanza complementare a quella nociva principale presente nel materiale inquinato.

- 032 .240 Sostanza nociva secondaria residua: concentrazione massima autorizzata di sostanza nociva secondaria dopo il trattamento di un determinato materiale.
- .300 Scavo.
- .310 Scavo a mano: scavo con pala e piccone.
- .320 Scavo a macchina: scavo con l'ausilio di macchine a scelta dell'imprenditore.
- .400 Rifiuti edili.
- .410 Materiale contaminato omogeneo: materiale il cui contenuto di sostanza nociva principale e secondaria è ripartito in modo omogeneo nel profilo di scavo. La valutazione avviene sia analiticamente in base alle misurazioni di laboratorio, sia visivamente od olfattivamente da parte del responsabile della selezione.
- .420 Rifiuti edili inerti: materiale che soddisfa i requisiti definiti nell'allegato 1 dell'Ordinanza tecnica sui rifiuti OTR.
- .430 Rifiuti edili contaminati: materiale per il quale esiste il pericolo di inquinamento.
- .440 Rifiuti edili non contaminati: materiale che soddisfa i valori limite indicati nell'allegato 3 dell'Ordinanza tecnica sui rifiuti OTR.
- R .900 Dal 01.01.2016 l'ordinanza OTR è stata sostituita dall'ordinanza sui rifiuti OPSR.
- R 039 ALLEGATI. Al presente capitolato e modulo di offerta viene allegato il rapporto ispezione sostanze nocive (ispezione totale prima dei lavori). Rapporto n°.: EA.LIBE-660.002 Data: 25.01.2022 Redatto dalla EcoRisana SA Via Brüsighell 6 CH 6807 Tavernes Tel +41 91 612 21 05 Fax +41 91 600 23 31 Il documento dev'essere usato come base e riferimento per la compilazione del modulo d'offerta. Nel caso l'imprenditore ritenesse necessarie lavorazioni supplementari non descritte in appalto, le stesse dovranno essere descritte alla pos. R.991.103.
- 100 Impianto di cantiere per lavori in siti contaminati Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.
- 110 Equipaggiamento per la protezione di persone
- 111 Equipaggiamento per la protezione di persone: preparazione, messa a disposizione, adattamento, manutenzione, esercizio, rimozione e smaltimento.
- .100 Abiti di protezione.

.102	Equipaggiamento per la protezione di persone secondo le direttive SUVA vigenti. Per tutta la durata delle prestazioni dell'imprenditore. Tute monouso, categoria 3, tipo 5/6. up = gl ST: B05.02 | PG	A	1	up	A	.....	.....
.200	Guanti di protezione.						
.202	Equipaggiamento per la protezione di persone secondo le direttive SUVA vigenti. Per tutta la durata delle prestazioni dell'imprenditore. up = gl ST: B05.02 | PG	A	1	up	A	.....	.....
.300	Caschi di protezione.						
.302	Equipaggiamento per la protezione di persone secondo le direttive SUVA vigenti. Per tutta la durata delle prestazioni dell'imprenditore. up = gl ST: B05.02 | PG	A	1	up	A	.....	.....
.400	Calzature di protezione.						
.401	Per la durata delle prestazioni dell'imprenditore. ST: B05.02 | PG	A	1	gl	A	.....	.....
.500	Apparecchi per la protezione delle vie respiratorie.						
.501	Per la durata delle prestazioni dell'imprenditore. ST: B05.02 | PG	A	1	gl	A	.....	.....
.601	Attrezzatura Impianto di cantiere. Impianto di cantiere comprendente il trasporto andata e ritorno di tutte le attrezzature, eventuali materiali e macchinari occorrenti alle lavorazioni descritte nel presente capitolato secondo la direttiva CFSL 6503, l'ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr) del 01.01.2022 ed altre normative vigenti in materia di cantieri e gestione dei						

112 .001	Per la durata delle prestazioni dell'imprenditore. ST: B05.02 | PG	A	1	gl	A	.....	.....
113	Strumenti di misurazione: installazione, messa a disposizione, spostamento, manutenzione, esercizio e rimozione.						
.001	Per la durata delle prestazioni dell'imprenditore. ST: B05.02 | PG	A	1	gl	A	.....	.....
114	Dispositivi di emergenza: installazione, messa a disposizione, spostamento, manutenzione, esercizio e rimozione.						
.001	Per la durata delle prestazioni dell'imprenditore. ST: B05.02 | PG	A	1	gl	A	.....	.....
115	Chiuse: installazione, messa a disposizione, spostamento, manutenzione, esercizio e rimozione.						
.100	Sistema a 4 camere: per l'aspirazione e il risciacquo delle fibre di amianto, per togliere l'abbigliamento contaminato, per la doccia con acqua calda e per rivestirsi con abiti civili.						
.102	Allestimento infrastrutture e allacciamento macchinari necessari compreso rimozione e spostamento materiale di consumo per le singole zone di confinamento. Per tutte le zone di confinamento necessarie allo svolgimento dei lavori, in base alle prescrizioni vigenti. Vedasi planimetrie allegate al rapporto ispezione sostanze nocive con indicati i punti di campionamento e la distribuzione dei locali. up = gl ST: B05.02 | PG	A	1	up	A	.....	.....
120	Costruzioni di protezione						
121	Ripari provvisori: installazione, messa a disposizione, spostamento, manutenzione, esercizio e rimozione.						
.002	Formazione di zone per depressione come indicato nella normativa CFSL 6503 - 20 Pascal con plastiche idonee, nastri e colle e relativo smontaggio e smaltimento al termine dei lavori. Per tutte le zone di confinamento necessarie allo						

	svolgimento dei lavori. Vedasi planimetrie allegata al rapporto ispezione sostanze nocive con indicati i punti di campionamento e la distribuzione dei locali. Formazione zone di confinamento semplificate secondo le direttive della scheda tematica 33077. up = No. zone stimate ST: B05.02 | PG	A	54	up	A	.....	.....
.003	Formazione di zone per depressione come indicato nella normativa CFSL 6503 - 20 Pascal con plastiche idonee, nastri e colle e relativo smontaggio e smaltimento al termine dei lavori. Per tutte le zone di confinamento necessarie allo svolgimento dei lavori. Vedasi planimetrie allegata al rapporto ispezione sostanze nocive con indicati i punti di campionamento e la distribuzione dei locali. Formazione zone di confinamento complete. up = No. zone stimate ST: B05.02 | PG	A	18	up	A	.....	.....
130	Attrezzature per aspirazione di aria di scarico						
131	Sistemi di depurazione per aria di scarico: installazio- ne, messa a disposizione, spostamento, manutenzione, eser- cizio e rimozione delle attrezzature, compreso lo smal- timento dei residui.						
.001	Per la durata delle prestazio- ni dell'imprenditore. ST: B05.02 | PG	A	1	gl	A	.....	.....
132	Impianti di depressurizzazione: installazione, messa a disposizione, spostamento, manutenzione, esercizio e ri- mozione delle attrezzature.						
.001	Per la durata delle prestazio- ni dell'imprenditore. ST: B05.02 | PG	A	1	gl	A	.....	.....
	Totale paragrafo 100						.....
200	Lavori preliminari in siti contaminati Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.						

220	Decontaminazione preliminare di edifici e di impianti					
224	Mastici di giunti e nastri di giunti contenenti PCB: rimozione, raccolta in contenitori adeguati e carico sul mezzo di trasporto.					
.100	Rimozione di mastici e nastri di giunti.					
.101	Rimozione dei mastici dei serramenti contenenti amianto secondo la normativa CFSL 6503. Andrà calcolato in questa posizione il costo dello smontaggio e rimozione delle ante in metallo dei serramenti, comprensive di vetrate e mastici e della successiva separazione dei materiali e corretto smaltimento secondo le prescrizioni OTRif. up = mq serramenti. ST: B05.02 | E	A	1'970	up	A	.....
	Totale paragrafo 200					.....
300	Decontaminazione mediante rimozione di parti d'opera e di impianti Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.					
310	Calcestruzzo, muratura, pietra naturale e artificiale					
313	Decontaminazione mediante rimozione di pietra naturale e artificiale: raccolta del materiale rimosso e carico sul mezzo di trasporto.					
.200	Pietra artificiale.					
.202	Rivestimenti in piastrelle. Spessore strato da rimuovere mm ca. 20 Rimozione delle piastrelle e della colla retrostante contenente amianto secondo la normativa CFSL 6503. ST: B05.02 | E.	A	690	m2	A	.....
340	Materiali compositi					
341	Decontaminazione mediante rimozione di materiali compositi: raccolta del materiale rimosso e carico sul mezzo di trasporto.					
.301	Rivestimento davanzali. Rimozione completa dei davanzali in legno con					

	<p>rivestimento incollato contenente amianto secondo la normativa CFSL 6503. Andrà calcolato in questa posizione il costo dello smontaggio, rimozione dei davanzali e corretto smaltimento secondo le prescrizioni OTRif. Sviluppo davanzali bxh: cm. ca. 25 x 5. up = ml davanzali ST: B05.02 | PG</p>	A	805	up	A	.....	.....
380	Parti d'opera e parti d'impianto contaminati						
381	Materiale isolante minerale: rimozione, raccolta separata in contenitori adeguati e carico sul mezzo di trasporto.						
.001	<p>Bonifica di tutti gli elementi interni ed esterni della caldaia e canna fumaria. Elementi non descritti in perizia da valutare in base a bonifiche eseguite per lavori analoghi. up = gl ST: B05.02 | E</p>	A	1	up	A	.....	.....
.002	<p>Batteria sanitaria. Bonifica delle flange della batteria sanitaria e di eventuali altri elementi contenenti amianto. Elementi non descritti in perizia da valutare in base a bonifiche eseguite per lavori analoghi. Di ogni dimensione. up = pz. ST: B05.02 | E</p>	A	60	up	A	.....	.....
387	Parti d'opera e parti d'impianto: rimozione, raccolta separata del materiale e carico sul mezzo di trasporto.						
.001	<p>Boiler. Capienza circa 100 lt. (indicativa). up = pz. ST: B05.02 | N.</p>	A	5	up	A	.....	.....
.002	<p>Quadri elettrici secondari. dim. ca. cm 80x80 (indicative) up = pz. ST: B05.02 | N.</p>	A	5	up	A	.....	.....
.003	<p>Elementi retro lampade. Cartoncini sotto l'involucro delle lampade al neon posate a soffitto.</p>						

	<p>Compreso smontaggio e corretto smaltimento secondo le prescrizioni OTRif della plafoniera di copertura. up = pz. ST: B05.02 | N.</p>	A	1'670	up	A	.....	.....
.004	<p>Pastiglie freni lift. up = pz. ST: B05.02 | N.</p>	A	2	up	A	.....	.....
	Totale paragrafo 300						.....
500	<p>Trattamento del materiale sul posto Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.</p>						
550	Imballaggio di materiali						
551	<p>Raccolta del materiale in contenitori di materia sintetica, chiusura con coperchio e carico sul mezzo di trasporto. Compresa la fornitura dei contenitori.</p>						
.001	<p>Raccolta e imballo dei materiali in robusti sacchi di materiale sintetico a chiusura ermetica compreso carico sul mezzo di trasporto. Etichettatura dei sacchi chiara e univoca secondo le prescrizioni e normative vigenti. Compreso lavaggio con prodotti idonei delle aree risanate ed eventuale preparazione per il controllo finale. Concerne posizioni: 224.101. up = gl ST: B05.02 | E</p>	A	1	up	A	.....	.....
.002	<p>Raccolta e imballo dei materiali in robusti sacchi di materiale sintetico a chiusura ermetica compreso carico sul mezzo di trasporto. Etichettatura dei sacchi chiara e univoca secondo le prescrizioni e normative vigenti. Compreso lavaggio con prodotti idonei delle aree risanate ed eventuale preparazione per il controllo finale. Concerne posizioni: 313.202 up = gl ST: B05.02 | E</p>	A	1	up	A	.....	.....
.003	<p>Raccolta e imballo dei materiali in robusti sacchi di</p>						

materiale sintetico a chiusura ermetica compreso carico sul mezzo di trasporto.
 Etichettatura dei sacchi chiara e univoca secondo le prescrizioni e normative vigenti.
 Compreso lavaggio con prodotti idonei delle aree risanate ed eventuale preparazione per il controllo finale.
 Concerne posizioni: 341.301.
 up = gl
 ST: B05.02 | E.

A 1 up A

.004

Raccolta e imballo dei materiali in robusti sacchi di materiale sintetico a chiusura ermetica compreso carico sul mezzo di trasporto.
 Etichettatura dei sacchi chiara e univoca secondo le prescrizioni e normative vigenti.
 Compreso lavaggio con prodotti idonei delle aree risanate ed eventuale preparazione per il controllo finale.
 Concerne posizioni: 381.001, 381.002
 up = gl
 ST: B05.02 | E.

A 1 up A

.005

Raccolta e imballo dei materiali in robusti sacchi di materiale sintetico a chiusura ermetica compreso carico sul mezzo di trasporto.
 Etichettatura dei sacchi chiara e univoca secondo le prescrizioni e normative vigenti.
 Compreso lavaggio con prodotti idonei delle aree risanate ed eventuale preparazione per il controllo finale.
 Concerne posizioni: 387.001, 387.002, 387.003, 387.004,
 up = gl
 ST: B05.02 | E.

A 1 up A

Totale paragrafo 500

.....

600

Trasporti di materiale contaminato
 Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.

610

Trasporti all'interno del cantiere

616	Trasporti di qualsiasi genere all'interno del cantiere, compreso lo scarico.						
.201	Trasporti all'interno del cantiere, provenienti da rimozioni, parti d'opera, impianti, ecc.. Compreso il carico sul mezzo di trasporto per la spedizione presso l'impianto esterno di valorizzazione o di smaltimento. Trasporto a mano. Nessuno deposito esterno. Concerne posizioni: 551.001 up = gl ST: B05.02 | E	A	1	up	A	.....	.....
.202	Trasporti all'interno del cantiere, provenienti da rimozioni, parti d'opera, impianti, ecc.. Compreso il carico sul mezzo di trasporto per la spedizione presso l'impianto esterno di valorizzazione o di smaltimento. Trasporto a mano. Nessuno deposito esterno. Concerne posizioni: 551.002 up = gl ST: B05.02 | E.	A	1	up	A	.....	.....
.203	Trasporti all'interno del cantiere, provenienti da rimozioni, parti d'opera, impianti, ecc.. Compreso il carico sul mezzo di trasporto per la spedizione presso l'impianto esterno di valorizzazione o di smaltimento. Trasporto a mano. Nessuno deposito esterno. Concerne posizioni: 551.003 up = gl ST: B05.02 | E.	A	1	up	A	.....	.....
.204	Trasporti all'interno del cantiere, provenienti da rimozioni, parti d'opera, impianti, ecc.. Compreso il carico sul mezzo di trasporto per la spedizione presso l'impianto esterno di valorizzazione o di smaltimento. Trasporto a mano. Nessuno deposito esterno.						

	<p>Concerne posizioni: 551.004 up = gl ST: B05.02 | E.</p>	A	1	up	A	.....	.....
.205	<p>Trasporti all'interno del cantiere, provenienti da rimozioni, parti d'opera, impianti, ecc.. Compreso il carico sul mezzo di trasporto per la spedizione presso l'impianto esterno di valorizzazione o di smaltimento. Trasporto a mano. Nessuno deposito esterno. Concerne posizioni: 551.005 up = gl ST: B05.02 | E.</p>	A	1	up	A	.....	.....
630	Trasporto all'impianto esterno di valorizzazione o di smaltimento						
631	Trasporto stradale, compreso lo scarico.						
.100	Materiale imballato.						
.110	Alla discarica controllata per materiali inerti.						
.111	<p>Materiali non contenenti amianto ma direttamente connessi alle parti d'opera smaltiti dalla ditta specializzata quali: -ante in metallo dei serramenti comprensive di vetrate -elementi di legno -elementi di metallo -eventuali installazioni elettriche (plafoniere, corpi lampade, interruttori, prese, canali, quadri elettrici, ecc.) -eventuali installazioni sanitarie (batterie, boiler, ecc.) -altro materiale specificatamente non menzionato I quantitativi dei rifiuti sarà computato su presentazione dei bollettini di consegna OTRif rilasciati dalla discarica autorizzata di TIPO B e liquidati a consuntivo. Eventuali quantitativi maggiori rispetto a quanto indicato nel presente modulo d'offerta dovranno essere</p>						

	<p>comunicati tempestivamente alla D.L. per controllo e approvazione prima dell'effettivo smaltimento. Impianto al deposito dell'imprenditore. Impianto di trattamento utilizzato. Ubicazione: Gestore: Raccolto in contenitori adeguati. Concerne posizioni 616.201, 616.203, 616.204, 616.205 up = ton. stimate ST: B05.02 | E.</p>	A	32	up	A	.....	.....
.112	<p>Rifiuti speciali contenenti amianto fortemente agglomerato smaltiti dalla ditta specializzata. I quantitativi dei rifiuti sarà computato su presentazione dei bollettini di consegna OTRif rilasciati dalla discarica autorizzata di TIPO B e liquidati a consuntivo. Eventuali quantitativi maggiori rispetto a quanto indicato nel presente modulo d'offerta dovranno essere comunicati tempestivamente alla D.L. per controllo e approvazione prima dell'effettivo smaltimento. Impianto al deposito dell'imprenditore. Impianto di trattamento utilizzato. Ubicazione: Gestore: Raccolto in contenitori adeguati. Concerne posizioni 616.203, 616.205 up = ton. stimate ST: B05.02 | E.</p>	A	11	up	A	.....	.....
.113	<p>Rifiuti speciali contenenti amianto debolmente agglomerato smaltiti dalla ditta specializzata. I quantitativi dei rifiuti sarà computato su presentazione dei bollettini</p>						

di consegna OTRif rilasciati
 dalla discarica autorizzata
 di TIPO E e liquidati a
 consuntivo.

Eventuali quantitativi
 maggiori rispetto a quanto
 indicato nel presente modulo
 d'offerta dovranno essere
 comunicati tempestivamente
 alla D.L. per controllo e
 approvazione prima
 dell'effettivo smaltimento.

Impianto
 al deposito dell'imprenditore.

Impianto di trattamento
 utilizzato.

Ubicazione:

.....

Gestore:

.....

Raccolto in contenitori
 adeguati.

Concerne posizioni
 616.201, 616.202, 616.204,
 616.205

up = ton. stimate

ST: B05.02 | E.

A

22

up A

.....

.....

Totale paragrafo 600

.....

700

Consegna di materiale all'impianto esterno di
 trattamento, comprese le tasse
 Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di
 misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono
 le condizioni indicate nella pos. 000.200.

720

Materiali provenienti da decontaminazione e da rimozioni
 di parti d'opera e di impianti

726

Materiali contaminati contenenti amianto: consegna
 all'impianto di trattamento.

.301

Consegna e smaltimento dei
 materiali non contaminati
 comprensivo delle tasse di
 deponia presso discariche
 autorizzate di TIPO B.
 I quantitativi dei rifiuti
 sarà computato su
 presentazione dei bollettini
 di consegna OTRif rilasciati
 dalla discarica e liquidati a
 consuntivo.
 Eventuali quantitativi
 maggiori rispetto a quanto
 indicato nel presente modulo
 d'offerta dovranno essere
 comunicati tempestivamente
 alla D.L. per controllo e
 approvazione prima

	dell'effettivo smaltimento. Concerne posizioni: 631.111 up = gl ST: B05.02 | E.	A	1	up	A	.....	.....
.302	Consegna, trattamento e smaltimento dei RIFIUTI SPECIALI (OTRif) contenenti amianto fortemente agglomerato comprensivo delle tasse di deponia presso le discariche autorizzate di TIPO B. I quantitativi dei rifiuti sarà computato su presentazione dei bollettini di consegna OTRif rilasciati dalla discarica e liquidati a consuntivo. Eventuali quantitativi maggiori rispetto a quanto indicato nel presente modulo d'offerta dovranno essere comunicati tempestivamente alla D.L. per controllo e approvazione prima dell'effettivo smaltimento. Concerne posizioni: 631.112 up = gl ST: B05.02 | E.	A	1	up	A	.....	.....
.303	Consegna, trattamento e smaltimento dei RIFIUTI SPECIALI (OTRif) contenenti amianto debolmente agglomerato comprensivo delle tasse di deponia presso le discariche autorizzate di TIPO E. I quantitativi dei rifiuti sarà computato su presentazione dei bollettini di consegna OTRif rilasciati dalla discarica e liquidati a consuntivo. Eventuali quantitativi maggiori rispetto a quanto indicato nel presente modulo d'offerta dovranno essere comunicati tempestivamente alla D.L. per controllo e approvazione prima dell'effettivo smaltimento. Concerne posizioni: 631.113 up = gl ST: B05.02 | E.	A	1	up	A	.....	.....
	Totale paragrafo 700						.....
900	Lavori accessori Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono						

Progetto 176 - E4113 - Liceo Cantonale Bellinzona
216 Opere da rimozione e smaltimento amianto

Pagina 74

Ricapitolazione per incarico, Capitolato-CPN, eCCC-E: Codice dei costi di costruzione Edilizia

111	Lavori a regia	.....
	3 | PG	.....
216	Siti contaminati, siti inquinati e smaltimento	.....
	3 | PG	.....
	3 | E	.....
	3 | E.	.....
	3 | N.	.....
	Compendio delle suddivisioni	
	3 | PG	.....
	3 | E	.....
	3 | E.	.....
	3 | N.	.....
	Totale (Importo senza IVA)	.....
	Da riportare in copertina	