

COMUNE DI BIASCA  
VIA LUCOMAGNO 14  
6710 BIASCA

Appalto secondo LCPubbl. del 20 febr. 2001

## NUOVA SALA MULTIUSO A BIASCA

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

### **CAPOMASTRO**

Importo dell'offerta CHF. ....

IVA 7.7 % CHF. ....

**IMPORTO COMPLESSIVO** CHF. ....

Luogo e data :

L'offerente:  
(*timbro e firma*) :

## **ATTENZIONE !**

**Se richieste nelle disposizioni particolari completare le pos. 224.420, 224.510, 224.710 e 224.720.**

**Allegare documenti pos. 252.110 e 252.120.**

### INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	9
3.	DISPOSIZIONI PARTICOLARI (CPN 102)	da pag.	10	a pag.	38
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	da pag.	39	a pag.	40
5.	PRESCRIZIONI SPECIALI ING. CIVILE				
6.	MODULO 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

a) Consorzio non ammesso.

## 2.3 Subappalto ammesso per le opere di posa dell'acciaio d'armatura

Il subappalto deve rispettare le seguenti condizioni:

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

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

I singoli subappaltatori possono partecipare a più offerte. La scelta dei subappaltatori e dei fornitori è compito e responsabilità dell'offerente. L'offerente è l'unico responsabile verso il COM per l'operato dei propri subappaltatori e fornitori, i quali devono adempiere ai requisiti di legge. L'offerente si assume la responsabilità solidale e limitata con i subappaltatori, verso il committente per l'esecuzione delle prestazioni a concorso.

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

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

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

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

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

Per assumere un subappaltatore estraneo alla lista approvata dal COM o per affidargli lavori non previsti in essa, l'offerente deve chiedere per iscritto l'approvazione preventiva del COM.

Il consenso di un cambiamento del subappaltatore sarà dato solo se l'offerente prova che questi non ha dato seguito agli impegni assunti.

Il subappalto di parte o di tutte le prestazioni già subappaltate (subappalto del subappalto) è vietato.

In caso di violazioni è responsabile l'appaltatore.

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

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

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

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

Importo offerte  
subappaltatore  
(IVA compresa)

Subappaltatore A

Nome: .....

Indirizzo: .....

Opere: ..... CHF .....

## 2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

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

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF .....

Per sinistro CHF .....

Danni materiali:

Per sinistro CHF .....

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF .....

Compagnia d'assicurazione:

Nome: .....

Polizza no.: .....

Franchigia per sinistro: CHF .....

## Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione: .....

Data d'edizione .....

## Eventuali osservazioni:

- .....
- .....
- .....
- .....

## Documenti allegati dall'offerente.

L'offerta comprende i seguenti allegati.

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

**2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.**

<b>1. Rispetto dei contratti collettivi di lavoro</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
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"/>
<b>2. Rispetto delle disposizioni di sicurezza sul lavoro e tutela della salute</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
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"/>
<b>3. Imposte e oneri sociali</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
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"/>
<b>4. Fallimento o concordato / pegno</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
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"/>
<b>5. Dichiarazione d'integrità</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente garantisce di non aver preso accordi né provvedimenti che potrebbero pregiudicare la concorrenza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6. Subappaltatori</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente si dichiara disposto a impegnare anche i propri subappaltanti all'osservanza dei punti di cui sopra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7. Foro competente</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
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 provarli 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 artificiosamente 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.  
*Comune di Biasca*  
*Ufficio Tecnico*  
*Via Lucomagno 14*  
*6710 Biasca*  
Telefono +41 91 874 39 05  
e-mail [ufficio.tecnico@biasca.ch](mailto:ufficio.tecnico@biasca.ch)

**123 Progettista, consulente.**

123.200 Architetto.

123.210 *Arch. Ivano Gianola*  
*Via Municipio 10*  
*6850 Mendrisio*  
Telefono +41 91 646 69 71  
e-mail [info@igianola.ch](mailto:info@igianola.ch)

123.300 Ingegnere civile.

123.310 *Lurati Muttoni Partner SA*  
*Ing. Franco Lurati*  
*Via Morée 3*  
*6850 Mendrisio*  
Telefono +41 91 640 90 90  
e-mail [info@lmpartner.ch](mailto:info@lmpartner.ch)

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.  
*Instalux SA*  
*Ing. Mauro Galli*  
*Via Pier Francesco Mola 11*  
*6500 Bellinzona*  
Telefono +41 91 825 55 21  
e-mail [mauro.galli@instalux.ch](mailto:mauro.galli@instalux.ch)

123.520 Ingegnere sanitario, riscaldamento e ventilazione  
*Visani Rusconi Telleri VRT SA*  
*Ing. Francesco Visani*  
*Centro Carvina 2*  
*6807 Taverne*  
Telefono +41 91 911 10 30  
e-mail [info@vrt.ch](mailto:info@vrt.ch)

123.700 Consulenti, specialisti.

123.710 Tecnico antincendio.  
*Visani Rusconi Telleri VRT SA*  
*Ing. Francesco Visani*  
*Centro Carvina 2*  
*6807 Tavernes*  
Telefono +41 91 911 10 30  
e-mail *info@vrt.ch*

**124 Direttore dei lavori.**

124.100 *Devittori architettura sagl*  
*Arch. Matteo Devittori*  
*Via Quinta 10*  
*6710 Biasca*  
Telefono +41 91 862 13 75  
e-mail *studio@devittori-architettura.ch*

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

**131 Descrizione dell'opera.**

131.100 *Nuova sala multiuso a Biasca*

**132 Ubicazione.**

132.100 Ubicazione.

132.110 *Mappali 3412 – 3413 – 3414*  
*Comune di Biasca*  
*Stabili ex Rossetti ed ex Benzoni, Piazzetta Casa Cavalier Pellanda*

**150 Delimitazioni.**

**153 Modifiche di progetto del COM.**

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

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

**154 Procedura in caso di modifiche.**

154.101 (Per appalti Impresa Generale) A seguito della richiesta di modifica d'opera, l'offerente è tenuto a presentare un'offerta tenendo conto sia delle possibili variazioni di prezzo che di eventuali posticipi o ritardi sul programma lavori. L'offerente potrà procedere all'esecuzione delle opere modificate previa accettazione per iscritto del COM dell'offerta trasmessa. In ogni caso, l'aggiudicataria non potrà vantare alcun diritto ad alcun genere di risarcimento danni in caso di rinuncia all'esecuzione delle opere modificate.

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

**210** **Descrizione semplificata.**

**R 219** **Per la messa in appalto vale:**

R 219.100 In ordine di priorità:

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

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

**221** **Genere di procedura.**

221.100 Procedura di appalto libera.

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

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

**222** **Offerte parziali.**

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

**223** **Criteri di idoneità.**

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

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

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

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera da impresario costruttore per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 200'000.- realizzato e terminato negli ultimi 5 anni.

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

**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	Sotto criteri
<b>01</b>	<b>Economicità-Prezzo</b>	<b>50 %</b>	
01.1	Importo globale dell'offerta		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>02</b>	<b>Attendibilità dei prezzi</b>	<b>20 %</b>	
02.1	Attendibilità dei prezzi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>03</b>	<b>Durata dei lavori</b>	<b>12 %</b>	
03.1	Durata dei lavori		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>04</b>	<b>Referenze ed esperienze</b>	<b>10 %</b>	
04.1	Referenze ed esperienza		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>05</b>	<b>Formazione apprendisti</b>	<b>5 %</b>	
13.1	Formazione apprendisti		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>06</b>	<b>Perfezionamento professionale</b>	<b>3 %</b>	
14.1	Perfezionamento professionale		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
<b>Totale</b>		<b>100.00 %</b>	

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

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

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210

**Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

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

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

Note:

1 Nota minima  $N_{\min}$

4 sufficienza  $N_s$

6 Nota massima  $N_{\max}$

$N_x$  Nota per un importo  $P_x$

**Condizioni per l'economicità:**

**S=20%**

Importi:

$P_{\min}$  Importo offerta più bassa

$P_s$  Importo corrispondente alla nota 4

$P_x$  Importo di un'offerta x

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

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

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

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

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

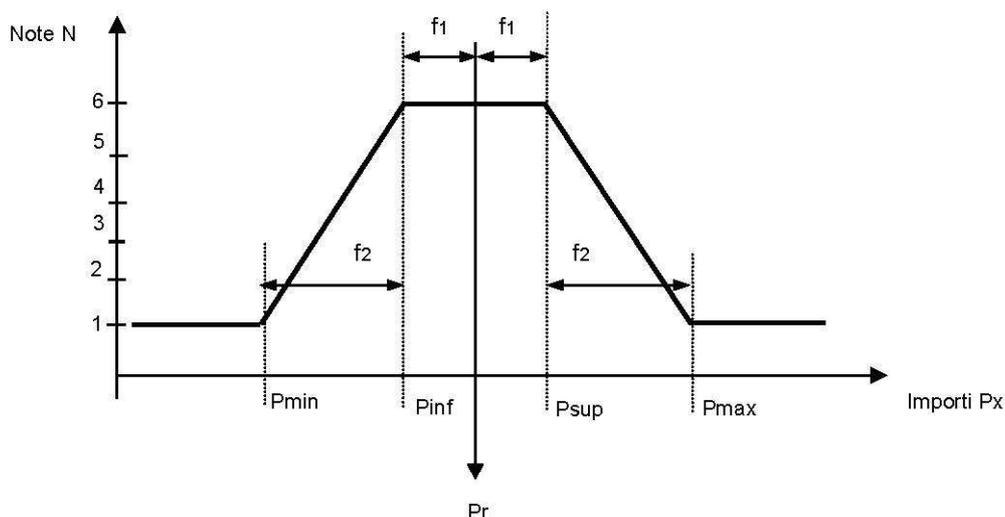
Formula:  $P_r = P_o$

$P_r$  = Prezzo di riferimento

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

**Condizioni per l'attendibilità dei prezzi:**  $f_1 = 10\%$   $f_2 = 30\%$

**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**

Il tempo indicato di giorni lavorativi.....(inserire dall'offerente) comprende tutte le opere necessarie richieste dall'ordinazione da parte del COM, alla preparazione in fabbrica fino alla conclusione del lavoro in cantiere (dall'inizio cantiere fino al termine della costruzione grezza – inizio posa tetto, incluso canalizzazioni esterne).

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

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

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

Note:

1 Nota minima  $N_{min}$

4 sufficienza  $N_s$

6 Nota massima  $N_{max}$

$N_x$  Nota per la tempistica offerta  $G_x$

**Condizioni per la durata dei lavori**

**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 della durata dei lavori comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

224.500 Assegnazione della nota sulla qualità dell'offerente.

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

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

Lavori per opere analoghe per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 250'000.- eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

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

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

Nota 4 Per la realizzazione di 2 lavori\* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 3 Per la realizzazione di 1 lavoro\* analogo eseguito dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 1 Per la realizzazione di 0 lavori\* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

L'offerente non ha referenze negli ultimi 5 anni (inserire una crocetta nella casella)

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.

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

**La mancata presentazione della distinta referenze per lavori analoghi, rispettivamente la mancata indicazione di nessuna referenza nella casella sopra indicata, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

Per la valutazione del criterio "formazione apprendisti", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/schede-informative/bando/documentazione-di-gara/>), valida a partire del 01.07.2016.

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

**Esempio:**

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

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni .....

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

Sì

No

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

224.720 **Perfezionamento professionale.**

Per la valutazione del criterio "perfezionamento professionale", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/schede-informative/bando/documentazione-di-gara/>), valida a partire del 20.10.2016.

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

**Esempio:**

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

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni .....

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

**225 Trattative.**

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

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

**231 Iscrizione all'appalto.**

231.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

**232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.**

232.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

**233 Sopralluoghi.**

233.300 Sopralluogo 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.

Si fa notare come il luogo del cantiere ed i relativi accessi siano particolari e difficoltosi, così come le piazze di deposito limitate. L'ASS, prima dell'inoltro dell'offerta, è tenuto a rendersi conto del luogo dove andrà ad operare, non saranno riconosciute rivendicazioni posticce.

Con l'inoltro e la firma dell'offerta, l'ASS dichiara di aver preso visione del luogo del cantiere, dei relativi accessi e particolarità legate al luogo.

**234 Informazioni.**

234.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

**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 bando di concorso (FU o lettera di invito).

**237 Apertura dell'offerta.**

237.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

**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 Capitolati d'appalto e modulo d'offerta in due copie cartacee o secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

241.200 Descrizione del progetto, relazioni tecniche, piani dei termini, programmi dei lavori.

- 241.210 Sono allegati i seguenti documenti come parti integranti del MO:  
- Carta topografica 1:25000  
- Estratto planimetrico con indicazione accessi, Area di cantiere 1:200  
- Pianta – Piano terreno NSMB-P00-50-B del 27.01.20 1:50  
- Pianta – Primo piano NSMB-P10-50-B del 27.01.20 1:50  
- Sezione trasversali – 1-1/2-2 NSMB-S00-50-B del 27.01.20 1:50  
- Sezione longitudinali – 3-3/4-4 NSMB-S00-50-B del 27.01.20 1:50  
- Facciata est ed ovest NSMB-F00-50-B del 27.01.20 1:50  
- Facciata nord e sud NSMB-F00-50-B del 27.01.20 1:50  
- Dettagli scala interna NSMB-SC01-20-A del 27.01.20 1:50  
- Dettagli tetto NSMB-TET-01-20-A del 27.01.20 1:50  
- Programma lavori progettista
- 241.300 Piani, perizie, schemi e simili.
- 241.310 Non presenti
- 250 Offerta.**
- 251 Modalità d'inoltro.**
- 251.100 Deve essere inoltrata una copia in originale di capitolato d'appalto e modulo d'offerta compilata in ogni sua parte, firmata ove richiesto e tutti gli allegati conformemente alle condizioni di appalto.
- oppure
- 251.200 Devono essere inoltrati:
- una copia originale su carta del capitolato d'appalto compilato nelle parti informative, nelle pagine di copertina e di ricapitolazione firmato dove richiesto e tutti gli allegati conformemente alle condizioni di appalto. Questo farà stato per i testi (condizioni e posizioni) e per i quantitativi;
  - una stampa con il proprio programma di elaborazione dell'offerta con i prezzi unitari e quelli totali. Questo documento farà stato per i prezzi unitari;
  - il supporto magnetico ricevuto dal COM e contenente il file dell'offerta dell'offerente, esportato secondo la norma SIA 451, protocollo IfA '92. Sul supporto devono essere indicati l'oggetto del concorso ed il nome dell'offerente.
  - Vincolante è la versione cartacea fornita dal COM. differenze fra le versioni consegnate vanno immediatamente segnalate al COM.  
In nessun caso l'offerente può modificare il testo o i quantitativi dell'offerta, pena l'esclusione dal concorso.
- 251.300 L'offerente può proporre:
1. Prodotti equivalenti offerti  
I materiali ed i prodotti proposti dall'offerente nelle posizioni con l'indicazione "prodotto equivalente offerto" devono soddisfare le caratteristiche tecniche richieste nel testo della singola posizione. L'offerente è tenuto a presentare la lista dei prodotti equivalenti offerti e le schede tecniche di quest'ultimi. In caso di dimenticanza dell'indicazione, nel modulo d'offerta, del prodotto equivalente offerto, il COM verificherà l'equivalenza del prodotto proposto sulla base delle schede tecniche allegate all'offerta.
  2. Prodotti come da richiesta del COM  
Se l'offerente intendesse offrire il prodotto di riferimento proposto dal COM (stesso tipo e fabbricante) non è tenuto ad allegare le schede tecniche ma è comunque tenuto a compilare il modulo d'offerta con l'indicazione del prodotto offerto. In caso di dimenticanza dell'indicazione del prodotto offerto ed in assenza di schede tecniche, la sua offerta non verrà esclusa immediatamente ma sarà tenuto, su richiesta del COM, di trasmettere una dichiarazione con la quale conferma l'utilizzo del prodotto di riferimento del COM
- In caso di mancanza di uno o più di questi documenti, il COM assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. La mancata presentazione nei termini previsti comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.
- 252 Allegati dell'offerente.**

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

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

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

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

- b) Autocertificazione e dichiarazione dell'offerente parità di trattamento tra uomo e donna (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche-2020/schede-informative/verifica-delle-offerte/>).
- c) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche.
- d) Allegare documento strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere, misure proprie al cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute, firmato e timbrato.
- e) In riferimento all'art. 34 RLCPubb/CIAP l'idoneità tecnica dell'offerente deve essere comprovata con l'attestato di iscrizione all'albo o registro professionale se obbligatori, in assenza di albi o registri professionali con il relativo attestato di capacità federali di capacità (AFC) oppure al titolo necessario nello specifico ramo professionale per l'esecuzione della prestazione. Laddove non esistessero questi titoli professionali l'offerente deve comprovare un'esperienza sufficiente.
- f) In riferimento all'art. 34, capoverso 3 RLCPubb/CIAP il titolare, direttore o membro dirigente di una società deve partecipare alla gestione della stessa con presenza superiore al 50% della normale durata del lavoro. Questo aspetto va comprovato con documenti.

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) Programma dei lavori elaborato dall'ASS con indicazione delle varie fasi di lavoro e relativa tempistica.
- 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) Certificati richiesti alla pos. 252.110 lett a) dei subappaltatori così come altri documenti attestanti il rispetto degli altri requisiti di legge;

**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 l'UTC del Comune di Biasca, in busta chiusa l'importo massimo preventivato per la realizzazione dell'opera a concorso.  
Il preventivo sarà aperto in seduta pubblica prima dell'apertura delle offerte pervenute (data apertura vedi FU o lettera invito).  
Le offerte il cui importo supera l'importo massimo preventivato non saranno prese in considerazione per l'aggiudicazione.

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

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

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

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

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

259.200 Annullamento delle procedure.

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

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

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

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

**260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.**

260.400 L'offerente s'impegna ad informare i suoi subappaltatori e fornitori sulle condizioni d'appalto del COM. Le disposizioni sono da rispettare e da imporre.

**261 Varianti.**

261.100 Le varianti non sono ammesse.

**270 Prestazioni di garanzia.**

**271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.**

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

271.120 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) per offerte fino a CHF. 1'000'000.-;
- CHF.100'000.- per importi d'offerta (IVA inclusa) compresi tra CHF. 1'000'000.- e CHF. 2'000'000.-;
- 5% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte superiori a CHF. 2'000'000.-;

La garanzia solidale bancaria o assicurativa può essere richiesta per i concorsi con importi superiori a:

- CHF. 500'000.- per l'impresario costruttore e le opere di pavimentazione;
- CHF. 100'000.- per gli impianti speciali;
- CHF. 50'000.- per le altre categorie artigianali.

Il presente articolo non si applica alle commesse di prestazioni di servizio.

La garanzia deve essere presentata come il modello allegato.

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

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

**R272 Garanzia di restituzione d'acconto.**

272.100 Sulle richieste di acconto per forniture di materiali non ancora messi in opera il COM richiede una fideiussione (garanzia di restituzione d'acconto - fideiussione solidale) valida fino al termine dei lavori (stabilito in modo insindacabile da parte del COM), pari all'importo equivalente alla richiesta d'acconto.

- 
- 300** **Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.**
- 320** **Terreno, acque, siti contaminati, reperti archeologici.**
- 330** **Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.**
- 331** **Condotte fuori terra.**
- 331.100 Linee elettriche.
- 331.110 La presenza di linee elettriche deve essere preventivamente verificata dall'ASS.
- 331.200 Linee di contatto.
- 331.210 La presenza di linee di contatto deve essere preventivamente verificata dall'ASS.
- 331.300 Condotte e cavi.
- 331.310 La presenza di condotte e cavi deve essere preventivamente verificata dall'ASS.
- 332** **Condotte sotterranee.**
- 332.100 Acque di scarico.
- 332.110 La presenza di condotte sotterranee deve essere preventivamente verificata dall'ASS.
- 332.300 Acqua potabile e industriale.
- 332.310 La presenza di condotte sotterranee deve essere preventivamente verificata dall'ASS.
- 332.500 Elettricità.
- 332.510 La presenza di condotte sotterranee deve essere preventivamente verificata dall'ASS.
- 332.600 Telecomunicazioni.
- 332.610 La presenza di condotte sotterranee deve essere preventivamente verificata dall'ASS.
- R332.900 L'offerente deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.
- 350** **Ostacoli, limitazioni, difficoltà.**
- 351** **Ostacoli, limitazioni e difficoltà.**
- 351.200 L'imprenditore deve prendere tutti i provvedimenti necessari per proteggere da danni la proprietà del committente e quelle adiacenti all'area di cantiere tenendo conto delle specificità della zona.  
Tutte le protezioni necessarie, se non elencate in singole posizioni separate, sono da comprendere nei prezzi unitari.
- 351.300 Gli oneri per le difficoltà di manovra, di carico e di scarico del materiale, di trasporto dovranno essere compresi nei prezzi dell'offerta..
- 360** **Collegamenti viari del cantiere.**
- 361** **Con accesso su strada.**
- 361.110 Cantiere accessibile ai mezzi di trasporto tramite la strada comunale.  
Con l'inoltro della seguente offerta, l'assuntore dichiara di aver preso conoscenza del luogo in cui si troverà ad operare. È responsabilità dell'assuntore predisporre cartellonistica e segnaletica adeguata, secondo le indicazioni della DL, ai fini di garantire il rispetto di percorrenza veicolare.

La pulizia della strada è obbligatoria e di responsabilità dell'assuntore. Quotidianamente va prevista la pulizia della strada e degli accessi al cantiere su suolo comunale, per tutta la durata del cantiere per tutti i transiti veicolari di tutte le ditte esecutrici.

Tutti gli oneri derivanti devono essere compresi nei singoli prezzi unitari.

361.200 Per una corretta informazione in merito alle difficoltà e alle peculiarità dei lavori, si sottolinea che l'accesso al cantiere sarà da verificare sul posto e le condizioni di accesso devono rispettare le disposizioni emanate dalla polizia comunale e cantonale. I relativi oneri sono da comprendere nei prezzi d'offerta.

L'imprenditore dovrà utilizzare e macchinari che siano, per ingombro e dimensioni, confacenti al luogo di impiego. L'imprenditore deve prendere tutti i provvedimenti atti a garantire la protezione delle strutture esistenti. Eventuali ripristini di danni causati durante i lavori sono a suo carico.

**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 Posteggi privati non disponibili. Eventualmente si può far capo ai posteggi comunali a pagamento.

371.300 Aree di deposito.

371.310 Aree di deposito come indicato sul piano "impianto cantiere". Sarà in ogni caso compito dell'ASS assicurare l'area contro eventuali furti o danni.

371.400 Protezione del cantiere.

371.410 L'ASS delle opere da impresario costruttore è tenuto a proteggere l'area di cantiere dall'accesso di persone non autorizzate con recinzione adeguata, come descritto nell'apposita posizione del MO.

371.500 Occupazione dell'area di cantiere su fondi privati

371.510 L'occupazione dei fondi privati dell'area di cantiere come indicato sul piano "impianto cantiere" è oggetto di convenzione tra COM e privati. L'ASS non dovrà occuparsi di questo specifico punto.

**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 Non vi sono fondi disponibili

**430 Condotte d'approvvigionamento.**

**431 Approvvigionamento di elettricità.**

431.100 L'approvvigionamento di elettricità per il cantiere compete ed incombe unicamente alla ditta appaltante per le opere da capomastro, la quale provvede pure alla manutenzione dell'impianto. Tale ditta installerà e metterà a disposizione delle altre ditte appaltanti un quadro elettrico con prese forza, luce, messa a terra, valvolazione e contatori. Su indicazioni della DL dovranno essere forniti e posati 2 quadri elettrici 400/230 V di cadauno 150 A provvisori, valvolizzati e con un numero sufficiente di prese di diverso tipo e amperaggio per permettere gli allacciamenti necessari per le altre ditte. Queste prestazioni, comprese le relative tasse base, sono da comprendere nei prezzi unitari dell'impianto cantiere. Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.

**432 Approvvigionamento d'acqua potabile e industriale.**

432.100 Allacciamento provvisorio:  
La ditta appaltante per le opere da capomastro provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda acqua potabile compresa la condotta principale e secondaria fino ai punti di erogazione. Queste prestazioni, incluse le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari dell'impianto di cantiere. Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.

**440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**

**442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**

442.400 I rifiuti da cantiere sono da smaltire in ossequio alle prescrizioni legali federali e cantonali.

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.**

**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.

**529 Prevenzione del COVID-19**

529.100 Alla luce della pandemia COVID-19 sono vincolanti e vanno osservate scrupolosamente tutte le direttive ed ordinanze emanate dalle competenti autorità federali, cantonali e comunali, così come le normative, schede informative e liste di controllo redatte dalla SECO e SUVA.

529.110 Il datore di lavoro è responsabile della protezione della salute dei propri dipendenti e dell'implementazione delle misure di protezione individuale dei propri dipendenti operanti sul cantiere, come ad esempio la fornitura di mascherine, disinfettante, guanti, salviette personali, ... così come la gestione dei trasporti, disinfettazione degli attrezzi da lavoro personali e/o comuni ed oggettistica per le pause personali e/o comuni. Tutti gli oneri derivanti vanno inclusi nella posizione specifica dell'impianto di cantiere.

529.120 Compito dell'impresario costruttore è la messa a disposizione gratuita a tutte le maestranze che si alterneranno in cantiere e per tutta la durata del cantiere fino alla consegna finale dello stabile al committente di una postazione per potersi lavare correttamente le mani con acqua corrente, sapone e salviette monouso. Gli oneri derivanti da questa specifica posizione sono da specificare nell'apposita posizione del MO, capitolo "impianto cantiere – opere da capomastro".

**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 Cantiere cintato, segnalato e chiuso al termine dei lavori giornalieri.

**540 Protezione dell'ambiente.**

**541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.**

541.100 Prescrizioni.

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

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:  
Gruppo A

**542 Protezione contro il rumore.**

542.100 Devono essere presi tutti i provvedimenti atti a rispettare la legislazione vigente e a contenere nel limite del possibile il generarsi di rumori.  
In particolare deve essere rispettata l'Ordinanza federale contro l'inquinamento fonico (OIF) del 15 dicembre 1986.  
Durante la fase di cantiere dovrà essere rispettata scrupolosamente la direttiva del 24 marzo 2006 sui provvedimenti di costruzioni e d'esercizio per limitare il rumore sui cantieri ai sensi dell'art. 6 dell'Ordinanza federale del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico (OIF) elaborata dall'ufficio federale dell'ambiente (UFAM).

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

**551 Protezione delle acque di superficie.**

551.100 Prescrizioni.

551.110 Sono da rispettare tutte le norme in vigore.

**552 Protezione delle acque sotterranee.**

552.100 Prescrizioni.

552.110 Sono da rispettare tutte le norme in vigore.

**553 Protezione del suolo.**

553.100 Prescrizioni.

553.110 Sono da rispettare tutte le norme in vigore.

**600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.**

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

**624 Programma dei lavori.**

624.100 Il programma dei lavori e l'esecuzione degli stessi dovranno essere svolti in modo tale da garantire una rapida e razionale esecuzione dell'opera senza interruzioni temporali.  
La committenza, per via del gruppo di progetto, si impegnerà a fornire un programma dei lavori generale su base delle indicazioni dei singoli artigiani deliberatari, prima dell'inizio dei lavori.

**630 Termini, scadenze.**

**632 Inizio dei lavori.**

632.100 Le indicazioni di dettaglio della tempistica saranno fornite dalla DL, indicativamente fine settembre 2020.

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 Le indicazioni di dettaglio della tempistica saranno fornite dalla DL, indicativamente marzo 2022.

**640 Premi, penali, regola bonusmalus.**

**642 Penali.**

642.100 Regola delle penalità  
Con la ditta deliberataria sarà allestito un programma lavori dettagliato definitivo e vincolante, basato sui termini indicati in offerta, che sarà allegato quale parte integrante del contratto.  
Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti dal programma lavori allegato al contratto il committente esigerà la rifusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente il ritardo ed applicherà la seguente multa convenzionale fissata per ogni giorno di ritardo in ragione di:

- CHF 200.00 per lavori con importo d'appalto fino a CHF 100'000.00;
- CHF 1'000.00 per lavori con importo d'appalto da CHF 100'000.00 fino a CHF 1'000'000.00;
- CHF 1'500.00 per lavori con importo d'appalto superiore a CHF 1'000'000.00.

**650 Procedure in caso di controversie.**

**651 Procedure in caso di controversie.**

651.100 Secondo norma SIA 118, art. 37. Il foro competente è quello dove è situata l'opera.

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

652.100 1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).  
2. Le condizioni particolari:

- a) Il promemoria della discussione d'offerta;
- b) Capitolato d'appalto.

3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (modulo d'offerta).  
4. I piani e i documenti allegati.

5. Le condizioni generali:

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

- 
- 700 Normative, esigenze particolari.**
- 720 Normative SIA.**
- 721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.**
- 721.100 Le norme SIA sono applicabili e vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (generalmente data d'inoltro dell'offerta). In particolare vale la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione di lavori di costruzione".
- 730 Normative VSS.**
- 731 Norme e raccomandazioni VSS.**
- 731.100 Valgono tutte le norme VSS dirette o indirette riconducibili al progetto.
- 740 Normative d'altre associazioni professionali.**
- 741 Altre norme, disposizioni, direttive, istruzioni, raccomandazioni e simili.**
- 741.100 Devono essere rispettate le indicazioni, prescrizioni e schede tecniche dei fabbricanti e fornitori dei materiali.
- 741.200 Le ordinanze federali relative alla prevenzione degli infortuni nei lavori di costruzione (SUVA, OPI,OLL, direttive CFSL, ecc.).
- R 790 Deroghe alle norme SIA.**
- R 791 Descrizione delle deroghe.**  
Norma SIA 118
- R 791.100 (Per appalti impresa Generale) In deroga a quanto stabilito dall'art. 172 della Norma SIA 118, e dalla norma VSS 640408 c viene stabilito quanto segue:  
L'offerente assume la garanzia solidale per il periodo di 5 anni a decorrere dal giorno del collaudo dell'opera (o di parte di essa). (art. 371 cpv. 2 CO)
- 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 COM non mette a disposizione area di parcheggio. Le aree di trasbordo e di deposito sono a disposizione all'interno dell'area di cantiere in misura limitata.

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

833.100 È vietato in qualsiasi momento depositare indumenti, oggetti privati o personali, viveri, scorte di materiale, attrezzi, ecc. se non negli spazi predisposti di comune accordo con la DL, in caso contrario la DL si riserva la facoltà di allontanare quanto ritrovato a spese dei trasgressori.  
Il committente, senza prendersi nessuna responsabilità di sorta per danni o furti che potrebbero verificarsi, mette a disposizione degli spazi per il deposito del materiale all'interno dell'area di cantiere. I mezzi utilizzati per l'esecuzione dell'opera, le attrezzature e qualsiasi sorta necessaria di materiale devono essere quotidianamente chiusi a chiave e posti in zone sicure, non accessibili a persone esterne durante e fuori gli orari lavorativi, ogni ditta per garantire sicurezza è responsabile del proprio materiale.

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

834.100 Il COM non mette a disposizione alcun mezzo di sollevamento. La gru da cantiere sarà posata dall'impresario costruttore per l'esecuzione delle proprie opere. Qualora si volesse utilizzare la gru da cantiere dell'impresario costruttore, questa operazione dovrà essere concordata direttamente e preventivamente tra le ditte interessate e l'impresario costruttore escludendo la DL da ogni trattativa, responsabilità o costo. Tutti gli oneri derivanti devono essere compresi nei singoli prezzi unitari.

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

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

Qualora necessitassero permessi di transito speciali su strade nazionali, cantonali o comunali per la fornitura dei materiali o di attrezzature l'assuntore dovrà provvedere all'inoltro delle specifiche richieste alle autorità competenti ed assumerne i relativi costi d'autorizzazione.

**837 Altre disposizioni relative ai lavori di costruzione.**

837.300 Qualità dei materiali da costruzione

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

**R838 Cartello pubblicitario.**

838.100 Non sono ammessi cartelloni pubblicitari della ditta imprenditrice.

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

**842 Tracciamenti.**

842.100 Concetto.

- 842.110 L'offerente deliberatario è tenuto a controllare e a verificare eventuali inesattezze o errori sui piani o riscontrabili in loco e a segnalarli tempestivamente alla DL e ai Progettisti prima dell'effettiva messa in opera. Nel caso di mancata o di tardiva segnalazione o verifica, l'offerente è ritenuto responsabile a tutti gli effetti di eventuali danni che ne dovessero derivare. L'avvenuto controllo della DL in relazione a tracciamenti o verifiche sui piani o a situazioni precarie in cantiere, non svincola in nessun modo l'offerente dalle proprie responsabilità di eseguire i lavori in conformità ai piani o alle prescrizioni e nello spirito del progetto e della reale sistemazione sul cantiere. Tutti gli oneri derivanti all'offerente devono essere compresi nei singoli prezzi unitari.
- 843 Misurazioni di controllo.**
- 843.100 Piani e concetti di controllo.
- 843.110 Sono a carico dell'offerente deliberatario il controllo di quote e misure sul cantiere, tutti i rilievi o tracciamenti necessari all'ordinazione o costruzione di manufatti o materiali, nonché eventuali disegni o campionature richieste dai progettisti e/o dalla DL.
- 843.300 Prestazioni dell'imprenditore.
- 843.310 Correzioni o rifacimenti di lavori non conformi o non eseguiti a regola d'arte sono a carico dell'ASS,
- 850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale.**
- 853 Manutenzione e pulizia.**
- 853.100 L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta, sgombero e eliminazione dei rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante, proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza. L'onere è da includere nei prezzi unitari.
- 860 Demolizione controllata, ripristino.**
- 862 Ripristino dopo ultimazione lavori.**
- 862.100 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere.
- 862.110 Le costruzioni, gli impianti, i terreni e le zone circostanti alle opere terminate devono essere sistemate alla situazione pre-esistente.

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

**920 Assicurazioni del COM.**

**922 Assicurazione dei lavori di costruzione.**

922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (Bauwesenversicherung). L'aliquota a carico dell'offerente, sull'importo netto della liquidazione (IVA esclusa), ammonta allo 0.25 %.

**930 Assicurazioni dell'offerente.**

Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.

**931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.**

931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.

Danni corporali: CHF 5'000'000.-

Danni materiali: CHF 5'000'000.-

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

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

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

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

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

**933 Assicurazioni speciali.**

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

**940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.**

**941 Rapporti.**

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

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

Per lavori secondo prezzi globali.

Per lavori secondo prezzo forfetario.

Per lavori a regia.

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

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

941.120 Lavori a regia

Lavori a regia sono tali se ordinati dalla DL o se verbalizzati nei protocolli delle riunioni di cantiere. Per i lavori a regia la ditta appaltante deve allestire giornalmente dei bollettini i quali dovranno essere presentati alla DL al massimo due giorni dopo l'esecuzione del lavoro stesso per il controllo, l'approvazione e la firma. La DL non è tenuta ad accettare rapporti consegnati oltre tale termine.

I bollettini devono contenere la descrizione dei lavori eseguiti, della manodopera, dei materiali e dei macchinari usati.

Settimanalmente la ditta appaltante dovrà presentare un rapporto riassuntivo delle prestazioni a regia effettuate fino a quel momento comprendente il conteggio delle ore, dei materiali e dell'inventario sulla base dei rapporti giornalieri approvati.

**942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.**

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

**943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.**

943.100 Prescrizioni amministrative.

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

Comune di Biasca

Via Lucomagno 14

6710 Biasca

Le richieste di pagamento intestate al COM sono da inoltrare in un esemplare originale e una copia.

943.110 Tutte le fatture sono da inviare al progettista / DL per approvazione, che a sua volta le trasmetterà al COM.

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

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

L'IVA non è da includere nei prezzi unitari, ma da trasferire in modo palese sull'importo totale della fattura.

**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 rivellassero 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'imprenditore alle spese.**

946.300 Per energia elettrica e acqua industriale.

946.310 Quale contributo alle spese per i consumi di acqua potabile e industriale sarà trattenuto un importo pari allo **0.25% sulla cifra finale corretta di liquidazione.**  
Quale contributo alle spese per i consumi di energia elettrica sarà trattenuto un importo pari allo **0.50% sulla cifra finale corretta di liquidazione.**

946.400 Per lavori di pulizia del cantiere.

946.410 Quale contributo per la pulizia di cantiere sarà trattenuto un importo pari allo **0.50% sulla cifra finale corretta di liquidazione.**  
Ogni ditta attiva sul cantiere è responsabile per lo smaltimento conforme alla legislazione vigente dei rifiuti prodotti durante l'esecuzione delle proprie opere, il costo per lo smaltimento dei rifiuti è da comprendere nei prezzi unitari.  
**La deduzione non dispensa l'impresa dall'obbligo di provvedere di volta in volta alla dovuta pulizia del cantiere.**

946.500 Per danni provocati da ignoti.

946.510 Fino al collaudo, consegna dell'opera o parte di essa ne risponde l'assuntore.  
Un'eventuale copertura assicurativa è a carico dell'assuntore.

946.600 Assicurazione Bauwesen, RC del committente

946.610 Quale contributo alle spese assicurative del committente sarà trattenuto un importo pari allo **0.25% sulla cifra finale corretta di liquidazione.**

**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 Tutte le autorizzazioni necessarie per l'esecuzione dell'opera, l'eventuale occupazione dell'area pubblica, scavi su area pubblica, trasporti, ecc....sono a carico dell'assuntore. L'assuntore dovrà preventivamente e tempestivamente informare per iscritto la DL.

**952 Disposizioni delle autorità.**

952.100 L'imprenditore è tenuto al rispetto delle leggi e disposizioni federali, cantonali e comunali. E' compito dell'imprenditore informarsi e procurarsi le relative norme vigenti.

**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'imprenditore. 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 sono soddisfaccessero i requisiti gli stessi sono a carico dell'imprenditore. Il laboratorio incaricato delle prove e dei controlli deve inviare copia dei risultati (intermedi o finali) direttamente alla DL al più presto possibile.

**970 Documentazione dell'opera**

**971 Documentazione dell'opera.**

971.100 Alla fine dei lavori l'assuntore consegnerà al progettista tutte le indicazioni utili (rilievi, fotografie, protocolli) rilevate in corso d'opera per la completazione della documentazione finale che consegnerà alla committenza.

- 4. Basi di calcolo (CPN 103).**
- 100 Settore principale della costruzione: basi contrattuali.**
- R109** Le indicazioni contemplate nei paragrafi da 100 a 400 costituiscono le basi per i prezzi dell'offerta principale e per quelli di eventuali offerte complementari.
- 110 Basi contrattuali sulla base del CNM e del CCL.**
- 111 Data di riferimento delle basi di calcolo per il settore principale della costruzione, paragrafi da 100 a 400.**
- 111.100 Quale data di riferimento vale:  
Data dell'inoltro 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.

**400 Settore principale della costruzione: schema di calcolo.**

Costi d'opera	%	S		M		I		T	
		Salario %	Fr.	Materiale %	%	Inventario %	%	Terzi %	%
<b>S</b> Salario base		<b>100.00</b>							
Oneri sul salario base									
Supplementi e premi									
Oneri su supplementi e premi									
Indennità e spese									
<hr/>									
Costi generali di cantiere CGC Salario									
- Attrezzi ed equipaggiamento personale									
- Trasporti del personale									
- Alloggio e cantina									
- Acquisizione e assistenza del personale									
- Assicurazione responsabilità civile									
<b>M</b> Costi base					<b>100.00</b>				
Costi generali di cantiere CGC Materiale									
- Costi magazzino dell'impresa									
- Perdite e rischi di quantità									
- Trasporti di piccole quantità									
<b>I</b> Costi base							<b>100.00</b>		
Costi generali di cantiere CGC Inventario									
- Costi nell'ambito inventario									
<b>T</b> Costi base									<b>100.00</b>
Costi generali di cantiere CGC Terzi									
- Costi nell'ambito delle prestazioni di terzi									
<b>CO1</b> Costi d'opera 1									
Sorveglianza e conduzione									
Variante A sul salario base: Sorveglianza									
Conduzione									
Variante B sui costi d'opera 1: Sorv. + Cond.									
<b>CO2</b> Costi d'opera 2									
<b>Supplementi finali</b>									
Base di imputazione = costi d'opera 2	100.00			100.00		100.00		100.00	
- Spese generali SG									
- Costo del denaro CD									
<b>PC</b> Prezzo di costo									
- Rischio e guadagno/perdita sul PC									
S: _____ M: _____ I: _____ T: _____									
Subtotale 1									
- Dedotto base di imputazione	100.00			100.00		100.00		100.00	
<b>SF</b> Supplementi finali sui costi d'opera 2									
<b>Totale costi d'opera + suppl. finali</b>	s. IVA								
<b>Fattori di calcolo e salario totale</b>	s. IVA	<b>S/ST</b>		<b>M</b>		<b>I</b>		<b>T</b>	

## **PRESCRIZIONI SPECIALI E MODULO D'OFFERTA**

## Nuova costruzione Sala multiuso - Biasca

### Prescrizioni e condizioni particolari per i lavori da impresario costruttore

Lurati Muttoni Partner, Studio d'ingegneria

Via Morée 3

CH-6850 Mendrisio



19-07 Prescrizioni e condizioni particolari

28 febbraio 2020

## INDICE

<b>1</b>	<b>DISPOSIZIONI GENERALI.....</b>	<b>2</b>
1.1	PRESCRIZIONI GENERALI .....	2
1.2	DOCUMENTI DI BASE .....	3
1.3	APPLICAZIONI .....	3
1.4	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	3
1.5	AREA DI CANTIERE .....	4
<b>2</b>	<b>OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE.....</b>	<b>5</b>
2.1	DEMOLIZIONI E SCAVO .....	5
2.2	PRESCRIZIONI PARTICOLARI CALCESTRUZZO ARMATO .....	6
2.3	PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER LA CASSERATURA ED I CASSERI .....	7
2.4	DETTAGLI COSTRUTTIVI .....	8
2.5	DISPOSIZIONI SUPPLEMENTARI .....	9
2.6	RACCOMANDAZIONI PER GETTO DI ELEMENTI IN CALCESTRUZZO.....	9
2.6.1	<i>Elementi orizzontali</i> .....	9
2.6.2	<i>Elementi verticali non faccia a vista</i> .....	9
2.6.3	<i>Elementi verticali faccia a vista</i> .....	9

# 1 DISPOSIZIONI GENERALI

## 1.1 Prescrizioni generali

Norme, raccomandazioni, ecc.:

- Tutte le norme SIA ed in particolare le norme relative alle opere in oggetto
- Per l'esecuzione dei lavori sono vincolanti le corrispondenti norme SIA, in particolare la 118, "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori"
- Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr).
- Le norme SUVA.
- Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali OPI
- Norme, direttive e leggi federali, cantonali e comunali in materia di tutela dell'ambiente, uso e manutenzione di macchine e movimento terra (protezione delle acque contro i liquidi e protezione contro il rumore)
- Prescrizioni cantonali e comunali inerenti le costruzioni e la protezione agli incendi
- Direttiva CFST amianto
- Direttive cantonali inerenti la gestione delle acque e del materiale di demolizione del cantiere

Per convenzione vale la versione in vigore alla data di stipulazione del contratto.

Durante l'esecuzione vanno tenute in considerazione le direttive di fabbricanti e fornitori dei materiali di costruzione.

In generale se il testo di una posizione può dare adito a molteplici interpretazioni causando delle differenze nei costi, l'impresario è tenuto a redigere per iscritto una sua valutazione in merito alla posizione. Nel caso contrario, farà stato unicamente la valutazione della committenza o di chi per lei designata.

In base al programma lavori l'impresa è tenuta a prevedere tutti gli accorgimenti necessari per rispettare le tempistiche e per permettere le lavorazioni necessarie anche in situazioni particolari come freddo, neve, ecc. (p.e antigelo, ecc.).

## 1.2 Documenti di base

- Prescrizioni generali
- Piani architettonici
- Area di cantiere
- Programma lavori

## 1.3 Applicazioni

Il presente capitolo delle prescrizioni generali e particolari si applica a tutte le opere. Le prescrizioni che seguono sono da considerarsi parte integrante del modulo d'offerta.

- Obblighi e responsabilità dell'impresa

Oltre alle responsabilità ed agli obblighi di legge l'impresa è responsabile dell'esecuzione a perfetta regola d'arte delle opere strutturali come da piani esecutivi. Essa si assume ogni responsabilità per eventuali modifiche apportate ai piani esecutivi non approvate dal progettista e/o dal suo rappresentante in cantiere così come per eventuali modifiche alle esigenze imposte in fase di offerta.

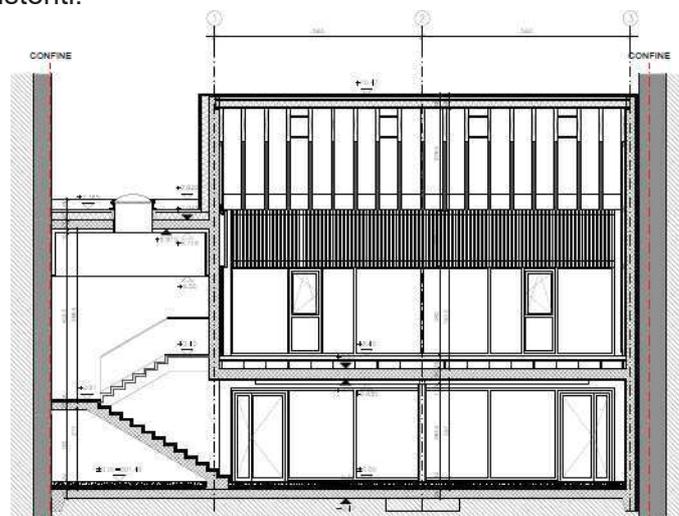
Tutte le misure e tutte le quote sono da verificare ed eventuali errori devono essere comunicati tempestivamente al progettista.

L'impresa ha l'obbligo di avere, in permanenza sul cantiere, un proprio rappresentante che possieda tutte le conoscenze tecniche richieste per l'esecuzione dell'opera in oggetto. Il committente e/o il suo rappresentante ne possono esigere, se necessario, la sua sostituzione.

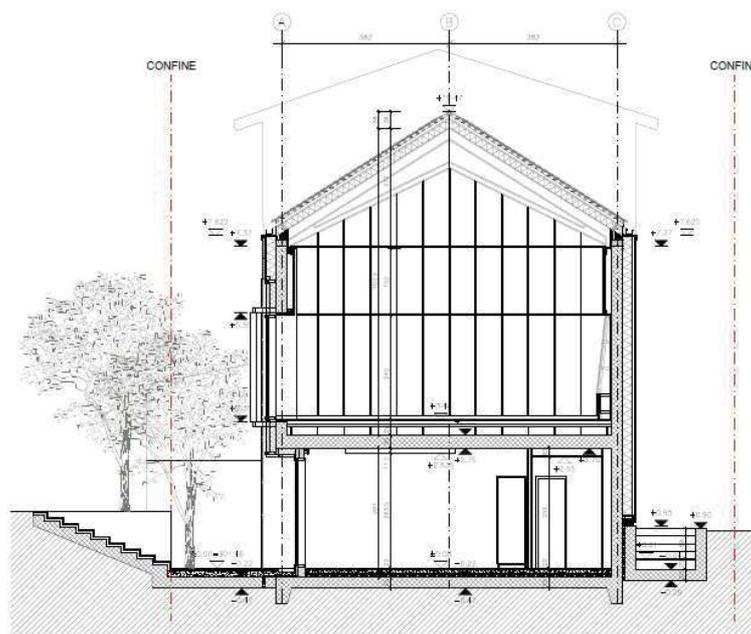
L'impresa ha l'obbligo, prima della posa della struttura, di verificare le misure effettive in cantiere, tali costi sono da inserire, se non diversamente specificato, nei prezzi unitari.

## 1.4 Descrizione dell'intervento

L'intervento prevede la nuova costruzione di un edificio dove prenderà posto la nuova sala multiuso e i necessari locali annessi e tecnici nel nucleo di Biasca. L'edificio verrà costruito direttamente a contatto con edifici esistenti.



Sezione longitudinale



Sezione trasversale

Tutti gli elementi strutturali sono in calcestruzzo armato all'infuori della copertura della sala principale che verrà eseguita in carpenteria. La copertura del locale tecnico è eseguita con una soletta inclinata a falde in calcestruzzo armato.

Durante la demolizione verrà posata una puntellazione per contrastare la spinta generata da una volta presente in uno degli edifici contigui. Questa puntellazione dovrà rimanere fintanto che verranno gettate le elevazioni e la soletta del piano terra.

Parte dello scavo per eseguire la platea verrà sottomurato a tappe in corrispondenza dei muri delle abitazioni contigue.

## 1.5 Area di cantiere

Per l'area di cantiere fa stato il piano e le indicazioni della direzione lavori e dell'Architetto.

## 2 OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE

### 2.1 Demolizioni e scavo

Durante la demolizione la presenza di volte sia nell'edificio da demolire che in uno degli edifici accanto ha come conseguenza quella di dover contrastare la spinta orizzontale che esse generano tramite la posa di puntelli.

Di seguito un'immagine schematica del procedimento di puntellazione, demolizione e ricostruzione:



Sezione



Pianta piano terreno

La puntellazione per contrastare la spinta della volta deve essere eseguita in modo da riuscire a contrastare una forza di 15 kN/m (forza a servizio inclinata di 45 gradi) e dovrà essere mantenuta fino a che sarà eseguita la soletta sopra il piano terra così sarà la nuova struttura a riprendere la spinta. I risparmi presenti all'interno della platea e delle elevazioni dovranno essere in seguito chiusi. Nel costo unitario indicato nei documenti d'appalto si dovrà tener conto anche delle difficoltà che la presenza di questi elementi causano per l'esecuzione di altri lavori. Una volta demolito l'edificio non sarà più possibile rimuovere i puntelli inclinati, perciò andranno posati nella corretta posizione e quota in modo da non impossibilitare l'esecuzione dei lavori successivi.

Ulteriori puntellazioni provvisorie necessarie per i lavori di demolizione e ricostruzione devono essere comprese nei prezzi unitari.

Nel prezzo unitario è da comprendersi tutte le protezioni del caso per l'esecuzione delle opere di demolizione.

Nell'appalto sono previste le sottomurazioni per poter raggiungere il piano di scavo nelle zone a contatto con le mura degli edifici contigui.

Le dimensioni delle tappe saranno discusse con la DL e/o progettista, nessuna tappa senza l'autorizzazione è accettata.

L'impresa è tenuta ad inserire nei prezzi unitari tutte le lavorazioni necessarie e tutte le tappe secondo le indicazioni del progettista.

Eventuali brecce necessarie allo scavo e/o alle demolizioni sono da inserire nei prezzi unitari e devono essere approvate dalla DL. Un eventuale non autorizzazione non porterà a nessuna richiesta di costo supplementare.

## **2.2 Prescrizioni particolari calcestruzzo armato**

Per le prescrizioni inerenti alla lavorazione del calcestruzzo fa stato in particolare la norma SIA 262 (art.6).

Eventuali impianti di betonaggio in cantiere dovranno essere certificati (impianto e miscele) ed il relativo costo dovrà essere inserite nel costo unitario dell'impianto di cantiere.

Tutte le riprese di getto dovranno essere irruvidite dopo il getto a calcestruzzo indurito, mediante piccolo martello demolitore.

L'impresa dovrà fornire tutta la documentazione delle prove eseguite sui calcestruzzi, prove che dovranno essere consegnate tempestivamente con l'avanzamento dei lavori.

Qualora le prove non dovessero rispettare i requisiti necessari, l'ingegnere progettista, previo accordo con il committente si riserva il diritto di sospendere i getti, fino all'ottenimento dei valori richiesti. L'impresa non potrà, in questo caso, avanzare nessuna richiesta di indennizzo e dovrà provvedere a proprio carico alle relative misure di ripristino/risanamento.

In corrispondenza delle riprese di getto (pareti e solette) sono generalmente previsti casseri forati. Eventuali modifiche o sistemi di cassero alternativi potranno essere eseguiti solo se approvati dall'ingegnere.

Eventuali costi aggiuntivi derivanti dalla non possibilità di esecuzione mediante un cassero forato (Ebea, elementi tipo Baron, ecc) saranno comunque a carico dell'impresa.

I costi dovuti alla difficoltà dell'esecuzione dei lavori all'interno dell'edificio sono da inserire nei prezzi unitari.

- Getto del calcestruzzo:

Al di sotto di 0°C temperatura dell'aria e/o temperatura del calcestruzzo inferiore 7-8°C è necessario l'uso di un additivo antigelo e tutti i provvedimenti necessari a garantire la buona qualità del calcestruzzo anche con le basse temperature.

Gli aggregati non devono presentare parti gelate.

La temperatura dell'acciaio di armatura deve essere superiore a +1°C ed esente da una presenza di una patina di ghiaccio, in caso contrario va riscaldato.

Il getto a contatto con terreno ghiacciato non è ammesso.

Eventuali costi derivanti da quanto sopra scritto dovranno essere considerati in base al programma lavori ed inseriti nei prezzi unitari del calcestruzzo (additivi, ecc.).

- Cura del calcestruzzo:

Dopo il getto dell'elemento, se la temperatura dovesse scendere sotto i 5°C, dovranno essere posate delle coperte termiche (materassini) per permettere una buona presa del calcestruzzo fresco.

Se invece le temperature non dovessero scendere sotto i 5°C, basta una copertura con fogli di plastica per preservare il tasso di umidità necessario alla presa del calcestruzzo.

Se le temperature dovessero innalzarsi sopra i 25°C bisognerà provvedere alla protezione della parte gettata con dei materassini.

Negli elementi orizzontali (solette di copertura) bisogna prevedere l'eliminazione dello strato superficiale di boiacca.

Eventuali accorgimenti per il getto durante le temperature fredde (p.e. antigelo) sono da inserire nei prezzi unitari del calcestruzzo secondo il programma lavori dell'imprenditore ed il suo fabbisogno.

Costi dovuti a tolleranze ristrette dovuti alla carpenteria sono da prevedere nei prezzi unitari (p.e. elementi di collegamento beton – carpenteria metallica, Hilti, ecc.).

## **2.3 Prescrizioni particolari per la cassetta ed i casseri**

In generale l'impresa deve prevedere nei prezzi unitari del cassero delle solette una durata di 28 gg eventuali accorgimenti per lo scasso anticipato (p.e. rompitratte) sono da inserire nei prezzi unitari richieste supplementari in merito non saranno accettate.

Nel prezzo unitario del cassero delle solette bisognerà prevedere la puntellazione di 2 solette.

### **Descrizione Casseri secondo SIA 118/262**

#### *Tipo 2 Superficie del calcestruzzo di aspetto omogeneo*

Superficie che deve soddisfare le seguenti esigenze:

- aspetto omogeneo
- dimensioni dei pannelli o delle tavole non prescritte
- trattamento successivo di sbavature e dentellature

Le esigenze particolari vanno indicate come segue:

#### 2.1 Giunti a tenuta stagna

#### *Tipo 4 Superficie faccia a vista del calcestruzzo, con impronta dei pannelli visibile*

Superficie faccia a vista che deve soddisfare le seguenti esigenze:

- aspetto omogeneo, senza sbavature, dentellature e nidi di ghiaia
- macropori dovuti a inclusione di aria tollerati in numero limitato
- colorazione il più possibile uniforme
- pannelli di larghezza costante, disposizione dei giunti non prescritta
- direzione dei pannelli uniforme e parallela al lato maggiore della superficie da casserare

Le esigenze particolari vanno indicate come segue:

- 4.1 Giunti a tenuta stagna
- 4.2 Giunti sfalsati
- 4.3 Direzione dei pannelli uniforme e perpendicolare al lato maggiore della superficie da casserare
- 4.4 Struttura della superficie secondo il piano di dettaglio (esempio: superficie del calcestruzzo tipo 4-4: calcestruzzo faccia a vista con impronta dei pannelli visibile, struttura della superficie secondo il piano di dettaglio).

In generale tutti gli spigoli sono a spigolo vivo. I costi d'esecuzione e di protezione sono da comprendere nei prezzi unitari dei casseri.

## 2.4 Dettagli costruttivi

Nel prezzo del montaggio è previsto anche l'eventuale mezzo di sollevamento necessario, se non diversamente specificato.

L'offerta prevede il montaggio della carpenteria secondo i piani di carpenteria.

Nei prezzi unitari dell'acciaio (fornitura/trasporto e montaggio) sono da inserire le saldature in cantiere ed i dettagli da eseguire secondo i piani.

L'impresario è tenuto a prevedere nei prezzi unitari il costo, in base alla metodologia di montaggio, di tutte le protezioni necessario a rispettare le normative vigenti. Il committente non mette a disposizione nessuna particolare protezione in merito.

Il trattamento da eseguire è indicato sui piani ed è da inserire nei prezzi unitari, se non diversamente specificato.

L'impresa deve prevedere tutti gli accorgimenti necessari per permettere la costruzione secondo i piani, in rispetto di tutte le normative e/o direttive vigenti. Tali costi sono da inserire nei prezzi unitari.

In generale le varianti del procedimento, degli elementi principali e/o dei dettagli costruttivi sono accettate. Esse dovranno essere sottoposte (piani e calcoli) all'ingegnere civile che ne dovrà avallare l'esecuzione. Eventuali costi e/o tempistiche supplementari derivanti dalla non accettazione di una variante d'esecuzione non sono accettati ma si procederà con la liquidazione come da modulo d'offerta.

L'impresa ha l'obbligo di fornire materiale certificato secondo descrizioni dei piani. In ogni momento l'ingegnere civile o chi per lui, può richiedere tali documenti.

Eventuali elementi provvisori necessari per il montaggio di qualsiasi elemento sono da inserire nei prezzi unitari se non diversamente descritto.

Tutti i lavori di prefabbricazione, ecc. per rispettare tali date sono, se non diversamente descritti, da integrare nei prezzi unitari del modulo d'offerta.

Tutti i lavori necessari a rispettare i termini (p.e. prefabbricazione) sono da prevedere nei prezzi unitari.

L'impresa è tenuta ad inserire nei prezzi unitari tutti gli accorgimenti necessari alla protezione della struttura già posata. Eventuali costi dovuti alla non protezione della propria struttura saranno a carico dell'impresa.

L'impresa dovrà inserire nei prezzi unitari tutti le lavorazioni necessarie (ritocchi, ecc.) in cantiere.

## 2.5 Disposizioni supplementari

Nelle figure della pagina seguente sono evidenziate le zone critiche dove è assolutamente vietato posare tubi e condotte in getto ed eseguire risparmi in soletta.

In aggiunta, negli spazi al di fuori delle zone critiche evidenziate, in conformità all'articolo 4.3.3.2.8 della norma SIA 262<sup>2013</sup>, le condotte annegate nel calcestruzzo e i raggruppamenti di tubi devono avere una dimensione (sia in larghezza che in altezza) inferiore a un sesto dello spessore totale dell'elemento.

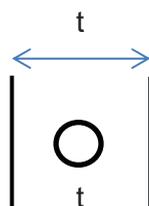
## 2.6 Raccomandazioni per getto di elementi in calcestruzzo

### 2.6.1 Elementi orizzontali

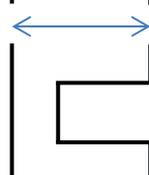
1. Spessore minimo:  
le solette devono avere uno spessore minimo di 22 cm.
2. Diametro massimo tubi:
  - inferiori a  $t/6$  compresa la sovrapposizione.
  - compresi tra  $t/6$  e  $t/3$  solo se risolto il dettaglio dell'armatura. NON si possono sovrapporre!
  - superiori a  $d/3$  NON accettati.
3. In corrispondenza di zone sottoposte a punzonamento (pilastri, fine muri, ecc) NON sono accettati elementi in getto non statici!

### 2.6.2 Elementi verticali non faccia a vista

1. Diametro tubi:  
 $\varnothing_{\max, \text{tubo}} = t - 16 \text{ cm}$  (pareti esterne)  
 $\varnothing_{\max, \text{tubo}} = t - 14 \text{ cm}$  (pareti interne)



2. Dimensioni massime scanalature:  
 $p_{\max, \text{scanalatura}} = t - 9 \text{ cm}$



### 2.6.3 Elementi verticali faccia a vista

1. Senza approvazione ingegnere NON sono ammessi elementi in getto e/o risparmi.



Biasca, 28 maggio 2020

## Offerta

Progetto:	255-2020-Sala Multiuso - 6710 Biasca CH-6710 Biasca
-----------	--

### Ricapitolazione

<b>111 I/2015</b>	<b>Lavori a regia</b>		
200	Settore princ.:concorr.prezzi	CHF	.....
<b>Totale</b>	<b>Lavori a regia</b>	<b>CHF</b>	<b>.....</b>
<b>113 I/2014</b>	<b>Impianto di cantiere</b>		
100	Impianto cant.,regol.particol.	CHF	.....
200	Infrastrutture cantiere	CHF	.....
300	Impianti approvvig.+smaltim.	CHF	.....
400	Locali,trasp.persone,ponteggi	CHF	.....
500	Impianti sollev.+carico+trasp.	CHF	.....
<b>Totale</b>	<b>Impianto di cantiere</b>	<b>CHF</b>	<b>.....</b>
<b>117 I/2012</b>	<b>Demolizioni</b>		
100	Demol.+rimoz.libere:prest.gl.	CHF	.....
<b>Totale</b>	<b>Demolizioni</b>	<b>CHF</b>	<b>.....</b>
<b>211 I/2019</b>	<b>Fosse di scavo e movimenti di terra</b>		
200	Fosse scavo,scarpate,planum	CHF	.....
300	Scarpate:copertura,sicurezza	CHF	.....
500	Fosse scavo:fornitura mat.	CHF	.....
600	Fosse scavo:rilevati,riempim.	CHF	.....
700	Fosse scavo:trasporti	CHF	.....
<b>Totale</b>	<b>Fosse di scavo e movimenti di terra</b>	<b>CHF</b>	<b>.....</b>
<b>237 I/2012</b>	<b>Canalizzazioni e opere di prosciugamento</b>		
100	Lavori preliminari:canalizz.	CHF	.....
200	Lavori scavo:canalizzazione	CHF	.....
400	Canalizzazioni	CHF	.....
500	Canalette,cunette,canali	CHF	.....
600	Pozzi+pozzetti pref.	CHF	.....
800	Avvolg.,riemp.,lav.acc.	CHF	.....
<b>Totale</b>	<b>Canalizzazioni e opere di prosciugamento</b>	<b>CHF</b>	<b>.....</b>
<b>241 I/2019</b>	<b>Opere di calcestruzzo eseguite sul posto</b>		
100	Opere calcestr.:lavori prelim.	CHF	.....
200	Opere calcestr.:casserature(1)	CHF	.....

# Devittori architettura sagl

Via Quinta 10, CH-6710 Biasca  
Tel. 091 862 13 75 - Fax 091 862 37 62

300	Opere calcestr.:casserature(2)		CHF	.....
400	Opere calcestr.:risparmi		CHF	.....
500	Opere calcestr.:armatura		CHF	.....
600	Calcestruzzo(1)		CHF	.....
700	Calcestruzzo(2)		CHF	.....
800	Opere calcestr.:lav.accessori		CHF	.....
<b>Totale</b>	<b>Opere di calcestruzzo eseguite sul posto</b>		<b>CHF</b>	.....
<b>314 I/2013</b>	<b>Opere murarie</b>			
100	Muratura mattoni/blocchi		CHF	.....
500	Muratura:lavori complementari		CHF	.....
600	Murature:strati term.+fonois.		CHF	.....
900	Opere murarie:inst.provvisorie		CHF	.....
<b>Totale</b>	<b>Opere murarie</b>		<b>CHF</b>	.....
<b>Importo lordo</b>			<b>CHF</b>	.....
Sconto		..... %	CHF	.....
<b>Subtotale</b>			<b>CHF</b>	.....
Ribasso		..... %	CHF	.....
<b>Subtotale</b>			<b>CHF</b>	.....
Assicurazione		-0.25 %	CHF	.....
Pulizia di cantiere		-0.50 %	CHF	.....
Costi energia		-0.50 %	CHF	.....
Costi acqua		-0.25 %	CHF	.....
<b>Subtotale</b>			<b>CHF</b>	.....
IVA		7.70 %	CHF	.....
<b>Totale netto IVA incl.</b>			<b>CHF</b>	.....

**Offerta**

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 111 I/2015 Lavori a regia

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
000		<b><u>Condizioni</u></b> . 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). . 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).				
200		<b><u>Settore principale della costruzione, su base concorrenziale, in riferimento ai prezzi a regia delle associazioni</u></b>				
R200.900		<i>Le opere a regia saranno espressamente ordinate dalla DL. L'ASS dovrà allestire i rapporti delle opere eseguite e presentarli alla DL, per la controfirma e controllo, entro le 48 ore successive. Bollettini a regia consegnati dopo tale termine, per motivi imputabili all'impresa, non saranno presi in considerazione.</i>				
220		<b><u>Salari</u></b>				
221		Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore.				
221.100		Ribasso % ..... Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore = .....				
222		Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore.				
222.001		Somma dei salari secondo i prezzi a regia.	up			
		-		20'000	.....	.....
230		<b><u>Materiali</u></b>				
232		Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore.				
232.100		Ribasso % ..... Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore = .....				
233		Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore.				
233.001		Somma dei materiali secondo i prezzi a regia.	up			
		-		5'000	.....	.....
240		<b><u>Macchinari, attrezzi, materiale di esercizio</u></b>				
242		Ribasso dell'imprenditore compresa la conduzione. Calcolo del fattore.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 111 I/2015 Lavori a regia

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
242.100		Ribasso % ..... Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore = .....				
244		Computo compresa la conduzione. up = Fr., prezzo unitario = fattore.				
244.001		Somma degli importi di macchine, apparecchi, attrezzi e materiale di esercizio secondo i prezzi a regia.	up	3'000	.....	.....
250		<u>Prestazioni di terzi</u>				
251		Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore.				
251.100		Ribasso % ..... Fattore = (100 - ribasso) : 100. Fattore = .....				
252		Calcolo. up = Fr., prezzo unitario = fattore.				
252.001		Somma degli importi delle prestazioni di terzi secondo i prezzi a regia.	up	1'000	.....	.....
<b>Totale 200 Settore princ.:concorr.prezzi</b>						.....
<b>Totale 111 I/2015 Lavori a regia</b>						.....

## Offerta

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 113 I/2014 Impianto di cantiere

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
000		<b><u>Condizioni</u></b> . 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).				
000.100		Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 113 I/2014.				
000.200		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		<u>Regole di retribuzione</u>				
011		Regole di retribuzione generali.				
011.100		Le posizioni relative all'impianto di cantiere comprendono la retribuzione per le necessarie attrezzature, e ciò per la durata derivante dal genere e dall'entità dei lavori descritti nell'elenco prestazioni, nonché dal procedimento di lavoro previsto.				
011.200		Il modulo d'offerta contiene, in deroga alla norma SIA 118, art. 43, posizioni nelle quali la messa a disposizione è descritta separatamente a prezzo globale o forfettario. La norma SIA 118, art. 146, si applica anche in queste posizioni.				
011.300		Demolizione/rimozione libera. Salvo altra disposizione, con il termine demolizione/rimozione libera si intende quanto segue: . Demolizione/rimozione di un'opera, di una parte d'opera o di materiali, carico, trasporto, messa in deposito e smaltimento del materiale risultante. . Il metodo di demolizione, di 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 è parte integrante del prezzo. . Le tasse di deposito e di smaltimento sono comprese nel prezzo. . Se durante i lavori di demolizione/rimozione si presentassero dei materiali inquinati, questi ultimi vanno rimossi, trattati e smaltiti separatamente e non sono compresi nel prezzo della demolizione/ rimozione libera. . Il materiale demolito/rimosso diventa proprietà dell'imprenditore.				
011.400		Demolizione/rimozione controllata. Salvo altra disposizione con il termine demolizione/rimozione controllata si intende				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 113 I/2014

Impianto di cantiere

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		quanto segue: . Demolizione/rimozione di un'opera, di una parte d'opera o di materiale, pulitura, preparazione, carico, trasporto, selezione e messa in deposito del materiale 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 va indicata nelle disposizioni particolari. . Demolizione, rimozione, trasporto, selezione e messa in deposito devono essere conformi alle disposizioni legali vigenti e sono parte integrante del prezzo. . Le tasse di deposito e di smaltimento non sono comprese nel prezzo. . Il materiale 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 nei prezzi della demolizione/rimozione controllata.				
012		Prestazioni comprese.				
012.100		Per gli impianti relativi alle miscele con legante, per i quali viene richiesta una procedura di valutazione della conformità, i costi per le prime prove, le dichiarazioni di conformità e i controlli di produzione interni sono compresi.				
013		Prestazioni non comprese per "Impianto di cantiere" del sottopar. 110.				
013.100		Impianti v. paragrafi da 200 a 900.				
013.200		Impianti semaforici e regolazione del traffico.				
013.300		Servizio invernale, ordinato dal committente.				
013.400		Impianti di cantiere contemplati in altri capitoli CPN.				
020		<u>Metodi di misurazione</u>				
021		Regole di computo generali.				
021.100		Unità di tempo non intere.				
021.110		Mese non intero: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/30 del prezzo unitario mensile concordato.				
021.120		Settimana non intera: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/7 del prezzo unitario settimanale concordato.				
030		<u>Terminologia</u>				
031		Terminologia generale.				
031.100		Impianto di cantiere: insieme delle attrezzature che l'imprenditore necessita per l'esecuzione del suo lavoro secondo il contratto.				
031.200		Durata delle prestazioni dell'imprenditore: tempo necessario per la fornitura di una prestazione secondo il con-				

**Offerta**

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 113 I/2014 Impianto di cantiere

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		tratto d'appalto.				
031.300		Installazione: preparazione dell'attrezzatura di cantiere pronta al servizio.				
031.400		Rimozione: smontaggio e sgombero dell'impianto di cantiere.				
031.500		Fine dei lavori di costruzione grezza: la fine dei lavori di costruzione grezza è definita nel capitolo CPN 102.				
031.600		Spostamento: rimozione e reinstallazione delle attrezzature di cantiere sullo stesso cantiere.				
031.700		Messa a disposizione.				
031.710		Per i lavori di costruzione in generale: la messa a disposizione dell'impianto di cantiere dura dall'inizio dell'installazione alla fine della sua rimozione.				
031.720		Per i lavori in sotterraneo: vale la regola per l'adattamento dei termini secondo la norma SIA 118/198.				
100		<b><u>Impianto di cantiere e regolamentazioni particolari</u></b> <b>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.</b>				
110		<u>Impianto di cantiere</u>				
111		Impianto di cantiere. Prestazioni secondo la norma SIA 118. Le attrezzature per terzi sono comprese nel prezzo, se nel cap. 102 sono indicate come parte integrante del prezzo globale o forfettario.				
111.002		Durata : <i>per tutta la durata delle prestazioni dell'imprenditore.</i> up = <i>forfettario</i> Sono inoltre compresi: > <i>Tutti gli oneri relativi a trasporti di andata e ritorno, tasse incluse</i> > <i>Baracche da cantiere ad uso dell'ASS</i> > <i>Pulizia dell'area del cantiere e dei relativi accessi veicolari pubblici e privati.</i> . <i>Impianto cantiere completo, escluso quando descritto nelle posizioni successive, pos. 200/300/400/500</i>	up	1	.....	.....
111.003		Durata : <i>fino alla consegna dello stabile al committente, fine cantiere.</i> up = <i>gl</i>				

**Offerta**

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 113 I/2014 Impianto di cantiere

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		<i>Esecuzione di una postazione per il lavaggio delle mani (lavello) con acqua corrente, sapone e salviette monouso. Incluso pulizia, manutenzione, materiale di consumo, ecc.... Messa a disposizione gratuita ai vari artigiani.</i>	up	1	.....	.....
111.004		<i>up = gl Per tutta la durata dei lavori, l'offerente dovrà quantificare l'onere finanziario in rispetto delle raccomandazioni della Confederazione concernenti l'igiene e il distanziamento fisico conformemente all'ordinanza 2 COVID-19 del 13 marzo 2020 e delle indicazioni delle autorità sanitarie cantonali.</i>	up	1	.....	.....
<b>Totale 100 Impianto cant.,regol.particol.</b>						.....
200		<b><u>Infrastrutture di cantiere</u></b> <b>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.</b>				
230		<u>Segnaletica e delimitazioni</u> Vale la norma SN 640 886 "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen" (non disponibile in italiano).				
231		Insieme della segnaletica, delle delimitazioni e delle illuminazioni di cantiere: installazione, messa a disposizione, spostamenti, esercizio e rimozione. Compresa la manutenzione ordinaria e funzionale. Impianti semaforici v. pos. 232 e 233.				
231.001		Per la durata delle prestazioni dell'imprenditore.	gl	1	.....	.....
240		<u>Dispositivi di protezione e di sorveglianza</u>				
242		Recinzioni di cantiere.				
242.100		Pareti chiuse, fisse.				
242.150		Parete h m 2,00, su terreno naturale o su pavimentazione.				
242.151		Installazione e rimozione.	m	35.00	.....	.....
242.152		Messa a disposizione. Computo: lunghezza x numero di mesi.	m	525.00	.....	.....

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 113 I/2014 Impianto di cantiere

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
242.153		Spostamento. Computo: lunghezza x numero di spostamenti.	m	50.00	.....	.....
242.400		Pareti con elementi reticolari, mobili, compresi i basamenti.				
242.410		Con rete di acciaio a pannelli h m 2,00. Su terreno naturale o su pavimentazione.				
242.411		Installazione e rimozione.	m	135.00	.....	.....
242.412		Messa a disposizione. Computo: lunghezza x numero di mesi.	m	2'025.00	.....	.....
243		Porte, cancelli e dispositivi di sorveglianza.				
243.100		Porte, azionamento manuale o automatico, chiudibili a chiave.				
243.110		Installazione e rimozione.				
243.111		Luce di passaggio m 1.00 Azionamento manuale. Concerne pos. 242	pz	1	.....	.....
243.120		Messa a disposizione. Computo: numero di porte x numero di mesi.				
243.121		Concerne pos. <i>precedente</i>	pz	15	.....	.....
243.200		Cancelli, azionamento manuale o automatico, chiudibili a chiave.				
243.210		Installazione e rimozione.				
243.211		Luce di passaggio m 5.00 Azionamento manuale. Concerne pos. 242	pz	1	.....	.....
243.220		Messa a disposizione. Computo: numero di cancelli x numero di mesi.				
243.221		Concerne pos. <i>precedente</i>	pz	15	.....	.....
<b>Totale 200 Infrastrutture cantiere</b>						.....
300		<b><u>Impianti di approvvigionamento e di smaltimento</u></b> <b>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.</b>				
310		<u>Approvvigionamento idrico</u>				
316		Impianti per l'approvvigionamento idrico.				
316.001		<i>Impianto per l'approvvigiona-</i>				

**Offerta**

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 113 I/2014 Impianto di cantiere

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		<i>mento di acqua potabile: installazione, messa a disposizione e rimozione, compresa la manutenzione ordinaria e funzionale, nonché tasse di allacciamento. Oneri di consumo a carico del committente. Durata : fino alla consegna dello stabile al committente, fine cantiere. up = gl</i>	up	1	.....	.....
330		<u>Impianti elettrici</u>				
331		Insieme degli impianti elettrici: installazione, messa a disposizione e rimozione, comprese la manutenzione ordinaria e funzionale.				
331.002		<i>Durata : fino alla consegna dello stabile al committente, fine cantiere. Comprese le tasse di allacciamento. Oneri di consumo a carico del committente. up = gl</i>	up	1	.....	.....
		-				
<b>Totale 300 Impianti approvvig.+smaltim.</b>						.....
400		<b><u>Locali, trasporto di persone, ponteggi</u></b> . 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. . Prestazioni comprese: manutenzione ordinaria e funzionale.				
410		<u>Locali per uffici</u>				
412		Uffici per l'imprenditore: installazione, messa a disposizione e rimozione.				
412.002		<i>Durata : per la durata delle prestazioni dell'imprenditore. In considerazione dei limitati spazi a disposizione, tale ufficio potrà essere usata anche dalla DL per la riunione settimanale. up = pz</i>	up	1	.....	.....
413		Uffici per il committente e la direzione lavori. Compresi il mobilio, il riscaldamento, l'impianto elettrico e la pulizia.				
413.200		Esercizio.				

**Offerta**

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 113 I/2014 Impianto di cantiere

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
413.220		Dopo l'ultimazione delle prestazioni dell'imprenditore.				
413.221		Concerne pos. 412.002	ms	5	.....	.....
420		<u>Locali di soggiorno e di alloggio</u>				
426		Servizi igienici per il personale dell'imprenditore.				
426.100		Installazione, messa a disposizione e rimozione.				
426.120		Cabine con servizi igienici.				
426.121		Per la durata delle prestazioni dell'imprenditore.	gl	1	.....	.....
426.200		Messa a disposizione prolungata per terzi, compresa la manutenzione ordinaria e funzionale.				
426.201		Concerne pos. 426.120	ms	12	.....	.....
<b>Totale 400 Locali, trasp. persone, ponteggi</b>						.....
500		<b><u>Impianti di sollevamento, di carico, di trasporto, di deposito</u></b> <b>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.</b>				
510		<u>Gru e montacarichi</u>				
512		Gru.				
512.201		<i>Installazione, messa a disposizione, spostamenti e rimozione.</i> <i>Durata : per tutta la durata delle opere dell'imprenditore.</i> <i>Numero di gru 1</i> <i>Portata t 2 a 30 m</i> <i>Sbraccio mass. m 40</i> <i>up = gl</i> <i>Specifiche dell'ASS:</i> <i>&gt; Marca e tipo:</i> <i>.....</i> <i>.....</i> <i>&gt; Portata in punta t .....</i> <i>&gt; Portata a 30 m t .....</i> <i>&gt; Sbraccio m .....</i>	up	1	.....	.....
580		<u>Attrezzature supplementari e modifiche di retribuzione</u>				
582		Messa a disposizione prolungata.				
582.200		Parte dell'impianto.				
582.201		Attrezzatura gru da cantiere Concerne pos. 512	ms			

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 113 I/2014 Impianto di cantiere

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
				5	.....	.....
<b>Totale 500 Impianti sollev.+carico+trasp.</b>						.....
<b>Totale 113 I/2014 Impianto di cantiere</b>						.....

## Offerta

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 117 I/2012 Demolizioni

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
000		<b><u>Condizioni</u></b> . 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).				
000.200		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		<b><u>Regole di retribuzione</u></b>				
011		Regole di retribuzione generali.				
011.100		Demolizione/rimozione libera. Salvo altra indicazione, con il termine demolizione/rimozione libera si intende quanto segue: . 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 nei prezzi. . Se durante i lavori di demolizione/rimozione si presentano dei materiali inquinati, questi ultimi 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.				
011.200		Demolizione/rimozione controllata. Salvo altra indicazione, con il termine demolizione/rimozione controllata si intende quanto segue: . 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 va indicata nelle disposizioni particolari. . Demolizione/rimozione, trasporto, selezione e 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 nei prezzi.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 117 I/2012 Demolizioni

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		. 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 nei prezzi della demolizione/rimozione.				
012		Prestazioni comprese.				
012.100		Per tutti i lavori.				
012.110		. Provvedimenti contro la formazione o la propagazione di polvere, p.es. mediante innaffiamento. . Per le demolizioni libere parziali: il taglio di condotte eseguito in modo da permettere l'allacciamento successivo.				
013		Prestazioni non comprese.				
013.100		Per tutti i lavori.				
013.110		. Sondaggi per la localizzazione di condotte e simili. . Lavoro supplementare in presenza di condotte. . Interruzione di condotte. . Protezione e assicurazione di condotte messe allo scoperto. . Provvedimenti per la protezione di alberi o biotopi. . Lavori ostacolati dalla presenza di acqua. . Protezione e assicurazione di parti d'opera da mantenere.				
013.200		Per i lavori di demolizione/rimozione libera e controllata.				
013.210		. Sgombero di mobilio e di rifiuti. . Pulitura preliminare di condotte, di cisterne per olio combustibile e di impianti di raffreddamento. . Per motivi di sicurezza, tutte le prestazioni relative alla rimozione del carico e all'allentamento di cavi pre-compressi vengono eseguite a cura del committente.				
013.300		Per le recinzioni con piantane, i parapetti, le piantane, i pali, i cartelli segnaletici e le pareti di protezione.				
013.310		Rimozione delle fondazioni.				
020		<u>Metodi di misurazione</u>				
021		Regole di computo generali.				
021.100		Volume materiale compatto: volume del materiale misurato in base ai profili.				
021.200		Volume materiale sciolto: volume del materiale misurato sul mezzo di trasporto.				
021.300		Massa: massa del materiale in base ai bollettini di pesatura di una bilancia tarata.				
021.400		Durata delle prestazioni dell'imprenditore: periodo di tempo durante il quale viene fornita una prestazione in base al contratto d'appalto.				
021.500		Durata di esercizio: periodo di tempo secondo i rapporti				

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 117 I/2012 Demolizioni

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		e/o i contatori di ore degli apparecchi.				
021.600		Salvo accordi particolari, i lavori vengono computati in base ai piani e al volume secondo i profili.				
022		Regole di computo per i lavori di demolizione/rimozione libera e controllata.				
022.100		Per le delimitazioni.				
022.110		Lunghezza: lunghezza demolita o rimossa, comprese tutte le prestazioni accessorie quali la demolizione del letto di posa.				
022.200		Per le condotte, le canalette e i canali per lo smaltimento delle acque.				
022.210		Lunghezza delle condotte: lunghezza demolita o rimossa, compresi i pezzi speciali, il materiale di avvolgimento, il materiale di riempimento e simili.				
022.220		Lunghezza delle canalette e dei canali per lo smaltimento delle acque: lunghezza demolita o rimossa, compresi le coperture, le griglie, le testate, gli imbocchi, il materiale di avvolgimento e simili.				
022.300		Per i pavimenti, le solette, i tetti, le scale e le pavimentazioni.				
022.310		Superficie di pavimenti, solette e tetti: superficie demolita o rimossa, esclusi gli elementi incorporati, i pavimenti flottanti e simili.				
022.320		Superficie di lastricati, selciati, pavimentazioni di miscela bituminosa e simili: superficie demolita o rimossa, compreso il sottofondo di sabbia, pietrischetto, calcestruzzo e simili.				
022.330		Superficie di rampe di scale: lunghezza x larghezza demolita o rimossa della rampa misurata in pendenza, escluso il rivestimento.				
030		<u>Terminologia, abbreviazioni</u>				
031		Terminologia.				
031.100		Terminologia generale.				
031.110		. Discarica: impianto nel quale i rifiuti vengono depositati in modo definitivo e controllato. . Deposito: impianto nel quale vengono depositati provvisoriamente materiali di qualsiasi genere, conformemente alle disposizioni legali. Al termine dei lavori il deposito viene sgomberato e ripristinato allo stato originario. . Luogo di raccolta: luogo sul cantiere dove i rifiuti edili vengono raccolti, separati in gruppi e frazioni e preparati per il trasporto.				
031.120		. Avvolgimento di condotte: letto di posa, rinfianco e strato di copertura. . Rivestimento isolante di condotte: comprende il materiale isolante e l'involucro di protezione.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 117 I/2012 Demolizioni

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		<ul style="list-style-type: none"><li>. Strato di protezione: strato di materiale per la protezione della condotta dalle azioni dinamiche durante il riempimento e l'addensamento.</li><li>. Letto di posa: strato di sottofondo della condotta per la trasmissione orizzontale delle forze verticali.</li><li>. Rinfiaccio: riempimento laterale addensato fino all'altezza superiore della condotta fra la parete di scavo e la condotta stessa.</li><li>. Diametro teorico: diametro interno della condotta senza considerazione delle tolleranze.</li></ul>				
031.130		. Smaltimento: insieme di tutte le operazioni necessarie per maneggiare correttamente i rifiuti (raccolta, trasporto, messa in deposito intermedia, trattamento e messa in discarica).				
031.140		. 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. Si tratta di "demolizione/rimozione libera" o di "demolizione/rimozione controllata" secondo la pos. 011.				
031.200		Terminologia relativa ai rifiuti.				
031.210		<ul style="list-style-type: none"><li>. Rifiuti comuni: rifiuti di cui il possessore vuole disfarsi o che, nell'interesse pubblico, devono essere riciclati, neutralizzati o eliminati.</li><li>. Rifiuti edili: qualsiasi materiale da smaltire presente su un cantiere, compreso anche quello proveniente da demolizioni/rimozioni e da scavi.</li></ul>				
031.300		Terminologia relativa ai siti contaminati.				
031.310		<ul style="list-style-type: none"><li>. Sito 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.</li><li>. Ai siti contaminati appartengono anche i materiali solidi inquinati da sostanze dannose ivi ubicati come il suolo e il sottosuolo.</li><li>. Non sono per contro considerati siti contaminati i terreni inquinati in modo esteso e diffuso da aria, attività agricole, forestali o vivaistiche, nonché le acque inquinate provenienti da siti contaminati.</li></ul>				
031.400		Terminologia relativa alla valutazione del rischio.				
031.410		<ul style="list-style-type: none"><li>. 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.</li><li>. Questa valutazione si basa sulle disposizioni 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.</li></ul>				

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 117 I/2012 Demolizioni

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
032		Informazioni.				
032.100		Demolizioni e rimozioni.				
032.110		Il presente capitolo contempla i lavori di demolizione e rimozione completa o parziale di opere e impianti che non presentano problemi dal punto di vista ambientale; la loro demolizione o rimozione, il trasporto e lo smaltimento possono essere eseguiti senza ulteriori provvedimenti.				
032.120		Se opere o impianti sono contaminati da materiali nocivi come amianto, mastici di sigillatura contenenti bifenili PCB, metalli pesanti ecc., prima della demolizione/rimozione essi devono essere portati a uno stato tale da poter proseguire i lavori senza problemi. Queste prestazioni vanno descritte con le posizioni del cap. 216 che considerano la decontaminazione, il trattamento, il trasporto e lo smaltimento a regola d'arte dei materiali inquinati.				
032.130		I lavori seguenti vanno descritti con il presente capitolo: . Demolizione/rimozione e scavo di materiale non inquinato secondo l'Ordinanza tecnica sui rifiuti OTR. . Demolizione/rimozione di materiale non inquinato che soddisfa i requisiti della Direttiva per il riciclaggio dei rifiuti edili minerali dell'UFAM. . Scavo di materiali che soddisfano il valore indicativo per il materiale tollerabile secondo la Direttiva per il riciclaggio, il trattamento e il deposito di materiale di scavo (Direttiva sul materiale di scavo) dell'UFAM. . Scavo di materiali che non richiedono alcun provvedimento per la protezione della salute o la sicurezza sul lavoro. . I lavori per i materiali che non soddisfano i requisiti sopra menzionati vanno descritti con il cap. 216.				
032.200		Documenti per il concorso d'appalto.				
032.210		Per il concorso d'appalto di lavori di demolizione/rimozione vale: . Il concorso d'appalto dei lavori di demolizione/rimozione libera si può effettuare sia come prestazione globale, sia secondo prestazioni singole.				
032.220		Il concorso d'appalto dei lavori di demolizione/rimozione controllata viene effettuato, di regola, secondo prestazioni singole. . Nel caso in cui il genere di demolizione/rimozione controllata e lo stato richiesto (p.es. taglio o liberazione mediante scalpellatura, nonché pulitura, imballaggio e simili) non sono a libera scelta, ciò va descritto con il cap. 102 "Disposizioni particolari".				
R039		<i>Informazioni aggiuntive</i>				
R039.100		<i>Il sopralluogo é obbligatorio, da eseguire in maniera indipendente dall'ASS. L'ASS deve prendere visione</i>				

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 117 I/2012 Demolizioni

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		<i>dell'oggetto da demolire, degli accessi, della situazione logistica e di trasporto. Con l'inoltro dell'offerta l'ASS dichiara di aver preso visione delle opere da demolire ed eseguire. Non saranno accettate rivendicazioni posticce.</i>				
R039.200		<i>Amianto.</i>				
R039.210		<i>Nell'edificio da demolire vi é presenza d'aminato, attestato da una diagnostica prima dei lavori. Tale diagnostica é disponibile su richiesta dall'ASS.</i>				
R039.220		<i>Bonifica da parte di una ditta specializzata. La colla delle piastrelle del rivestimento delle pareti della cucina e wc 1°P verranno bonificate da parte di una ditta specializzata. L'onere é a carico del committente.</i>				
R039.230		<i>Materiali contenenti amianto che possono essere smaltiti da una ditta non specializzata. Una posizione specifica del MO descrive tali parti d'opera come supplemento. L'ASS dovrà smaltire dali parti d'opera secondo le norme in vigore.</i>				
080		<u>Costruzione ecologica</u>				
082		Concetti di riciclaggio e di smaltimento.				
082.100		I materiali seguenti vanno selezionati e trasportati al luogo di riciclaggio (1).				
082.110		Finestre di materiale sintetico: ritiro e riciclaggio da parte dei fabbricanti svizzeri.				
082.120		Pavimenti di materiale sintetico: riciclaggio secondo il concetto della "Arbeitsgemeinschaft für das Recycling von PVC-Bodenbelägen" ARP.				
082.130		Rivestimenti di pareti di materiale sintetico: riciclaggio secondo il concetto della "Arbeitsgemeinschaft für das Recycling von PVC-Bodenbelägen" ARP.				
082.140		Teli impermeabili di materiale sintetico: conformemente al				

**Offerta**

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 117 I/2012 Demolizioni

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		"Recyclingsystem für Kunststoff-Dach- und Dichtungsbahnen".				
082.150		Tubi di PVC: ritiro e riciclaggio da parte dei fabbricanti svizzeri.				
082.160		Materiali isolanti di lana minerale: riciclaggio secondo il concetto dei fabbricanti svizzeri.				
082.170		Materiali isolanti di EPS: riciclaggio conformemente al concetto "EPS-Verband Schweiz".				
082.180		Materiali di gesso: riciclaggio conformemente al concetto Rigips.				
100		<b><u>Demolizioni e rimozioni libere, prestazione globale</u></b> <b>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.</b>				
110		<u>Edifici</u>				
114		Demolizione libera di edifici dal tetto al filo inferiore delle fondazioni e delle platee, comprese le installazioni tecniche.				
114.200		Escluso il riempimento della fossa.				
114.201		<i>Demolizione/rimozione libera dell'intero edificio posto al mappale 3412, 3413, 3414 a Biasca.</i> Dimensioni edificio lxbxh m 16.50 x 9.50 x H.10.50 (colmo) + m 7.00 x 3.50 x H.6.00 (colmo). Misure ingombro esterne, circa. Volume effettivo dell'edificio m3 1340 circa > Edificio principale mq 130 x H media m 9.40 = 1222 mc > Edificio secondario mq 20 x H media m 5.80 = 116 mc Costruzione tetto > Edificio principale carpenteria, orditura di legno, copertura in piode e teloni di plastica. Sup. orizz. circa mq 132 > Edificio secondario carpenteria, orditura di legno, copertura in tegole. Sup. orizz. circa mq 21 Costruzione pareti Pareti perimetrali in sasso intonacato d'ambo i lati. Pareti interne in muratura intonacato d'ambo i lati,				

**Offerta**

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 117 I/2012 Demolizioni

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		<p>pareti leggere e spine centrali in muratura di sasso intonacato d'ambo i lati di grosso spessore. Costruzione solette Solette interne eseguite in maniera massiccia con sovrapposizione betoncino e rivestimenti di pavimento (piastrelle, linoleum, ...) Solette interne eseguite in maniera leggera in travara di legno con cantinelle inferiori, tavole di legno superiormente e rivestimento da pavimento leggero. Impianti tecnici Impianto elettrico, cavi, quadri elettrici, ... Impianto sanitario, tubazioni, scarichi, .... Arredamento fisso, cucine, wc, lavelli, docce, boiler, bagni, .... Elementi interni, porte, scale, parapetti, .... Serramenti, persiane, ferratine, .... up = gl Incluso oneri di puntellazione, smontaggi a tappe, messa in sicurezza opere, .... Ponteggi perimetrali esterni messi a disposizione dal COM. Eventuali ponteggi interni da includere nei prezzi esposti.</p>	up	1	.....	.....
114.202		<p>Sgombero di mobilio "mobile", oggetti e rifiuti. up = ore Opere da eseguire a regia.</p>	up	20	.....	.....
114.203		<p>Supplemento per puntellazione delle volte esistenti al PT mappale 3412 e 3414. Superficie in pianta circa m 5.00 x 7.00. Superficie in pianta circa m 3.40 x 3.40. Puntellazione da cantiere per opere di demolizione della volta stessa. up = gl</p>				

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 117 I/2012 Demolizioni

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		<i>Esecuzione a discrezione e di competenza dell'ASS. Seconde le prescrizioni particolari dell'ingegnere civile allegate al MO.</i>	up	1	.....	.....
114.204		<i>Supplemento per rimozione e sgombero di elementi contenente amianto. Opere da eseguire secondo le norme in vigore. up = gl I seguenti elementi contengono amianto trattabile dall'ASS (ditte non specializzate). &gt; Mastice tra telaio e vetro di tutte le finestre &gt; Lastra di fibrocemento a lato della stufa a legna. Sup. ca. 0.6 mq, pz 1 &gt; Vernice ante e telaio di tutte le porte in legno (contiene piombo). &gt; Lastra di fibrocemento all'interno del quadro elettrico. Sup. ca. 0.6 mq, pz 1</i>	up	1	.....	.....
<b>Totale 100 Demol.+rimoz.libere:prest.gl.</b>						.....
<b>Totale 117 I/2012 Demolizioni</b>						.....

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
000		<b><u>Condizioni</u></b> . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.				
000.100		Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 211I/2019. Fosse di scavo e movimenti di terra (V'19)				
000.200		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		<u>Regole di retribuzione</u>				
011		Regole di retribuzione generali.				
011.100		Rimozione di terra, scavo di fosse e di tracciati.				
011.110		La rimozione di terra, lo scavo di materiale sciolto o roccia vengono retribuiti in base alla qualità del terreno definita. La scelta della macchina spetta all'imprenditore.				
011.120		Gli scavi parziali, gli scavi per abbassamenti dal fondo della fossa, le fondazioni per le costruzioni di sostegno così come i muri di sostegno e di controriva vanno descritti con il sottopar. 230.				
011.130		Le tasse di deposito vengono retribuite secondo il genere di materiale depositato.				
011.140		Lo scavo in presenza di opere di sostegno della fossa di scavo come palancole, targonate o pareti di pali e simili non viene indennizzato separatamente.				
011.200		Difficoltà causate dalla presenza di condotte nel profilo di scavo.				
011.210		Difficoltà: in presenza di condotte situate interamente o parzialmente nel profilo di scavo, l'esecuzione accurata dei lavori e il minor rendimento causato dalla presenza di impianti, sbadacchiature, riempimenti e simili sono retribuiti con la posizione relativa alle difficoltà.				
011.220		Protezione e messa in sicurezza: l'imprenditore è tenuto a proteggere e a mettere in sicurezza le condotte messe allo scoperto, conformemente alle prescrizioni delle rispettive aziende. Le prestazioni vengono retribuite nelle posizioni relative alla protezione e alla messa in sicurezza.				
011.230		Scavo a mano: nella zona dove sono presenti le condotte viene retribuito lo scavo a mano.				
012		Prestazioni comprese (1).				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
012.100		Per tutti i lavori.				
012.110		Per le forniture di materiale da parte dell'imprenditore: depositi intermedi e trasporti all'interno del cantiere fino al luogo di impiego.				
012.120		Interventi atti a rendere accessibili e carrozzabili i luoghi di scavo, di riempimento e le aree di deposito intermedio, escluse le piste di trasporto.				
012.130		Tracciamento e allestimento dei profili di scavo e delle scarpate in base alla picchettazione eseguita a cura del committente.				
012.200		Per lo scavo di materiale sciolto e roccia nella fossa di scavo.				
012.210		Contenimento delle acque meteoriche e smaltimento delle acque sotterranee e meteoriche per quanto possibile senza misure particolari come pompaggio, trattamento chimico, fosse drenanti e simili.				
012.220		Procedimento a tappe, in orizzontale e in verticale, all'interno dei profili di scavo, su proposta dell'imprenditore. Comprese le eventuali prestazioni supplementari per il carico e il trasporto di materiale.				
012.230		Scavo supplementare per il rinforzo dello strato di fondazione e simili, su ordine del committente, se ciò può essere eseguito simultaneamente ai lavori di scavo o di sterro.				
012.240		Sovrapprofili risultanti dalle tecniche di esecuzione. Nella sua offerta, l'imprenditore indica il sovrapprofilo calcolato.				
012.250		Prestazioni per maggior volume di scavo provocato dall'imprenditore.				
012.260		Depositi intermedi dell'imprenditore.				
012.270		Selezione e messa in deposito intermedio laterale di materiali idonei a essere riutilizzati.				
012.280		Riempimenti dovuti a imprecisione dello scavo.				
012.300		Per le fosse di scavo.				
012.310		Provvedimenti contro la formazione o la propagazione di polvere, p.es. inaffiamento.				
012.320		Pulizia delle piste di trasporto utilizzate, esclusi gli impianti per il lavaggio delle ruote.				
012.400		Per lo scavo a macchina.				
012.410		Rimozione di strati di fondazione e di strati di copertura non legati.				
012.420		Rimozione di trovanti e di blocchi fino a m3 0,25.				
012.430		Carico del materiale sul mezzo di trasporto o messa in deposito intermedio laterale nel raggio d'azione del mezzo di				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		scavo.				
012.440		Aiuto a mano per la profilatura delle pareti dello scavo e delle scarpate.				
012.450		Esecuzione della plania di fondo, nella stessa fase dei lavori di scavo o di sterro, in cui l'ultimo strato di ca. m 0,20 deve essere scavato in modo tale da non allentare il terreno.				
012.460		Lavoro di testa in caso di condizioni geologiche particolari, p.es. terreni sensibili all'acqua.				
012.500		Per lo scavo a mano.				
012.510		Rimozione di trovanti e di blocchi fino a m3 0,01.				
012.520		Messa in deposito intermedio laterale del materiale, escluso il carico.				
013		Prestazioni comprese (2).				
013.100		Per i lavori di stabilizzazione.				
013.110		Esecuzione di uno strato di spessore uniforme e miscelazione omogenea, in corrispondenza di zone con terreno riportato o bonificato, fino alla quota del planum.				
013.200		Per i rilevati e i riempimenti.				
013.210		Ricarichi fino a m 0,3. Esclusi la fornitura del materiale, la rimozione successiva e lo sgombero.				
013.220		Costruzione di rilevati ed esecuzione di riempimenti in pendenza per un convogliamento efficace delle acque meteoriche, nonché cilindratura quotidiana al termine dei lavori.				
013.300		Per i trasporti.				
013.310		Trasporto del materiale di scavo proveniente da sovrapprofili tecnici.				
013.320		Tempi di attesa dovuti a impianti semaforici, passaggi a livello, ingorghi stradali e simili.				
013.330		Prestazioni supplementari per la pesatura di materiali.				
013.340		Tempi di attesa durante il carico in fosse di scavo aperte.				
013.400		Per la copertura di scarpate.				
013.410		Sovrapposizione di m 0,20 dei fogli di polietilene, dei geosintetici, delle reti metalliche e simili, compresi i mezzi di fissaggio.				
014		Prestazioni non comprese.				
014.100		In generale.				
014.110		Impianto di cantiere.				
014.120		Impianti semaforici e sbarramenti per la regolazione del traffico.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
014.130		Smaltimento delle acque.				
014.140		Servizio invernale.				
014.150		Innaffiamento delle superfici seminate e/o piantumate.				
014.160		Esecuzione della plania grezza; semina, falciatura e manutenzione dei depositi intermedi per strato superiore e inferiore del suolo.				
014.170		Esecuzione a tappe ordinata successivamente dal committente.				
014.180		Lavori ostacolati dalla presenza di acqua, escluso il contenimento delle acque meteoriche secondo la pos. 012.210.				
014.200		Per le condotte interrate.				
014.210		Sondaggi per la ricerca di condotte.				
014.220		Prestazioni supplementari dovute a difficoltà causate dalla presenza di condotte.				
014.230		Interruzione di condotte.				
014.240		Messa in sicurezza e protezione di condotte messe allo scoperto.				
014.300		Per le misure di messa in sicurezza e di protezione.				
014.310		Misure di protezione di zone/ elementi adiacenti quali alberi o biotopi.				
014.320		Scavo sotto radici o taglio delle stesse.				
014.330		Protezione del materiale destinato alla riutilizzazione.				
014.340		Messa in sicurezza di scarpate ordinate dal committente.				
014.350		Messa in opera di terra vegetale sulle scarpate assicurate.				
014.360		Misure di protezione collettive contro le cadute.				
014.400		Per i lavori di scavo.				
014.410		Rimozioni di pavimentazioni, di elementi di delimitazione e di strati consolidati.				
014.420		Carico separato di materiale proveniente da strati di fondazione e da strati di copertura non legati.				
014.430		Rimozione di ostacoli isolati come fondazioni, pavimenti, pareti e solette di calcestruzzo.				
014.440		Scavo successivo di berme.				
014.450		Scavo in vicinanza di ostacoli verticali come pali, pilastri, pozzi filtranti e simili.				
014.460		Pulizia di parti d'opera esistenti o di nuove messe in sicurezza delle fosse di scavo.				
014.470		Compattazione del fondo della fossa di scavo.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
014.500		Per la messa in deposito intermedio.				
014.510		Depositi intermedi ordinati dal committente.				
014.520		I depositi intermedi di materiale sensibile all'acqua che sarà in seguito messo in opera e addensato a regola d'arte e quindi protetto, vengono retribuiti come rilevati.				
014.600		Per i trasporti.				
014.610		Trasporti al di fuori del raggio d'azione del mezzo di scavo.				
014.620		Carico di materiale a partire dal deposito intermedio ordinato dal committente.				
014.630		Tasse di deposito.				
014.640		Sistemazione del materiale nel deposito intermedio.				
020		<u>Metodi di misurazione</u>				
021		Metodi di misurazione generali.				
021.100		Per i lavori di scavo e le forniture di materiale.				
021.110		Volume materiale compatto: volume del materiale misurato in base ai profili.				
021.120		Volume materiale sciolto: volume del materiale misurato sul mezzo di trasporto.				
021.130		Massa: secondo i bollettini di pesatura del materiale di una bilancia tarata.				
021.200		Unità di tempo non intere.				
021.210		Mese non intero: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/30 del prezzo unitario mensile concordato.				
021.220		Settimana non intera: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/7 del prezzo unitario settimanale concordato.				
021.300		Per le costruzioni di sostegno.				
021.310		Per le costruzioni di sostegno viene computata la superficie effettiva della scarpata.				
021.400		Per le interruzioni causate da misure di protezione del terreno.				
021.410		I giorni persi del gruppo comprendono tutti i costi per i salari e gli oneri sociali, nonché i costi per la messa a disposizione e la manutenzione delle relative attrezzature.				
022		Metodi di misurazione per la rimozione di terra, scavo di fosse e dei tracciati.				
022.100		Salvo altra indicazione, i lavori di scavo e di sterro vengono computati secondo il piano, i profili ordinati o secondo il volume del materiale compatto.				
022.200		I sovrapprofili derivanti da condizioni geologiche vengono computati secondo il volume.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
022.300		Nelle posizioni suddivise in campi di computo (p.es. profondità della fossa di scavo), viene ripresa unicamente la sottoposizione che include il computo totale della prestazione (p.es. volume del rispettivo scavo).				
022.400		Per lo scavo a macchina di fosse, il materiale sciolto, la roccia e la roccia da esplosivo vengono computati separatamente.				
022.500		Per lo scavo a macchina di strati situati sopra il planum previsto, il materiale sciolto, la roccia e la roccia da esplosivo vengono computati separatamente.				
022.600		Per lo scavo su scarpate vengono misurati i profili progettati o quelli ordinati.				
022.700		Per lo scavo con pareti verticali sbadacchiate vale la misura teorica fino al filo esterno dei tavoloni, per le palancole fino all'asse del profilo delle palancole.				
022.800		Profondità fossa.				
022.810		Quale profondità della fossa vale la distanza fra il punto più basso del fondo della fossa di scavo e la quota superiore del terreno al momento dell'esecuzione.				
022.820		Gli scavi parziali e gli abbassamenti non vengono considerati per la profondità della fossa di scavo.				
023		Metodi di misurazione per i rilevati e i riempimenti.				
023.100		Per la fornitura del materiale di riempimento a cura del committente, è determinante la quantità giornaliera definita per ogni luogo di intervento.				
023.200		I ricarichi fino a m 0,3 sono compresi nel computo teorico, quelli superiori vengono retribuiti separatamente.				
024		Metodi di misurazione per i trasporti.				
024.100		I trasporti vengono computati in base alla distanza.				
024.200		I trasporti intermedi all'interno del cantiere vengono computati secondo la distanza di trasporto.				
025		Metodi di misurazione per la copertura e la messa in sicurezza di scarpate.				
025.100		Per la copertura di scarpate con fogli di plastica e simili viene computata la superficie ricoperta.				
025.200		Per tutte le altre messe in sicurezza di scarpate viene computata la superficie messa in sicurezza.				
026		Metodi di misurazione per le condotte da conservare nel profilo di scavo.				
026.100		Per le difficoltà, la messa in sicurezza e le protezioni nel caso di scavo in presenza di condotte valgono i metodi di misurazione seguenti: . Per le condotte singole, indipendenti, ad andamento parallelo, viene misurata ogni singola condotta. . Se la distanza in luce fra le condotte è inferiore a				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		m 0,50 queste valgono come una condotta. . I blocchi di tubi, indipendentemente dalle loro dimensioni, valgono come una condotta.				
026.200		In presenza di condotte valgono i metodi di misurazione seguenti: . Lo scavo entro una distanza di m 0,50 verso l'alto, verso il basso e da ambo i lati a partire dal filo esterno della condotta o dell'avvolgimento della stessa viene misurato come scavo a mano. . Se la distanza in luce fra le condotte è inferiore a m 0,50 queste valgono come una condotta. . 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 definire il computo.				
030		<u>Terminologia</u>				
031		Terminologia generale.				
031.100		Tipi di scavo.				
031.110		Scavo a mano: scavo con pala e piccone.				
031.120		Scavo a macchina: scavo con l'ausilio di macchine. La scelta della macchina spetta all'imprenditore.				
031.130		Scavo a tappe alternate: se, per lo svolgimento dello scavo (p.es. per motivi di stabilità), le parti di scavo devono essere lasciate sul posto, si parla di "scavo a tappe alternate".				
031.200		Materiale di scavo.				
031.210		Materiale non inquinato: definizione nell'ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti OPSR, allegato 3, cifra 1.				
031.300		Pendenza delle scarpate.				
031.310		Nel triangolo che raffigura la pendenza della scarpata, la prima cifra si riferisce all'altezza e la seconda alla base.				
031.400		Geosintetico.				
031.410		Geosintetico è il termine generico per le membrane polimeriche permeabili all'acqua e all'aria, con funzioni di separazione, filtrazione, drenaggio, armatura o protezione. I geosintetici vengono suddivisi in: . Geotessili come tessuti non tessuti, tessuti e a rete. . Geogriglie, p.es. griglia stirata, griglia tessuta e sistemi a fili tesi. . Geocompositi.				
031.500		Terra vegetale.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
031.510		Con il termine "terra vegetale" si intende lo strato superiore del suolo e lo strato inferiore del suolo.				
031.600		Distanza di trasporto.				
031.610		Per distanza di trasporto si intende il tragitto più breve possibile misurato fra i baricentri delle masse.				
032		Terminologia relativa al terreno.				
032.100		Strato superiore del suolo (orizzonte A): fino a uno spessore di m 0,30, risp. valutazione della supervisione pedologica della costruzione.				
032.200		Strato inferiore del suolo (orizzonte B): caratterizzato da una struttura sviluppata, è biologicamente attivo e presenta una percentuale ridotta di sostanze organiche per cui le radici crescono in misura minore rispetto all'orizzonte A.				
032.300		Sottosuolo (orizzonte C): materiale di origine geologica costituito da sedimenti di materiale sciolto o da roccia; le radici sono presenti solo sporadicamente o del tutto assenti.				
033		Terminologia relativa alla messa in sicurezza e alle opere di sostegno.				
033.100		Stuoie di protezione contro l'erosione: geotessuti, stuoie tridimensionali in monofilamenti, reti di materiale naturale biodegradabile quali cocco o juta oppure di materiale polimerico a lunga durata che adempiono alle funzioni di trattenuta del terreno, di supporto adesivo per l'idrosemina e di stabilizzazione di superfici.				
033.200		Gabbioni: gabbie prefabbricate di rete metallica riempite con ghiaia grossa o pietre sul luogo di impiego o in fabbrica. Fungono da struttura di sostegno in grado di assorbire le deformazioni in modo limitato.				
033.300		Opere di sostegno in geotessili: terreno armato con geotessili tessuti, strato anteriore parzialmente rinforzato con barre di acciaio.				
034		Terminologia relativa al deposito e allo smaltimento di rifiuti.				
034.100		Luogo di scarico: punto terminale di una via di trasporto dei materiali che può trovarsi all'interno o all'esterno del cantiere.				
034.200		Discarica: impianto nel quale i rifiuti vengono depositati in modo definitivo e controllato.				
034.300		Smaltimento: insieme di tutte le operazioni necessarie per una manipolazione conforme alle ordinanze sui rifiuti quali la raccolta, il trasporto, la messa in deposito intermedio, il trattamento e la messa in discarica.				
034.400		Deposito intermedio: area di deposito nella quale i materiali di qualsiasi natura vengono depositati provvisoria-				

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		mente in conformità alle disposizioni legali vigenti. Al termine dei lavori l'impianto viene sgomberato e il luogo di deposito ripristinato allo stato originario.				
200		<b><u>Lavori di scavo, scarpate e planum, sostituzione del materiale, strati di fondazione, calcestruzzo di sottofondo</u></b> <b>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.</b>				
210		<u>Scavo di fosse a macchina</u>				
211		Scavo a macchina di fosse in materiale sciolto, compresi il carico sul mezzo di trasporto o la messa in deposito intermedio laterale, nonché la profilatura delle pareti e delle scarpate.				
211.100		Fossa di scavo con scarpata. Computo: volume materiale compatto.				
211.101		Profondità di scavo fino a m 5,00. 201	m3	80.00	.....	.....
212		Estrazione del materiale roccioso mediante scavo a macchina di fosse. Compresi il carico sul mezzo di trasporto o la messa in deposito intermedio laterale, nonché la profilatura delle pareti e delle scarpate.				
212.100		Fossa di scavo con scarpata. Computo: volume materiale compatto.				
212.151		<i>Supplemento alla posizione 211.101 per lo scavo in roccia.</i> Profondità di scavo m <i>fino a 1.5</i> <i>Classe di abbattimento 6: roccia difficile da scavare, scavabile con escavatore con martello demolitore.</i> 201	m3	15.00	.....	.....
230		<u>Scavi parziali a macchina</u> Scavi parziali per abbassamenti e scavi per muri di sostegno e di controriva nonché scavi per fondazioni per costruzioni di sostegno.				
231		Scavo parziale a macchina per abbassamenti come fondazioni, fosse di ascensori e simili, compresi il carico sul mezzo di trasporto o la messa in deposito intermedio laterale, nonché la profilatura delle pareti e delle scarpate.				
231.100		Non sbadacchiato. Computo: volume materiale compatto.				
231.110		Materiale scavabile normalmente a macchina.				
231.111		Abbassamento fino a m 1,00. 201	m3	15.00	.....	.....

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
270		<u>Scarpate e planum</u>				
271		Esecuzione a macchina di scarpate e planum per lo scavo di tracciati.				
271.200		Planum.				
271.201		Su materiale sciolto nella sezione di scavo, esclusa la cilindatura.	m2			
	201			155.00	.....	.....
271.202		Su roccia, nella sezione di scavo, compresa la pulizia della superficie rocciosa. Messa in opera e compattazione di materiale nel sovrapprofilo fino alla quota teorica del planum. Fornitura di materiale v. par. 500 e pos. 661.	m2			
	201			20.00	.....	.....
<b>Totale 200 Fosse scavo,scarpate,planum</b>						.....
300		<b><u>Copertura e messa in sicurezza di scarpate</u></b> <b>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.</b>				
310		<u>Copertura di scarpate</u>				
311		Copertura di scarpate con fogli di materiale sintetico: fornitura, posa, manutenzione, rimozione successiva e smaltimento, compreso il materiale di fissaggio.				
311.100		Fogli non armati.				
311.120		Scarpate e superfici con pendenza superiore a 1:4.				
311.121		Spessore fogli da mm 0,15 a 0,25.	m2			
	201			40.00	.....	.....
<b>Totale 300 Scarpate:copertura,sicurezza</b>						.....
500		<b><u>Fornitura di materiale</u></b> <b>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.</b>				
510		<u>Materiale dello strato superiore e inferiore del suolo e di riempimento</u>				
511		Fornitura di materiale dello strato superiore e inferiore del suolo non inquinato sul luogo d'impiego o al deposito intermedio, compreso lo scarico.				
511.100		Computo: volume materiale compatto.				
511.102		Materiale dello strato inferiore del suolo.	m3			

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 211 I/2019

Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
	201			25.00	.....	.....
<b>Totale 500 Fosse scavo:fornitura mat.</b> .....						
600		<b><u>Rilevati e riempimenti</u></b> <b>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.</b>				
650		<u>Riempimenti</u>				
651		Riempimento con materiale dal deposito intermedio laterale o di riporto, esclusa la pulizia delle aree di deposito.				
651.100		A macchina.				
651.110		Computo: volume materiale compatto.				
651.113		<i>materiale di scavo.</i>	m3			
	201			25.00	.....	.....
<b>Totale 600 Fosse scavo:rilevati,riempim.</b> .....						
700		<b><u>Trasporti e messa in deposito</u></b> <b>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.</b>				
710		<u>Trasporti, computo volume materiale compatto</u>				
711		Trasporti all'interno e all'esterno del cantiere. Compreso lo scarico. Computo: volume materiale compatto.				
711.200		Al deposito del committente o dell'imprenditore. Escluse le tasse di deposito.				
711.210		Materiale non inquinato.				
711.213		Materiale di scavo. Ubicazione del deposito , al deposito dell'ASS. Compreso ev. materiale derivante dalla demolizione precedente.	m3			
	201			80.00	.....	.....
711.221		<i>Suppl. alla pos. 711.213 per materiale roccioso.</i>	m3			
	201			25.00	.....	.....
750		<u>Tasse</u>				
751		Tasse per la messa in deposito o la consegna di materiale, compresa la sistemazione del materiale al deposito.				
751.100		Nel deposito dell'imprenditore.				
751.110		Materiale non inquinato. Computo: volume materiale compatto.				
751.113		Materiale di scavo. Concerne pos. 711.213	m3			
	201			80.00	.....	.....

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 211 I/2019 Fosse di scavo e movimenti di terra

V'2020

28.05.2020

<b>Pos.</b>	<b>Cd.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Un.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Importo</b>
751.116		<i>Suppl. alla pos. 751.113 per materiale roccioso.</i>	m3			
	201			25.00	.....	.....
<b>Totale 700 Fosse scavo:trasporti</b>						.....
<b>Totale 211 I/2019 Fosse di scavo e movimenti di terra</b>						.....

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
000		<b><u>Condizioni</u></b> . 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).				
010		<u>Regole di retribuzione</u>				
011		Regole di retribuzione generali.				
011.100		Demolizione/rimozione libera. Salvo altra indicazione, con il termine demolizione/rimozione libera si intende quanto segue: . 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 nei prezzi. . 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.				
011.300		Lo scavo in terreno normale o roccioso viene retribuito in base alla qualità del terreno. La scelta del mezzo di scavo spetta all'imprenditore.				
011.400		Le tasse di deposito vengono retribuite secondo il genere del materiale depositato.				
011.500		Le prestazioni per i depositi intermedi vengono retribuite solo se ordinate dalla direzione lavori.				
011.600		Difficoltà causate dalla presenza di condotte nel profilo di scavo.				
011.610		Difficoltà causate dalle condotte di approvvigionamento o di scarico situate interamente o parzialmente nel profilo di scavo: le prestazioni supplementari descritte nella posizione relativa alle difficoltà vengono retribuite in caso di difficoltà durante la messa in opera di tubi, di sbadacchiature, di riempimenti e simili.				
011.620		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				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		aziende. Le prestazioni vengono retribuite nelle posizioni corrispondenti.				
011.630		Scavo a mano: in presenza di condotte di approvvigionamento e di scarico, lo scavo a mano viene retribuito secondo le posizioni corrispondenti.				
012		Prestazioni comprese (1).				
012.100		Per tutti i lavori.				
012.110		Provvedimenti contro la formazione o la propagazione di polvere, p.es. innaffiamento.				
012.120		Pulizia delle piste di trasporto utilizzate, esclusi gli impianti per il lavaggio delle ruote.				
012.130		Contenimento delle acque meteoriche e smaltimento delle acque sotterranee e meteoriche per quanto ciò sia possibile senza misure particolari come pompaggio, trattamenti chimici, pozzi perdenti e simili.				
012.200		Per l'impianto di cantiere.				
012.210		Sbarramenti, recinzioni, segnaletica e relativa illuminazione.				
012.400		Per tutti i lavori di scavo.				
012.410		Procedimento a tappe, in orizzontale e in verticale, all'interno del profilo di scavo, su proposta dell'imprenditore, comprese le eventuali prestazioni per il carico e il trasporto del materiale.				
012.420		Prestazioni per sovrapprofili attribuibili all'imprenditore.				
012.430		Depositi intermedi dell'imprenditore.				
012.440		Selezione e messa in deposito laterale dei materiali destinati a essere riutilizzati.				
012.500		Per lo scavo a macchina.				
012.520		Rimozione di trovanti e di blocchi fino a m3 0,25 di volume.				
012.530		Carico del materiale sul mezzo di trasporto o messa in deposito laterale nel raggio d'azione del mezzo di scavo.				
012.540		Aiuto manuale per la riprofilatura delle pareti dello scavo e delle scarpate.				
012.550		Esecuzione della plania di fondo, in cui l'ultimo strato di ca. m 0,10 deve essere scavato in modo tale da non allentare il terreno.				
012.600		Per lo scavo a mano.				
012.610		Rimozione di trovanti e di blocchi fino a m3 0,01 di volume.				
012.620		Messa in deposito laterale del materiale, escluso il carico.				
013		Prestazioni comprese (2).				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
013.100		Per i riempimenti.				
013.110		Lavoro ausiliario a mano.				
013.200		Per le condotte e i pozzetti.				
013.210		Ripartizione dei tubi, dei pezzi speciali e degli accessori.				
013.220		Manutenzione e pulitura delle condotte e dei pozzetti fino al momento del collaudo.				
013.230		Per i pozzetti: . Per i pozzetti di ispezione: la fondazione e il fondo di calcestruzzo, nonché l'esecuzione delle cunette di scorrimento e delle banchine, compresa la fornitura del materiale necessario. . Per i pozzetti di ispezione: 2 allacciamenti. Per i pozzetti di raccolta e per i pozzi perdenti: 1 allacciamento, esclusi i pezzi speciali e il taglio dei tubi. . Sigillatura dei giunti conforme al sistema. . Chiusura provvisoria dei pozzetti mediante dispositivo di copertura definitivo o provvisorio. . Per l'innalzamento o l'abbassamento di coperture di pozzetti esistenti: il materiale per il piano di posa e per il fissaggio, il taglio e il rappezzo della pavimentazione, nonché lo sgombero del materiale eccedente.				
013.300		Per la fornitura di materiale.				
013.310		Per la fornitura di materiale a cura dell'imprenditore: depositi intermedi e trasporti all'interno del cantiere fino al luogo di impiego.				
014		Prestazioni non comprese.				
014.100		Per tutti i lavori.				
014.110		Sondaggi per la ricerca di condotte e simili.				
014.120		Condotte interraste: . Lavori ostacolati dalla presenza di condotte. . Interruzione di condotte. . Protezione e messa in sicurezza di condotte messe allo scoperto.				
014.400		Per i trasporti e il carico di materiale.				
014.410		Tasse di deposito.				
020		<u>Metodi di misurazione</u>				
021		Regole di computo generali.				
021.100		Volume materiale compatto: volume del materiale misurato in base ai profili.				
023		Regole di computo per i lavori di scavo e i movimenti di terra.				
023.100		Salvo altra indicazione, i lavori di scavo e i movimenti di terra vengono computati secondo il piano o secondo il volume del materiale compatto.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
025		Regole di computo per le condotte, i pozzi e i pozzetti.				
025.100		Condotte.				
025.110		Le condotte, compresi i pezzi speciali, vengono misurate lungo il loro asse.				
025.120		I pezzi speciali vengono computati separatamente al pezzo.				
026		Regole di computo per gli avvolgimenti e i riempimenti.				
026.100		Salvo altra indicazione, l'avvolgimento di condotte, di canalette, di canali e di pozzetti viene computato secondo il volume del materiale compatto, in base ai profili teorici.				
026.200		Per l'avvolgimento di tubi e di canalette viene computata la lunghezza della condotta.				
026.300		Per il riempimento di trincee viene computato il volume di scavo con deduzione dei volumi messi in opera (condotte, avvolgimenti, pozzetti e simili).				
027		Metodi di misurazione per le condotte di approvvigionamento e smaltimento delle acque da mantenere nel profilo di scavo.				
027.100		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 parallele e indipendenti, viene misurata ogni singola condotta. . Le condotte parallele con una distanza fra di loro inferiore a m 0,50 (distanza fra le condotte o fra il loro avvolgimento) sono considerate come 1 condotta. . I blocchi di cavi o di tubi, indipendentemente dalle loro dimensioni e dal numero di tubi, sono considerati come 1 condotta.				
030		<u>Terminologia, abbreviazioni</u>				
031		Terminologia.				
031.100		Scavo.				
031.110		Scavo a mano: scavo con pala e piccone.				
031.120		Scavo a macchina: scavo con l'ausilio di macchine la cui scelta spetta all'imprenditore.				
031.130		Materiale di scavo: materiale non inquinato la cui composizione naturale non è stata modificata né da attività umane, né da processi chimici, né da sostanze estranee (p.es. rifiuti urbani, scarti vegetali e altri rifiuti edili).				
031.140		Terreno scavabile normalmente: terreno che può essere scavato con una pala, senza l'ausilio di altri attrezzi. Di regola si tratta di terreni coesi o poco ghiaiosi.				
031.300		Condotte, pozzi e pozzetti.				

## Offerta

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
031.310		<p>Condotte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>. Letto di posa: strato di sottofondo della condotta per la trasmissione orizzontale delle forze verticali.</li><li>. Diametro nominale: caratteristica distintiva relativa alla compatibilità fra diverse parti di tubi.</li><li>. Lunghezza nominale: lunghezza utile dei tubi.</li><li>. Avvolgimento: costituito da letto di posa, rinfiacco e strato di copertura.</li><li>. Carico lineico di rottura: carico lineico applicato alla sommità del tubo ne provoca la rottura durante la prova di schiacciamento su 3 generatrici.</li><li>. Strato di protezione: strato di materiale per la protezione della condotta dalle azioni dinamiche durante i lavori di riempimento e di addensamento.</li><li>. Diametro richiesto: diametro interno di un tubo senza considerazione della tolleranza.</li><li>. Rinfiacco: riempimento laterale addensato fino alla sommità della condotta fra la parete di scavo e la condotta stessa.</li></ul>				
031.320		<p>Pozzi e pozzetti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>. Copertura: parte superiore di un pozzo, di un pozzetto o di un altro elemento interrato, costituita da telaio e chiusino o griglia.</li><li>. Dispositivo di raccolta: elemento che permette la raccolta delle acque di superficie convogliandole in una canalizzazione.</li><li>. Accessorio: elemento da incorporare nel vano del pozzetto.</li><li>. Pozzetto di controllo: elemento che permette di accedere alle infrastrutture interrate.</li><li>. Soprastruttura del pozzetto: piastra o collare di calcestruzzo, telaio di ghisa o di calcestruzzo e chiusino o griglia.</li></ul>				
032		Abbreviazioni.				
032.100		<p>Materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>. ABS: acrilonitrile-butadiene-stirene.</li><li>. B: calcestruzzo.</li><li>. Acciaio Cr-Ni: acciaio al nichel-cromo.</li><li>. C+S: requisiti di qualità secondo l'Associazione tubi e raccordi in materie plastiche VKR.</li><li>. EPDM: etilene-propilene-diene-monomero.</li><li>. FC: fibrocemento</li><li>. VTR: materiale plastico termoindurente rinforzato con fibre di vetro.</li><li>. VR-UP: vetroresina, materia sintetica duroplastica rinforzata con fibra di vetro a base di resina poliestere insatura.</li><li>. VR-UV: vetroresina, materia sintetica duroplastica rinforzata con fibra di vetro a base di resina vinilica.</li><li>. GJS: ghisa sferoidale.</li><li>. IPA: idrocarburi aromatici policiclici.</li><li>. CPo: calcestruzzo polimerico.</li><li>. PE: polietilene.</li><li>. PE-HD: polietilene ad alta densità.</li></ul>				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		. PE-LD: polietilene ad bassa densità. . PP: polipropilene. . PUR: poliuretano. . PVC: cloruro di polivinile. . PVC-U: cloruro di polivinile senza plastificanti. . SBR: gomma allo stirene-butadiene. . GRE: gres.				
032.200		Designazione dei tubi. Le abbreviazioni vengono anteposte alle specifiche dei materiali, p.es. T-PVC. . TO: Tubo ovoidale. . T: Tubo pieno (non forato). . TD: Tubo di drenaggio. . TI: Tubo di infiltrazione.				
032.300		Giunzioni dei tubi: . GM: Giunzione a manicotto. . GI: Giunzione a innesto (senza bicchiere). . GB: Giunzione a bicchiere. . GME: Giunzione a manicotto elettrosaldabile. . GST: Giunzione a saldatura di testa con piatto elettrico. . FL: Finale liscio. . FA: Flangia da avvitare. . IF: Imboccatura femmina. . IM: Imboccatura maschio. . T-IM: Pezzo a T con imboccatura maschio.				
032.400		Pozzi, pozzetti e dispositivi di raccolta: . PS: Pozzetto di scarico. . PR: Pozzetto di raccolta. . PPer: Pozzo perdente. . PI: Pozzetto di ispezione. . CD: Caditoia (in passato: pozzetto di raccolta stradale o raccogliatore di fango). . PIn: Pozzo di infiltrazione.				
032.500		Dimensioni: . de: diametro esterno tubo. . di: diametro interno tubo, diametro richiesto. . DN: diametro nominale. . DN/ID: diametro nominale interno. . DN/OD: diametro nominale esterno. . LN/WN: dimensioni nominali di elementi a sezione rettangolare o ellittica, larghezza/ altezza. . WN/HN: dimensioni nominali di tubi a sezione ovoidale, larghezza/altezza.				
100		<b><u>Lavori preliminari</u></b> <b>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.</b>				
140		<b><u>Demolizioni e rimozioni</u></b>				
141		Demolizione libera di elementi di delimitazione, lastricati e selciati in tappe di lavoro separate; materiale da riutilizzare. Compresa la messa in deposito laterale o il carico sul mezzo di trasporto.				

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
141.100		Elementi di delimitazione. Computo: lunghezza.				
141.110		Mocche e masselli scorriacqua.				
141.111		A 1 fila.	m			
		-		5.00	.....	.....
141.120		Cordonetti e cordoni.				
141.121		Sezione fino a m 0,10x0,30.	m			
		-		12.00	.....	.....
141.200		Lastricati e selciati. Computo: superficie rimossa.				
141.210		Lastre.				
141.211		Posate su letto di sabbia o pietrischetto.	m2			
		-		15.00	.....	.....
141.220		Selci di pietra naturale.				
141.221		Posate su letto di sabbia o pietrischetto.	m2			
		-		15.00	.....	.....
<b>Totale 100 Lavori preliminari:canalizz.</b>						.....
200		<b><u>Lavori di scavo</u></b> <b>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.</b>				
220		<b><u>Scavo di trincee o di fosse a U</u></b>				
221		Trincee o fosse a U. Materiale scavabile senza particolari difficoltà.				
221.100		A macchina.				
221.110		Senza impedimenti causati da sbadacchiature.				
221.111		t fino a m 1,50.	m3			
		-		5.00	.....	.....
221.112		t da m 1,51 a 2,00.	m3			
		-		25.00	.....	.....
221.114		t m <i>fino a 1,50</i> <i>Per tubazioni orizzontali sonde geotermiche.</i>	m3			
		-		40.00	.....	.....
221.200		A mano.				
221.210		Senza impedimenti causati da sbadacchiature.				
221.211		t fino a m 1,50.	m3			
		-		4.00	.....	.....
221.214		t m <i>1.00</i> <i>Scavo per canalizzazioni sotto platea.</i>	m3			
		-		10.00	.....	.....

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
221.301		Scavo a macchina per pozzetti d'ispezione. Senza impedimenti causati da sbadacchiature. A macchina. t m fino a 2.00	m3	10.00	.....	.....
240		<u>Supplementi per scavo difficoltoso</u>				
241		Supplementi allo scavo a macchina.				
241.400		Per impedimenti causati da ostacoli isolati.				
241.401		Trovanti, volume superiore a m3 0,25.	m3	5.00	.....	.....
242		Supplementi allo scavo a mano.				
242.400		Per impedimenti causati da ostacoli isolati.				
242.401		Trovanti, volume superiore a m3 0,02.	m3	5.00	.....	.....
243		Supplementi per impedimenti causati dalla presenza di condotte.				
243.001		Longitudinalmente alla direzione di scavo.	m	30.00	.....	.....
244		Assicurazione e protezione di condotte.				
244.001		Longitudinalmente alla direzione di scavo.	m	30.00	.....	.....
250		<u>Trasporti</u>				
252		Trasporti all'interno e all'esterno del cantiere, compreso lo scarico. Computo: volume materiale compatto.				
252.200		Al deposito del committente o dell'imprenditore.				
252.210		Materiale pulito.				
252.213		Materiale di scavo. Deposito dell'ASS.	m3	70.00	.....	.....
260		<u>Tasse e sistemazione del materiale al deposito</u>				
261		Tasse per la messa in deposito o la consegna di materiale, compresa la sistemazione del materiale al deposito.				
261.100		Al deposito dell'imprenditore.				
261.110		Materiale pulito.				
261.113		Materiale di scavo. Concerne pos. 252	m3	70.00	.....	.....

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
<b>Totale 200 Lavori scavo:canalizzazione</b>						.....
400		<b><u>Canalizzazioni</u></b> <b>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.</b>				
460		<u>Tubi e pezzi speciali di cloruro di polivinile rigido</u>				
461		Tubi rigidi di cloruro di polivinile TPVC-U, fornitura e posa.				
461.100		TPVC-U a bicchiere, con guarnizione elastica. <i>Tipo Somo S25 o simile.</i>				
461.110		Rigidezza diametrale nominale SN 2, tubi serie SDR 51.				
461.111		DN/OD 110. -	m	35.00	.....	.....
461.113		DN/OD 160. -	m	5.00	.....	.....
462		Tubi di drenaggio TDPVC-U e tubi di infiltrazione TIPVC-U, fornitura e posa.				
462.100		TDPVC-U a bicchiere.				
462.110		Rigidezza diametrale nominale SN 2, tubi serie SDR 51.				
462.111		DN/OD 110.	m	15.00	.....	.....
464		Pezzi speciali di PVC-U.				
464.100		Curve a bicchiere con guarnizione elastica. Stampate o costituite da tubi e/o da pezzi stampati. Compresa la fornitura e la posa del materiale.				
464.110		Fino a gradi 45, rigidezza diametrale nominale SN 2, tubi serie SDR 51.				
464.111		DN/OD 110. -	pz	25	.....	.....
464.113		DN/OD 160. -	pz	20	.....	.....
464.130		Da gradi 46 a 90, rigidezza diametrale nominale SN 2, tubi serie SDR 51.				
464.131		DN/OD 110. -	pz	20	.....	.....
464.133		DN/OD 160. -	pz	20	.....	.....
464.200		Diramazioni a bicchiere con guarnizioni elastiche. Stampate o costituite da tubi e/o da pezzi stampati. Compresa la fornitura e la posa del materiale.				
464.210		Gradi 45, rigidezza diametrale nominale SN 2, tubi serie SDR 51.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
464.211		DN/OD da 110/110 a 125/125.	pz	5	.....	.....
		-				
464.212		DN/OD da 160/110 a 160.	pz	2	.....	.....
		-				
464.400		Esecuzione di raccordi a pozzetti e a pareti, compresa la fornitura del materiale.				
464.410		Raccordi-fodera per pozzetti, di fibrocemento o di calcestruzzo polimero, con guarnizione elastica.				
464.411		DN/OD 110.	pz	10	.....	.....
		-				
464.413		DN/OD 160.	pz	5	.....	.....
		-				
464.500		Pezzi di transizione su tubi di materiale vario, con guarnizioni elastiche, comprese la fornitura e la posa del materiale.				
464.510		Manicotti scorrevoli.				
464.511		DN/OD 110	pz	10	.....	.....
		-				
464.513		DN/OD 160	pz	5	.....	.....
		-				
464.600		Riduzioni a bicchiere con guarnizione elastica, comprese la fornitura e la posa del materiale.				
464.610		Rigidezza diametrale nominale SN 2, tubi serie SDR 51.				
464.612		DN/OD da 160/110 a 125.	pz	5	.....	.....
		-				
466		Taglio di tubi di PVC-U, compresa la lavorazione delle estremità tagliate.				
466.100		Tagli diritti.				
466.101		Fino a DN 160.	pz	50	.....	.....
		-				
<b>Totale 400 Canalizzazioni</b>						.....
500		<b><u>Canalette, cunette e canali</u></b> <b>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.</b>				
510		<u>Canalette e cunette</u>				
510.800		Indicazione sui prodotti.				
510.810		<i>Canaletta in acciaio INOX V2A</i>				
511		Canalette, coperture, supplementi e tagli. Comprese la fornitura e la posa del materiale.				
511.100		Canalette senza copertura, orizzontali o in pendenza.				
511.110		Canalette senza pendenza propria.				

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
511.111		<p><i>Canaletta in acciaio inox.</i>  <i>Tipo ACO AHR 100 o prodotto equivalente offerto.</i>  <i>Proposta dell'ASS:</i>            .....</p> <p>Classe B125            Larghezza canaletta mm 138            Compreso bauletto d'appoggio e rinfiango in beton CP200, spessore rinfiango ca. 10 cm</p>	m	1.00	.....	.....
511.120		Canalette con pendenza propria.				
511.121		<p><i>Canaletta in acciaio inox.</i>  <i>Tipo ACO AHR 100 o prodotto equivalente offerto.</i>  <i>Proposta dell'ASS:</i>            .....</p> <p>Classe B125            Larghezza canaletta mm 138            Pendenza canaletta % 0.5% circa            Compreso bauletto d'appoggio e rinfiango in beton CP200, spessore rinfiango ca. 10 cm</p>	m	11.00	.....	.....
511.200		Coperture per canalette.				
511.220		<p>Griglie a maglia.  <i>In acciaio INOX.</i></p>				
511.221		<p><i>Griglia a maglia in acciaio inox, maglia 30x15 mm.</i>            Classe B125  <i>Marca e tipo da specificare dall'ASS:</i>            .....</p> <p>Concerne pos. 511.111            Larghezza griglia mm 125  <i>Fissaggio secondo le prescrizioni del fabbricante con dispositivo di bloccaggio.</i></p>	m	1.00	.....	.....
511.222		<p><i>Griglia a maglia in acciaio inox, maglia 30x15 mm.</i>            Classe B125  <i>Marca e tipo da specificare dall'ASS:</i>            .....</p>				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		..... Concerne pos. 511.121 Larghezza griglia mm 125	m	11.00	.....	.....
511.300		Supplementi alle canalette e alle coperture.				
511.310		Per dispositivi di bloccaggio delle griglie.				
511.311		Concerne pos. 511	pz	4	.....	.....
511.320		Per testate.				
511.321		Testata di inizio-fine canaletta, saldata.	pz	4	.....	.....
		-				
511.330		Per raccordi di scarico verticali sul fondo della canaletta.				
511.331		Manicotto verticale DN 90 mm Concerne pos. 511	pz	3	.....	.....
511.371		Supplemento per sostegni incorporati (zanche). Ogni 2 metri un paio e un paio all'inizio. Solo da un lato. Concerne pos. 511	pz	28	.....	.....
511.400		Taglio di canalette e di coperture.				
511.410		Tagli in squadra di canalette.				
511.411		Concerne pos. 511.100	pz	2	.....	.....
		-				
511.420		Tagli in squadra di coperture.				
511.421		Concerne pos. 511.200	pz	2	.....	.....
		-				
<b>Totale 500 Canalette,cunette,canali</b>						.....
600		<b><u>Pozzi e pozzetti in elementi prefabbricati</u></b> <b>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.</b>				
610		<u>Pozzetti di ispezione</u>				
611		Pozzetti di ispezione in elementi di calcestruzzo prefabbricati, fornitura ed esecuzione.				
611.100		Fondi dei pozzetti: getto sul posto o esecuzione in elementi prefabbricati.				
611.110		DN 600. Classe di resistenza 60.				
611.112		Profondità pozzetto m <i>fino a</i>				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		1.20 m. Fondo di scorrimento con tubi PVC tagliati.	pz	2	.....	.....
611.120		DN 800, con cono DN 800/600. Classe di resistenza 60.				
611.122		Profondità pozzetto da m 1,01 a 1,50. Fondo di scorrimento con tubi PVC tagliati.	pz	1	.....	.....
R619		<i>Pozzetti di ispezione in ele- menti di calcestruzzo prefabbricati, fornitura ed esecuzione.</i>				
R619.001		DN 500 profondità pozzetto fino a 0.50 m, compreso chiusino in cemento e fondo con ghiaia drenante. (Pozzetto ispezione elettrico)	pz	1	.....	.....
R619.002		DN 500 profondità pozzetto fino a 1.00 m, compreso chiusino in cemento e fondo con ghiaia drenante. (Pozzetto ispezione sonde geotermiche)	pz	1	.....	.....
630		<u>Caditoie e pozzetti di raccolta</u>				
635		Pozzetti per pluviali con copertura, fornitura ed esecuzione.				
635.001		<i>Pozzetto pluviale sifonato con entrata laterale e chiusino. Prodotto specificato dall'ASS:</i> ..... ..... ..... <i>Dimensione mm</i> ..... <i>Altezza mm</i> .....	pz	2	.....	.....
635.002		<i>Pozzetto pluviale sifonato con entrata superiore e chiusino. Prodotto specificato dall'ASS:</i> ..... ..... ..... <i>Dimensione mm</i>				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		..... <i>Altezza mm</i> ..... -	pz	2	.....	.....
660		<u>Allacciamenti di condotte</u>				
661		Allacciamenti supplementari di condotte a pozzetti in elementi prefabbricati, compresa la fornitura del materiale.				
661.100		Pozzetti di calcestruzzo.				
661.110		Con cunetta e adattamento della banchina. Fondi di pozzetti: getto sul posto o esecuzione in elementi prefabbricati.				
661.111		Condotta fino a DN 200. -	pz	2	.....	.....
663		Allacciamenti successivi di condotte a pozzetti già esistenti, compresa la fornitura del materiale.				
663.001		<i>Pozzetto in cemento</i> Con cunetta. Condotta DN 150 mm -	pz	4	.....	.....
670		<u>Anelli intermedi, coni e coperture</u>				
675		Telai, chiusini e griglie quali pezzi singoli.				
675.100		Posa alla quota definitiva, compresa la fornitura.				
675.110		Telai.				
675.111		Classe B125 carrozzabile <i>Telaio per chiusino in ghisa descritto nelle successive posizioni.</i> <i>Specifiche prodotto da parte dell'ASS:</i> ..... ..... <i>DN 600 mm.</i> <i>Compreso sigillature accurate.</i> -	pz	3	.....	.....
675.112		Classe B125 carrozzabile <i>Telaio per chiusino in ghisa descritto nelle successive posizioni.</i> <i>Specifiche prodotto da parte dell'ASS:</i> ..... ..... <i>DN 500 mm.</i> <i>Compreso sigillature accurate.</i>	pz	2	.....	.....
675.120		Chiusini.				

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
675.121		Classe B125 carrozzabile Chiusino in ghisa, inodore. Carico 5 ton. Tipo VR 2642 o prodotto equivalente offerto. Specifiche dell'ASS: ..... ..... DN 600 mm. Compreso sigillature accurate.	pz	3	.....	.....
675.122		Classe B125 carrozzabile Chiusino in ghisa, normale Carico 5 ton. Tipo VR 2613 o prodotto equivalente offerto. Specifiche dell'ASS: ..... ..... DN 500 mm. Compreso sigillature accurate.	pz	2	.....	.....
<b>Totale 600 Pozzi+pozzetti pref.</b>						.....
800		<b><u>Avvolgimenti, riempimenti e lavori accessori</u></b> 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.				
810		<u>Fornitura di materiale</u>				
812		Fornitura di materiale. Computo: volume materiale compatto.				
812.100		Aggregati naturali.				
812.110		Gruppo (1).				
812.111		Sabbia per miscela 0/4.	m3	3.00	.....	.....
812.118		Ghiaia 22/32, frantumata.	m3	4.00	.....	.....
820		<u>Avvolgimento di tubazioni</u>				
821		Messa in opera e costipamento di materiale per avvolgimento di tubazioni. Fornitura del materiale v. sottopar. 810.				
821.200		Computo: volume materiale compatto.				
821.203		Sabbia per miscela per avvolgimento tubo fodera cavi elettrici Fornitura esclusa.	m3	3.00	.....	.....
821.204		Ghiaia avvolgimento drenaggio. Fornitura esclusa.	m3			

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 237 I/2012

Canalizzazioni e opere di prosciugamento

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
				4.00	.....	.....
822		Calcestruzzo di sottofondo, di fondo e di avvolgimento, fornitura, messa in opera e costipamento.				
822.100		Computo: volume materiale compatto.				
822.110		Calcestruzzo confezionato con aggregati naturali.				
822.111		CEM I 42,5 kg/m3 200.	m3	5.00	.....	.....
		-				
824		Cassero tipo 1, a una faccia, per avvolgimento di tubi con calcestruzzo.				
824.002		Altezza cassero da m 0,26 a 0,50.	m2	20.00	.....	.....
		-				
826		Geotessili quali protezione dalla sporcizia in corrispondenza delle tubazioni di drenaggio, fornitura e posa. Computo: superficie ricoperta.				
826.200		Su proposta dell'imprenditore.				
826.201		Funzione <i>avvolgimneto ghiaia drenaggio</i> .	m2	20.00	.....	.....
830		<u>Riempimenti</u>				
832		Riempimenti. Compreso il costipamento leggero del materiale ripreso dal deposito laterale o fornito. Computo: volume materiale compatto. Costipamento pesante quale supplemento alla pos. 833, fornitura del materiale v. sottopar. 810.				
832.100		A macchina.				
832.101		Materiale di scavo.	m3	30.00	.....	.....
		-				
832.200		A mano.				
832.201		Materiale di scavo.	m3	10.00	.....	.....
		-				
833		Supplementi ai lavori di riempimento.				
833.100		Per costipamento pesante.				
833.101		Concerne pos. 832	m3	40.00	.....	.....
		-				
<b>Totale 800 Avvolg.,riemp.,lav.acc.</b>						.....
<b>Totale 237 I/2012 Canalizzazioni e opere di prosciugamento</b>						.....

## Offerta

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
000		<b><u>Condizioni</u></b> . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.				
000.100		Elenchi abbreviati: vale il testo integrale CPN 241I/2019. Opere di calcestruzzo eseguite sul posto (V'19)				
000.200		Il paragrafo 000 contiene le regole di retribuzione e i metodi di misurazione determinanti per questo capitolo ripresi dalla norma SIA 118/262 "Condizioni generali relative alle costruzioni di calcestruzzo", nonché le definizioni dei termini tecnici. I sottoparagrafi 010, 020 e 030 vengono ripresi in modo inalterato dal CPN e quindi riportati integralmente qui di seguito.				
010		<b><u>Regole di retribuzione</u></b>				
011		Regole di retribuzione generali.				
011.100		Il modulo d'offerta può contenere, in deroga alla norma SIA 118, art. 43, posizioni nelle quali la messa a disposizione per tutta la durata dei lavori è descritta separatamente a prezzo globale o forfettario. Per il calcolo dell'ammontare degli acconti, anche per queste posizioni si applica l'art. 146 della norma SIA 118.				
012		Regole di retribuzione per le cassetture.				
012.100		Le cassetture vengono retribuite secondo posizioni specifiche in funzione delle seguenti caratteristiche: . Genere di cassetture. . Tipo di cassetture. . Campi di computo.				
012.200		Per la retribuzione, le cassetture vengono differenziate secondo le seguenti parti d'opera: . Fondazioni, travi di collegamento, platee e solette di transizione. . Fosse, pozzi, canali e solette di copertura di canali. . Pareti, vani ascensore, pareti di vani scala, mensole e speroni. . Pilastrini, capitelli, architravi e travi. . Scale e pianerottoli. . Solette, solette a sbalzo e solette di copertura di pozzi. . Travi rovesce e parapetti. . Pile, piloni e pareti di pozzi per pile. . Spalle, muri di sostegno, muri d'ala. . Banchine di appoggio, banchine di spalle, appoggi per ponti. . Ponti a cavalletto e ad arco.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		. Telai, volte e strutture di forma particolare. . Impalcati di ponti. . Piccoli manufatti. . Testate. . Risparmi, nicchie e scanalature.				
012.300		Per la retribuzione, le cassetture vengono differenziate secondo la pos. 034.				
012.400		Per la retribuzione vengono differenziati i seguenti campi di computo (1).				
012.410		Altezza della cassetture per fondazioni, travi di collegamento e simili: . Fino a m 0,25. . Da m 0,26 a 0,50. . Da m 0,51 a 1,00. . Superiore a m 1,00.				
012.420		Altezza della cassetture per platee di fondazione, solette di transizione e simili: . Fino a m 0,25. . Da m 0,26 a 0,50. . Superiore a m 0,50.				
012.430		Profondità totale e sezione delle fosse e dei pozzi: . Profondità fino a m 1,50: .. Sezione in luce fino a m2 3,00. .. Sezione in luce da m2 3,01 a 5,00. .. Sezione in luce superiore a m2 5,00. . Profondità da m 1,51 a 1,99: .. Sezione in luce fino a m2 3,00. .. Sezione in luce da m2 3,01 a 5,00. .. Sezione in luce superiore a m2 5,00. . Profondità da m 2,00 a 2,99: .. Sezione in luce fino a m2 3,00. .. Sezione in luce da m2 3,01 a 5,00. .. Sezione in luce superiore a m2 5,00.				
012.440		Altezza della cassetture per pareti, spalle, muri di sostegno e muri d'ala: . Fino a m 1,50. . Da m 1,51 a 1,99. . Da m 2,00 a 2,99. . Da m 3,00 a 4,00. . Superiore a m 4,00.				
012.450		Altezza della cassetture per pareti di vani ascensore: . Superficie in pianta in luce fino a m2 3,00: .. Altezza cassetture fino a m 1,50. .. Altezza cassetture da m 1,51 a 1,99. .. Altezza cassetture da m 2,00 a 2,99. .. Altezza cassetture da m 3,00 a 4,00. .. Altezza cassetture superiore a m 4,00. . Superficie in pianta in luce da m2 3,01 a 5,00: .. Altezza cassetture fino a m 1,50. .. Altezza cassetture da m 1,51 a 1,99. .. Altezza cassetture da m 2,00 a 2,99.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		.. Altezza casseratura da m 3,00 a 4,00. .. Altezza casseratura superiore a m 4,00.				
012.460		Altezza della casseratura per pareti di vani scala: . Fino a m 1,50. . Da m 1,51 a 1,99. . Da m 2,00 a 2,99. . Da m 3,00 a 4,00. . Superiore a m 4,00.				
012.470		Casserature di testata e controcasserature con o senza ferri passanti: . Spessore elemento costruttivo fino a m 0,25. . Spessore elemento costruttivo da m 0,26 a 0,50. . Spessore elemento costruttivo superiore a m 0,50.				
012.500		Per la retribuzione vengono differenziati i seguenti campi di computo (2).				
012.510		Altezza della casseratura per pilastri: . Fino a m 1,50. . Da m 1,51 a 1,99. . Da m 2,00 a 2,99. . Da m 3,00 a 4,00. . Superiore a m 4,00.				
012.520		Sezione di pilastri e architravi: . Fino a m2 0,100. . Da m2 0,101 a 0,250. . Da m2 0,251 a 0,500. . Superiore a m2 0,500.				
012.530		Altezza di puntellamento per architravi: . Fino a m 1,50. . Da m 1,51 a 1,99. . Da m 2,00 a 2,99. . Da m 3,00 a 4,00. . Superiore a m 4,00.				
012.540		Altezza di puntellamento per scale: . Fino a m 1,99. . Fino a m 2,99. . Fino a m 4,00. . Superiore a m 4,00.				
012.550		Spessore di pianerottoli e solette: . Fino a m 0,35. . Superiore a m 0,35.				
012.560		Altezza di puntellamento per pianerottoli, solette e solette a sbalzo: . Fino a m 1,50. . Da m 1,51 a 1,99. . Da m 2,00 a 2,99. . Da m 3,00 a 4,00. . Superiore a m 4,00.				
012.570		Altezza di puntellamento per travi rovesce e parapetti: . Fino a m 0,50.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		. Da m 0,51 a 1,00.				
		. Da m 1,01 a 1,50.				
		. Superiore a m 1,50.				
013		Regole di retribuzione per l'armatura.				
013.100		L'armatura viene retribuita secondo posizioni specifiche in funzione delle seguenti caratteristiche: . Tipo di acciaio. . Acciaio d'armatura in base al diametro e al grado di lavorazione. . Reti d'armatura in base al tipo. . Fibre d'armatura in base alle specifiche quali materiale, diametro e lunghezza. . Collegamenti dell'armatura. . Armature speciali come prodotti di acciaio speciali, armature preconfezionate o armature in altri materiali.				
014		Regole di retribuzione per il calcestruzzo.				
014.100		Il calcestruzzo viene retribuito secondo posizioni specifiche in funzione delle seguenti caratteristiche: . Genere di elemento costruttivo. . Calcestruzzo a prestazione garantita. . Calcestruzzo a composizione. . Dimensioni quali spessore, sezione o volume.				
014.200		La lavorazione della superficie del calcestruzzo viene retribuita in posizioni specifiche secondo la pos. 036: . Lavorazione del calcestruzzo fresco. . Lavorazione del calcestruzzo indurito.				
014.300		Per la retribuzione vengono differenziati i seguenti campi di computo.				
014.310		Volume di fondazioni singole: . Fino a m3/pz. 0,50. . Da m3/pz. 0,51 a 1,00. . Superiore a m3/pz. 1,00.				
014.320		Volume di fondazioni continue, travi di collegamento e simili: . Fino a m3/m 0,50. . Da m3/m 0,51 a 1,00. . Superiore a m3/m 1,00.				
014.330		Spessore di platee di fondazione, solette di transizione e simili: . Fino a m 0,20. . Da m 0,21 a 0,30. . Superiore a m 0,30.				
014.340		Sezione di canali: . Fino a m2 1,00. . Superiore a m2 1,00.				
014.350		Spessore di pareti, travi rovesce e parapetti: . Da m 0,15 a 0,20. . Da m 0,21 a 0,25.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		. Da m 0,26 a 0,30. . Superiore a m 0,30.				
014.360		Sezione di pilastri, travi e architravi: . Fino a m2 0,100. . Da m2 0,101 a 0,250. . Da m2 0,251 a 0,500. . Superiore a m2 0,500.				
014.370		Spessore di scale e pianerottoli: . Fino a m 0,20. . Da m 0,21 a 0,30. . Superiore a m 0,30.				
014.380		Spessore di solette: . Fino a m 0,20. . Da m 0,21 a 0,30. . Da m 0,31 a 0,40. . Superiore a m 0,40.				
015		Prestazioni comprese (1).				
015.100		Per tutti i lavori.				
015.110		Convogliamento delle acque meteoriche senza misure particolari quali pompaggio, vasche di decantazione, trattamenti chimici o fosse drenanti.				
015.120		Messa a disposizione di materiali per le prove.				
015.200		Per le casserature (1).				
015.210		Pulitura e trattamento preliminare dei casseri, compresi gli inserti.				
015.220		Fissaggio degli inserti posati dall'imprenditore, p.es. contro la spinta di Archimede.				
015.230		Sigillatura di elementi passanti e inserti posati dall'imprenditore.				
015.240		Fornitura e posa di liste a sezione triangolare e di inserti per gocciolatoi fino a mm 30x30, nonché di distanziatori senza requisiti particolari.				
015.250		Esecuzione di raccordi fuori squadra, inclinati o arrotondati, senza fatturazione separata degli scarti di casseratura che ne derivano, se indicato nei documenti d'appalto.				
015.260		Casseratura di spigoli ad angolo acuto e ottuso, angoli e raccordo dei casseri con tagli obliqui, se indicato nei documenti d'appalto.				
015.270		Controfreccia della casseratura nella misura in cui è necessaria per la compensazione della sua deformazione e di quella del suo puntellamento.				
015.280		Trasporti di andata e ritorno, installazione, spostamenti con e senza mezzi ausiliari, messa a disposizione, manutenzione e rimozione di puntellamenti, ponteggi di lavoro e sbadacchiature per la casseratura.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
015.300		Per le casserature (2).				
015.310		Esecuzione di casseratura verticale senza possibilità di appoggio diretto, fino a m 0,5 sopra la base di appoggio.				
015.320		Esecuzione della base di appoggio per casserature speciali quali casserature rampanti e casserature scorrevoli.				
015.330		Messa a disposizione della casseratura.				
015.340		Disarmo delle superfici di calcestruzzo, compresi la pulitura, la riparazione e la manutenzione della casseratura.				
015.350		Smaltimento di parti di casseratura inutilizzabili.				
015.360		Dispositivi anticaduta necessari in base alle altezze di casseratura o di puntellamento messe in appalto.				
015.400		Per l'armatura.				
015.410		Messa a disposizione alla direzione lavori della documentazione relativa alle certificazioni di qualità del fabbricante.				
015.420		Provvedimenti a garanzia della pulizia dell'acciaio d'armatura.				
015.430		Lavorazione a regola d'arte, posa, legatura e fissaggio dell'armatura, fornitura e posa dei distanziatori a garanzia del copriferro.				
015.440		Certificazione della qualità delle saldature che trasmettono sforzi mediante una prova preliminare.				
015.500		Per il calcestruzzo (1).				
015.510		Pulitura e inumidimento preliminare delle superfici di raccordo.				
015.520		Indicazione delle proprietà e della composizione del calcestruzzo.				
015.530		Provvedimenti in caso di interruzioni impreviste del getto di calcestruzzo imputabili all'imprenditore.				
015.540		Provvedimenti atti a garantire la protezione del calcestruzzo dagli agenti atmosferici durante il trasporto nonché per evitare la disgregazione o la presa anticipata.				
015.550		Messa in opera a regola d'arte del calcestruzzo, compresa la regolarizzazione della superficie fino a % 5 di pendenza da un lato.				
015.560		Cura a regola d'arte di tutti gli elementi costruttivi in calcestruzzo. In mancanza di altre indicazioni per 5 giorni.				
015.570		Smaltimento del calcestruzzo eccedente.				
015.580		Chiusura dei fori dei distanziatori con tappi di materiale sintetico.				
015.600		Per il calcestruzzo (2).				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
015.610		Misure di protezione contro la sporcizia e il danneggiamento meccanico di parti d'opera finite o in esecuzione nell'ambito dei lavori dell'imprenditore fino al collaudo delle stesse, comprese le protezioni degli spigoli.				
015.620		Misure di protezione contro le macchie di ruggine, conformemente a quanto richiesto dalle classi delle superfici del calcestruzzo messe in appalto.				
016		Prestazioni non comprese.				
016.100		Per tutti i lavori.				
016.110		Pompaggio delle acque meteoriche raccolte in pozzi e simili.				
016.200		Per le casserature (1).				
016.210		Casserature perse e casserature senza possibilità di appoggio diretto oppure casserature senza fori per distanziatori passanti.				
016.220		Minor valore del materiale di casseratura danneggiato a causa di fori passanti ordinati dalla direzione lavori e non previsti nei documenti di appalto.				
016.230		Controfrecce richieste dalla direzione lavori, dimensioni oltre la deformazione della casseratura e del puntellamento, non previste nei documenti di appalto.				
016.240		Adattamento della casseratura, sigillatura e copertura con nastro adesivo dei giunti in corrispondenza di elementi costruttivi o di inserti nella casseratura posati da parte di terzi.				
016.250		Protezione di angoli a spigolo vivo per superfici di calcestruzzo a vista dopo il collaudo delle parti d'opera.				
016.260		Supplementi per le casserature di solette, travi e architravi per basi di appoggio con struttura portante non sufficiente o non piana, p.es. strati di ghiaia o di miscela bituminosa.				
016.270		Esecuzione di casserature verticali senza possibilità di appoggio diretto sulla base di appoggio, altezza superiore a m 0,51.				
016.280		Puntellamento supplementare della casseratura ordinato dalla direzione lavori.				
016.300		Per le casserature (2).				
016.310		Dispositivo anticaduta supplementare necessario per altezze di caduta superiori alle altezze di casseratura o di puntellamento messe in appalto.				
016.400		Per l'armatura.				
016.410		Collegamenti per la trasmissione degli sforzi.				
016.420		Copertura dell'armatura di ripresa senza ganci finali.				
016.500		Per il calcestruzzo.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
016.510		Provvedimenti particolari atti a evitare colorazioni del calcestruzzo dovute allo scorrimento di acqua ferruginosa, durante le interruzioni del lavoro ordinate dalla direzione lavori, conformemente a quanto richiesto dalle classi delle superfici del calcestruzzo messe in appalto.				
016.520		Tamponamento con mattoni o riempimento con calcestruzzo, sigillatura e rappezzatura con intonaco di risparmi, giunti e scanalature.				
016.530		Rimozione da superfici disarmate di mezzi ausiliari e di fissaggio posati da coimprenditori.				
016.540		Misure ordinate dalla direzione lavori per la protezione contro la sporcizia dovuta allo scorrimento di acqua ferruginosa, che superano i requisiti per le classi delle superfici del calcestruzzo messe in appalto.				
016.550		Cura del calcestruzzo a partire dal sesto giorno.				
016.560		Provvedimenti particolari per il trasporto, la messa in opera e la compattazione nel caso di temperature esterne inferiori a gradi +5 e superiori a gradi +30.				
016.570		Additivi e aggiuntivi, ordinati ulteriormente e successivamente dalla direzione lavori.				
020		<u>Metodi di misurazione</u>				
021		Metodi di misurazione generali.				
021.100		Nelle posizioni suddivise in campi di computo (p.es. altezza cassetta), viene ripresa unicamente la sottoposizione che include il computo totale della prestazione.				
021.200		Unità di tempo non intere.				
021.210		Mese non intero: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/30 del prezzo unitario mensile concordato.				
021.220		Settimana non intera: per ogni giorno di calendario viene retribuito 1/7 del prezzo unitario settimanale concordato.				
022		Metodi di misurazione per le cassetture.				
022.100		Di regola viene misurata la superficie del calcestruzzo cassetta.				
022.200		Per le cassetture di pareti e di solette, le aperture con una superficie fino a m2 2,00 non vengono dedotte. Per le aperture lunghe e strette questa regola vale solo per una lunghezza fino a m 3,00.				
022.300		Per la cassetta di mensola viene misurata la quota della mensola a partire dal piede della parete o del muro di sostegno.				
023		Metodi di misurazione per l'armatura.				
023.100		Per il computo vale la massa secondo il bollettino di consegna del fornitore dell'acciaio.				
023.200		La massa dell'acciaio d'armatura può essere determinata				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		anche in base alla lista ferri aggiornata con una massa volumica di kg/m <sup>3</sup> 7'850.				
023.300		Le fibre d'armatura vengono computate secondo la massa.				
024		Metodi di misurazione per il calcestruzzo.				
024.100		Per le parti d'opera casserate vale il volume secondo i piani. Il volume dell'acciaio d'armatura non viene dedotto.				
024.200		Per il getto contro terra, roccia, muri esistenti e simili viene computata la quantità di calcestruzzo fornita secondo il bollettino di consegna del fornitore del calcestruzzo.				
024.300		Per i risparmi, le scanalature, gli inserti e simili fino a m <sup>3</sup> 0,10 non viene fatta alcuna deduzione.				
024.400		Per le solette con corpi cavi posati in getto, il volume del corpo cavo viene dedotto dal volume di calcestruzzo.				
030		<u>Terminologia, informazioni</u>				
031		Terminologia generale.				
031.100		Giunto di lavoro: giunto che si forma in corrispondenza di un'interruzione di getto in costruzioni di calcestruzzo con armatura passante.				
031.200		Elemento incorporato: parte d'opera, p.es. giunto di transizione, appoggio, dispositivo per lo smaltimento delle acque o parapetto, che di solito viene posata successivamente. Per l'edilizia si tratta di installazioni relative all'impiantistica e simili.				
031.300		Cura del calcestruzzo: insieme delle misure attuate dopo il getto del calcestruzzo per il raggiungimento di una qualità sufficiente e per la protezione contro gli agenti atmosferici e altri effetti potenzialmente dannosi.				
031.400		Inserto: elemento posato prima del getto, quale p.es. elemento di collegamento o di ancoraggio.				
031.500		Casseratura di testata: casseratura di bordo, per intradossi e per risparmi con o senza armatura passante.				
031.600		Pila: pilastro nella costruzione di ponti.				
032		Informazioni.				
032.100		I parapetti con altezza superiore a m 1,50 vengono considerati come pareti.				
032.200		Per aperture nella parete superiori a m <sup>2</sup> 2,00, la superficie sopra all'apertura viene designata come architrave e quella sotto come parapetto.				
032.300		Per le casserature di pilastri e pareti valgono i seguenti criteri (in sezione): . Parti d'opera con un rapporto lunghezza/larghezza fino a 5:1 vengono considerati come pilastri. . Parti d'opera con un rapporto lunghezza/larghezza superiore a 5:1 e una lunghezza fino a m 1,50 vengono conside-				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		rati come pilastri. . Parti d'opera con un rapporto lunghezza/larghezza superiore a 5:1 e una lunghezza superiore a m 1,50 vengono considerati come pareti.				
032.400		Gli elementi costruttivi e portanti che servono a dare la forma al cassero e sono ad esso collegati fanno parte della cassetatura.				
032.500		Delle soprastrutture di ponti fanno parte anche gli impalcanti sospesi o strallati.				
032.600		La fine dei lavori della costruzione grezza è definita nel capitolo CPN 102 "Disposizioni particolari".				
033		Generi di cassetature.				
033.100		Cassetatura per risparmi: cassetatura per aperture, nicchie e scanalature con una superficie in luce fino a m2 2,00.				
033.200		Cassetatura per intradossi: cassetatura per aperture, scanalature e superfici laterali di nicchie con superficie in luce superiore a m2 2,00, nonché per testate libere di pareti e per quelle in corrispondenza di sfalsamenti di pareti.				
033.300		Cassetatura per testate: cassetatura per aperture e scanalature in solette con superficie in luce superiore a m2 2,00, nonché per testate libere di solette e per quelle in corrispondenza di sfalsamenti di solette.				
033.400		Cassetatura per travi: cassetatura per elementi portanti, gettati indipendentemente dalla soletta, che deve essere puntellata per resistere alla massa del calcestruzzo fresco. A questo genere di cassetatura appartiene pure la cassetatura per la prima fase di getto di una trave-parete.				
033.500		Cassetatura per architravi: cassetatura per elementi portanti situati sotto la soletta e che con essa ne fanno corpo. Deve essere puntellata per resistere alla massa del calcestruzzo fresco.				
033.600		Cassetatura per travi rovesce e parapetti: cassetatura per elementi portanti situati sopra la soletta. Deve essere puntellata per resistere alla massa del calcestruzzo fresco.				
033.700		Cassetatura per pilastri: cassetatura per elementi portanti che deve essere puntellata per resistere alla massa del calcestruzzo fresco. Superficie delle facce laterali, senza pannello di chiusura sulla faccia superiore. A questo genere di cassetatura appartiene pure la cassetatura per le lesene.				
033.800		Cassetatura flottante: cassetatura di elementi portanti che deve essere fissata per resistere alla massa del calcestruzzo fresco. La cassetatura viene posta sopra l'armatura superiore.				
034		Tipi di cassetature.				
034.100		Tipo 1. Cassetatura per superficie del calcestruzzo di				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		aspetto normale: . Aspetto qualsiasi della superficie. . Dimensioni dei pannelli o delle tavole non prescritte. . Senza trattamento successivo di sbavature e dentellature.				
034.200		Tipo 2. Casseratura per superficie del calcestruzzo di aspetto omogeneo: . Aspetto omogeneo della superficie. . Dimensioni dei pannelli o delle tavole non prescritte. . Con trattamento successivo di sbavature e dentellature.				
034.210		Tipo 2-1. Requisiti elevati: . Giunti a tenuta stagna.				
034.300		Tipo 3. Casseratura per superficie faccia a vista del calcestruzzo, con impronta delle tavole visibile: . Tavole di larghezza costante; disposizione dei giunti non prescritta. . Direzione delle tavole uniforme e parallela al lato maggiore della superficie da casserare. . Tavole lisce.				
034.310		Tipo 3-1. Requisiti elevati: . Giunti a tenuta stagna.				
034.320		Tipo 3-2. Requisiti elevati: . Giunti sfalsati.				
034.330		Tipo 3-3. Requisiti elevati: . Direzione delle tavole uniforme e perpendicolare al lato maggiore della superficie da casserare.				
034.340		Tipo 3-4. Requisiti elevati: . Struttura della superficie secondo il piano di dettaglio.				
034.350		Tipo 3-5. Requisiti elevati: . Impiego di tavole grezze.				
034.400		Tipo 4. Casseratura per superficie faccia a vista del calcestruzzo, con impronta dei pannelli visibile: . Larghezza dei pannelli costante, disposizione dei giunti non prescritta. . Direzione dei pannelli uniforme e parallela al lato maggiore della superficie da casserare.				
034.410		Tipo 4-1. Requisiti elevati: . Giunti a tenuta stagna.				
034.420		Tipo 4-2. Requisiti elevati: . Giunti sfalsati.				
034.430		Tipo 4-3. Requisiti elevati: . Direzione dei pannelli uniforme e perpendicolare al lato maggiore della superficie da casserare.				
034.440		Tipo 4-4. Requisiti elevati: . Struttura della superficie secondo il piano di dettaglio.				
035		Acciaio d'armatura.				
035.100		Designazioni del grado di lavorazione dell'acciaio d'arma-				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		tura secondo la lista delle figure dell'Associazione Svizzera del Commercio dell'Acciaio e dell'Impiantistica ASCA.				
035.110		Grado di lavorazione 1 = lavorazione normale.				
035.120		Grado di lavorazione 2 = lavorazione aumentata.				
035.130		Grado di lavorazione S = lavorazione complessa.				
036		Lavorazione della superficie del calcestruzzo.				
036.100		Lavorazione del calcestruzzo fresco.				
036.110		Lisciatura grezza: tiratura alla staggia e regolarizzazione del calcestruzzo appena gettato fino all'altezza determinata.				
036.120		Irruvidimento: operazione eseguita sulla superficie con scopa o rastrello.				
036.130		Talocciatura: operazione eseguita con o senza aggiunta di malta.				
036.140		Lisciatura: operazione atta a ottenere una superficie liscia, piana, non porosa.				
036.150		Spazzolatura: operazione per l'ottenimento di una superficie ruvida, con struttura trasversale, longitudinale o a spina di pesce.				
036.160		Monobeton: calcestruzzo monolitico con caratteristiche della superficie di un pavimento in calcestruzzo corazzato. Il monobeton viene eseguito come calcestruzzo di ricarica o come calcestruzzo strutturale, p.es. platea di fondazione o soletta.				
036.200		Lavorazione del calcestruzzo indurito.				
036.210		Calcestruzzo lavato: calcestruzzo faccia a vista, i cui grani fini vengono erosi mediante lavatura sullo strato di superficie subito dopo il disarmo, al fine di evidenziare quelli più grossi.				
036.220		Bocciardatura: lavorazione meccanica della superficie del calcestruzzo con bocciarda, a mano o a macchina, per ottenere una rugosità di mm 5.				
100		<b><u>Lavori preliminari</u></b> <b>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.</b>				
130		<u>Calcestruzzo di sottofondo, calcestruzzo di riempimento, calcestruzzo negativo</u>				
131		Calcestruzzo di sottofondo a formazione del planum, fornitura, messa in opera e compattazione.				
131.100		Superficie orizzontale o con pendenza da un lato fino a % 5,0.				
131.110		Contenuto di legante min kg/m <sup>3</sup> 150, aggregati naturali. Valore nominale del grano massimo D_max 32.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
131.111		Spessore fino a mm 50. 2115	m2	210.00	.....	.....
132		Calcestruzzo di riempimento e calcestruzzo negativo, fornitura, messa in opera e compattazione.				
132.100		Contenuto di legante min kg/m3 150, aggregati naturali. Valore nominale del grano massimo D_max 32.				
132.101		Volume tappe fino a m3 4,0. 2115	m3	6.00	.....	.....
R190		<i>Piccoli elementi costruttivi a prezzo globale</i>				
R191		<i>Nel prezzo unitario sono compresi fornitura, trasporto, messa in opera e tutte le lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'elemento.</i>				
R191.100		<i>Elementi in acciaio.</i>				
R191.101		<i>Fornitura e posa pilastro in acciaio: -Profilo RRW 150*150 t=10mm -acciaio S355 -Altezza fino a 3.00m -Compresa piastre di piede e di testa 300*300 t=50mm -Compreso trattamento superficiale anticorrosivo classe di protezione tipo C1 -compresa sottocolatura con malta. -compresi 4 posa ancoraggi con barra filettata M16.</i>	pz	1	.....	.....
R191.200		<i>Esecuzione di sottomurazioni</i>				
R191.201		<i>Esecuzione di sottomurazioni a tappe di 1 m di altezza e 1 m di lunghezza con uno spessore di 0.5m. Compresa fornitura materiale e posa calcestruzzo e reti d'armatura, cassetatura, e tutti gli accorgimenti per il getto dell'elemento.</i>	m2	25.00	.....	.....
R191.300		<i>Esecuzioni di scale da giardino.</i>				
R191.301		<i>Secondo piano arch. Dimensioni principali: Larghezza rampa fino a 1.50m. Alzate fino a 0.20m.</i>				

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		Numero gradini: 5 Magrone ca. 4.00 m2 Calcestruzzo tipo CPN D Volume totale 1.00m3 Senza cassero laterale Cassero scalini 2.5m2 Armatatura considera nella pos. 500.	pz	2	.....	.....
R191.302		Secondo piano arch. Dimensioni principali: Larghezza rampa fino a 6.0 m. Alzate fino a 0.20m. Numero gradini: 8 Magrone ca. 17.00 m2 Calcestruzzo tipo CPN D Volume totale 4.00m3 Compreso cassero laterale Cassero totale 12 m2 Armatatura considera nella pos. 500. Compresa la demolizione del muro esistente in sasso: t=0.50 m, h=1.50 m, l=6.00 m	pz	1	.....	.....
R191.400		Puntellazione per la ripresa della spinta orizzontale di volte negli edifici contigui al cantiere.				
R191.401		Spinta orizzontale da riprendere 15 kN/m a servizio. Metodologia di posa a discrezione dell'imprenditore previa sottoposizione schema a ing.	m	10.00	.....	.....
<b>Totale 100 Opere calcestr.:lavori prelim.</b>						.....
200		<b><u>Casserature (1)</u></b> <b>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.</b>				
210		<u>Casserature per fondazioni, travi di collegamento, platee, solette di transizione</u>				
216		Casserature per platee di fondazione, solette di transizio- ne e piastre su pali, di forma rettangolare.				
216.100		Tipo 1.				
216.110		Altezza costante.				
216.111		Altezza cassetatura fino a m 0,25.	m2			

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
	2115			20.00	.....	.....
230		<u>Casserature per pareti, vani ascensore, pareti di vani scala, mensole, speroni</u>				
231		Casserature per pareti verticali. Base di appoggio orizzontale.				
231.100		A 2 facce, tipo 2. Secondo il piano <i>arch</i>				
231.103		Altezza cassetatura da m 2,00 a 2,99.	m2	270.00	.....	.....
	2115					
231.105		Altezza cassetatura m <i>fino a 4.50 m</i>	m2	300.00	.....	.....
	2115					
231.106		Altezza cassetatura m <i>da m=4.30 fino a 7.50 m.</i> <i>Casseratura a 2 facce del colmo contro l'abitazione esistente.</i> <i>Compreso difficoltà dovuto all'altezza ed ev. secondo scelta impresario costruttore esecuzione in 2 tappe.</i>	m2	50.00	.....	.....
	2115					
R231.191		<i>Supplemento alla posizione 231.103 per difficoltà dell'esecuzione della cassetatura a causa della presenza di puntelli per la ripresa della spinta orizzontale di volte presenti negli edifici adiacenti. Getto elevazioni con presenza di risparmi.</i>	gl	1	.....	.....
	2115					
231.300		A una faccia, tipo 2. Secondo il piano <i>arch</i>				
231.303		Altezza cassetatura da m 2,00 a 2,99.	m2	25.00	.....	.....
	2115					
231.304		Altezza cassetatura da m 3,00 a 4,00.	m2	25.00	.....	.....
	2115					
231.305		Altezza cassetatura m <i>da m=4.30 fino a 7.50 m.</i> <i>Casseratura unilaterale del colmo contro l'abitazione esistente.</i>	m2	25.00	.....	.....
	2115					

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
231.501		<i>Supplemento alla posizione 231.103 per esecuzione cassero facciavista 4.1. up = m2 2115</i>	up	170	.....	.....
233		Casserature per vani ascensore e simili, base di appoggio orizzontale.				
233.200		A 2 facce, tipo 2.				
233.210		A pianta rettangolare. Superficie in luce fino a m2 3,00. Secondo il piano <i>arch</i>				
233.213		Altezza casseratura da m 2,00 a 2,99. 2115	m2	50.00	.....	.....
233.214		Altezza casseratura da m 3,00 a 4,00. 2115	m2	40.00	.....	.....
237		Casserature di testata e controcasserature, concerne pos. 231 fino a 236.				
237.100		Tipo 2. Senza armatura passante.				
237.110		Casserature di testata per pareti a spessore costante.				
237.111		Spessore parete fino a m 0,25. 2115	m2	20.00	.....	.....
237.300		Tipo 2. Con armatura passante. Compreso l'irruvidimento delle superfici di raccordo.				
237.310		Casserature di testata per pareti a spessore costante.				
237.311		Spessore parete fino a m 0,25. 2115	m2	20.00	.....	.....
240		<u>Casserature per pilastri, capitelli, architravi, travi</u>				
245		Casserature per architravi dritti.				
245.100		Tipo 2. Orizzontale.				
245.130		Altezza di puntellamento da m 2,00 a 2,99.				
245.132		Sezione da m2 0,101 a 0,250. 2115	m2	20.00	.....	.....
245.133		Sezione da m2 0,251 a 0,500. 2115	m2	35.00	.....	.....
250		<u>Casserature per scale, pianerottoli</u>				
251		Casserature per rampe di scale diritte.				
251.100		Tipo 2.				
251.110		Con casseratura di testata da un lato. Secondo il piano <i>arch</i>				
251.113		Altezza di puntellamento fino a m 4,00. Larghezza rampa fino				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		a m 1,50. Spessore anima fino a m 0,20. Alzate fino a m 0,20. <i>Secondo piano arch.</i>	m2	10.00	.....	.....
252		Casserature per pianerottoli di scale.				
252.100		Tipo 2. Secondo il piano <i>arch</i>				
252.103		Altezza di puntellamento da m 2,00 a 2,99. Spessore pianerottolo fino a m 0,35.	m2	5.00	.....	.....
260		<u>Casserature per solette, solette a sbalzo, solette di copertura di pozzi</u>				
261		Casserature per solette orizzontali. Base di appoggio orizzontale.				
261.100		Tipo 2.				
261.110		Spessore soletta fino a m 0,35, senza controfrecchia.				
261.113		Altezza di puntellamento da m 2,00 a 2,99.	m2	160.00	.....	.....
261.200		Tipo 4-1.				
261.210		Spessore soletta fino a m 0,35, senza controfrecchia. Secondo il piano <i>Arch</i>				
261.213		Altezza di puntellamento da m 2,00 a 2,99. <i>Supplemento alla posizione 261.303 per esecuzione cassero facciavista 4.1.</i>	m2	25.00	.....	.....
263		Casserature per solette in pendenza. Base di appoggio orizzontale.				
263.301		Tipo 2 Pendenza % <i>fino a 25°</i> Spessore soletta m <i>fino a 0.28.</i> Secondo il piano <i>arch.</i> Altezza di puntellamento m <i>fino a 3.50 m.</i> up = m2	up	25	.....	.....
263.302		<i>Suppl. alla pos. 263.301 per cassero tipo 4.1.</i> up = m2	up	25	.....	.....
268		Casserature di testata e controcasserature, concerne				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		pos. 261 fino a 267.				
268.100		Casseratura di sponda, tipo 2. Compresa la base di appoggio.				
268.110		Senza armatura passante.				
268.111		Altezza cassetatura fino a m 0,35.	m2			
		2115		25.00	.....	.....
268.120		Con armatura passante. Compreso l'irruvidimento delle superfici di raccordo.				
268.121		Altezza cassetatura fino a m 0,35.	m2			
		2115		5.00	.....	.....
270		<u>Casserature per travi rovesce, parapetti</u>				
271		Casserature per travi rovesce e parapetti dritti.				
271.100		Tipo 2.				
271.101		Altezza cassetatura fino a m 0,50.	m2			
		2115		20.00	.....	.....
<b>Totale 200 Opere calcestr.:casserature(1)</b>						.....
300		<b><u>Casserature (2)</u></b> <b>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.</b>				
320		<u>Casserature per spalle, muri di sostegno, muri d'ala</u>				
321		Casserature per spalle, muri di sostegno, muri d'ala, verticali.				
321.200		A 2 facce, tipo 4-1. Secondo il piano <i>arch</i>				
321.201		Altezza cassetatura fino a m 1,50.	m2			
		2115		20.00	.....	.....
<b>Totale 300 Opere calcestr.:casserature(2)</b>						.....
400		<b><u>Risparmi, inserti</u></b> <b>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.</b>				
410		<u>Casserature per risparmi, nicchie, scanalature</u>				
411		Risparmi a sezione rettangolare in qualsiasi elemento costruttivo.				
411.100		Spessore elemento costruttivo fino a m 0,25.				
411.103		Sezione da m2 0,151 a 0,250.	pz			
		2115		20	.....	.....
411.104		Sezione m2 <i>da 0,251 a 0,500</i>	pz			

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
				4	.....	.....
411.105		Sezione m2 da 1,000 a 1,500	pz	3	.....	.....
R411.191		Supplemento alla posizione 411.103 per chiusura fori in qualsiasi elemento costruttivo con calcestruzzo.	pz	20	.....	.....
		2115				
412		Nicchie e scanalature a sezione rettangolare.				
412.100		In pareti.				
412.102		Sezione da m2 0,051 a 0,150.	m	10.00	.....	.....
		2115				
412.200		In solette.				
412.202		Sezione da m2 0,051 a 0,150.	m	20.00	.....	.....
		2115				
413		Risparmi a sezione circolare in qualsiasi elemento costruttivo.				
413.001		Spessore elemento costruttivo m fino a m 0,25 DN 125 mm up = pz	up	12	.....	.....
413.002		Spessore elemento costruttivo m fino a m 0,25 DN 160 mm up = pz	up	2	.....	.....
440		<u>Inserti, nastri d'appoggio per costruzioni edili</u>				
447		Inserti diversi.				
447.100		Profili di ancoraggio.				
447.101		Posa profilo metallico di appoggio delle capriate in legno con tolleranze di posa di +/- 2mm. Fornitura elemento esclusa. 2 elementi metallici con lunghezza elemento singolo lungo 12.5 m. Peso elemento singolo 250 kg. Solo posa.	m	25.00	.....	.....
		2115				
447.400		Dispositivi per lo smaltimento delle acque.				
447.403		Nastro waterstop in corrispondenza di giunti tra platea e elevazioni. Compresa fornitura e posa. up = m	up			

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
	2115			45	.....	.....
<b>Totale 400 Opere calcestr.:risparmi</b>						
500		<b><u>Armatura</u></b> <b>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.</b>				
510		<u>Acciaio d'armatura</u>				
511		Acciaio d'armatura.				
511.100		Acciaio B500B, fornitura e posa.				
511.150		Qualsiasi grado di lavorazione.				
511.151		Qualsiasi diametro.	kg			
	2115			30'000.000	.....	.....
520		<u>Reti d'armatura</u>				
521		Reti d'armatura.				
521.100		Acciaio B500, fornitura e posa.				
521.110		Reti in formato di fabbricazione, non tagliate.				
521.111		Tipo di rete <i>k335</i>	kg			
	2115			200.000	.....	.....
540		<u>Accessori per armatura, elementi con armatura di ripresa, armatura di punzonamento, spinotti per la ripresa degli sforzi di taglio e simili</u>				
541		Armatura di supporto.				
541.200		Distanziatori a gabbia con o senza piedini di plastica, fornitura e posa.				
541.204		Altezza da mm 151 a 200.	m			
	2115			150.00	.....	.....
541.205		Altezza da mm 201 a 300.	m			
	2115			250.00	.....	.....
543		Elementi con armatura di ripresa per collegamenti.				
543.200		Armatura doppia, con o senza ganci, fornitura e fissaggio ai casseri, compresi i lavori accessori. Di qualsiasi forma e lunghezza.				
543.210		Acciaio B500, spessore elemento costruttivo fino a m 0,20.				
543.212		Massa da kg/m 5,1 a 7,5.	m			
	2115			20.00	.....	.....
543.231		Acciaio B <i>500 B</i> <i>Comax tipo A 16-12/15-15</i> Spessore elemento costruttivo m <i>fino a 0.3</i> <i>Comax tipo A 16-12/15-15</i>	m			
	2115			25.00	.....	.....
560		<u>Supplementi all'armatura</u>				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
560.800		Indicazione sui prodotti.				
<b>Totale 500 Opere calcestr.:armatura</b>						.....
600		<b><u>Calcestruzzo (1)</u></b> . 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. . Se viene utilizzato il calcestruzzo riciclato secondo il quaderno tecnico SIA 2030 invece del calcestruzzo con aggregati naturali, lo stesso viene descritto nella pos. 685.				
610		<u>Calcestruzzo per fondazioni, travi di collegamento, platee, solette di transizione</u>				
611		Calcestruzzo per plinti. Fornitura, messa in opera e compattazione.				
611.300		Calcestruzzo tipo CPN C.				
611.331		<i>Calcestruzzo per abbassamenti.</i> 2115	m3	10.00	.....	.....
612		Calcestruzzo per fondazioni continue, traverse e banchine di fondazione per pali. Fornitura, messa in opera e compattezza.				
612.300		Calcestruzzo tipo CPN C.				
612.310		Superficie orizzontale o con pendenza da un lato fino a % 5,0.				
612.311		Volume calcestruzzo fino a m3/m 0,50. 2115	m3	10.00	.....	.....
613		Calcestruzzo per platee di fondazione, solette di transizione e piastre su pali. Fornitura, messa in opera e compattazione.				
613.300		Calcestruzzo tipo CPN C.				
613.310		Superficie orizzontale o con pendenza da un lato fino a % 5,0.				
613.312		Spessore elemento costruttivo da m 0,21 a 0,30. 2115	m3	40.00	.....	.....
613.401		<i>Supplemento alle pos. 600 per difficoltà esecuzione di tutti i lavori necessari all'esecuzione della platea a causa della presenza di puntelli per la ripresa della spinta della forza orizzontale generata da volte negli edifici adiacenti.</i> up = gl	up			

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		2115		1	.....	.....
630		<u>Calcestruzzo per pareti, vani ascensore, pareti di vani scala, mensole, speroni</u>				
631		Calcestruzzo per pareti a spessore costante. Fornitura, messa in opera e compattazione.				
631.300		Calcestruzzo tipo CPN C.				
631.330		Altezza parete da m 2,00 a 2,99.				
631.332		Spessore parete da m 0,21 a 0,25.	m3			
		2115		50.00	.....	.....
631.351		Altezza parete m <i>fino a 4.5 m</i> Spessore parete m <i>0.25</i>	m3			
		2115		55.00	.....	.....
631.352		<i>Suppl. alla pos. 631.351 per esecuzione colmo compreso controcassero per esecuzione pendenza secondo piano arch.</i>	m3			
		2115		10.00	.....	.....
631.401		<i>Supplemento alle pos. 631 per getto calcestruzzo pareti a tappe orizzontali causa spinta eccessiva su muro esistente.</i> up = gl	up			
		2115		1	.....	.....
640		<u>Calcestruzzo per pilastri, capitelli, architravi, travi</u>				
645		Calcestruzzo per architravi e travi diritte. Fornitura, messa in opera e compattazione.				
645.200		Calcestruzzo tipo CPN C.				
645.210		Orizzontale o con pendenza da un lato fino a % 5,0. Getto contemporaneo alla soletta.				
645.213		Sezione da m2 0,251 a 0,500.	m3			
		2115		10.00	.....	.....
650		<u>Calcestruzzo per scale, pianerottoli</u>				
651		Calcestruzzo per scale diritte. Fornitura, messa in opera e compattazione.				
651.300		Calcestruzzo tipo CPN C.				
651.302		Spessore anima da m 0,21 a 0,30.	m3			
		2115		5.00	.....	.....
652		Calcestruzzo per pianerottoli. Fornitura, messa in opera e compattazione.				
652.100		Calcestruzzo tipo CPN A.				
652.102		Spessore pianerottolo da m 0,21 a 0,30.	m3			

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
	2115			5.00	.....	.....
660		<u>Calcestruzzo per solette, solette a sbalzo, solette di copertura di pozzi</u>				
661		Calcestruzzo per solette. Fornitura, messa in opera e compattazione.				
661.300		Calcestruzzo tipo CPN C.				
661.310		Superficie orizzontale o con pendenza da un lato fino a % 5,0.				
661.312		Spessore soletta da m 0,21 a 0,30.	m3			
	2115			45.00	.....	.....
R661.391		<i>Calcestruzzo per il getto della soletta di copertura del locale tecnico inclinata fino a 25° (vedi piani arch.). Comprese tutte le contromisure per esecuzione dell'elemento.</i>	m3			
	2115			5.00	.....	.....
670		<u>Calcestruzzo per travi rovesce, parapetti nonché per la chiusura di nicchie, aperture, risparmi e simili</u>				
671		Calcestruzzo per travi rovesce e parapetti diritti. Fornitura, messa in opera e compattazione.				
671.300		Calcestruzzo tipo CPN C.				
671.310		Altezza trave rovescia e parapetto fino a m 0,50.				
671.312		Spessore elemento costruttivo da m 0,21 a 0,25.	m3			
	2115			5.00	.....	.....
<b>Totale 600 Calcestruzzo(1)</b>						.....
700		<b><u>Calcestruzzo (2)</u></b> <b>. 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.</b> <b>. Se al posto del calcestruzzo con aggregati naturali viene utilizzato il calcestruzzo riciclato secondo il quaderno tecnico SIA 2030, lo stesso viene descritto nella pos. 784.</b>				
720		<u>Calcestruzzo per spalle, muri di sostegno, muri d'ala</u>				
722		Calcestruzzo per muri di sostegno. Fornitura, messa in opera e compattazione.				
722.001		Calcestruzzo tipo CPN C Altezza muro m fino a 1,5 up = m3	up			
	2115			5	.....	.....
<b>Totale 700 Calcestruzzo(2)</b>						.....

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
800		<b>Lavori accessori</b> <b>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.</b>				
810		<u>Trattamento di superfici</u>				
812		Talocciatura di superfici in calcestruzzo.				
812.100		Superfici finite e superfici atte alla posa di un'impermeabilizzazione non aderente.				
812.101		Superficie orizzontale o con pendenza da un lato fino a % 5,0. Senza aggiunta di malta.	m2			
		2115		300.00	.....	.....
812.103		Superficie con pendenza da un lato % 25 up = m2	up			
		2115		60	.....	.....
813		Finitura di corone di muri, cordoli, parapetti e simili.				
813.100		Talocciatura subito dopo il getto.				
813.101		Larghezza corona fino a m 0,30.	m			
		2115		50.00	.....	.....
820		<u>Cura del calcestruzzo</u>				
821		Protezione del calcestruzzo contro l'essiccazione prematura.				
821.100		Copertura di superfici di calcestruzzo, compresi il trasporto di andata, la posa, la rimozione, il trasporto di ritorno e lo smaltimento del materiale di copertura. Computo: superficie ricoperta.				
821.110		Foglio PE, sovrapposizione dei bordi min m 0,20 e fissaggio degli stessi con nastro adesivo.				
821.111		Superficie orizzontale o con pendenza fino a % 5,0.	m2			
		2115		300.00	.....	.....
821.114		Superficie verticale.	m2			
		2115		330.00	.....	.....
821.200		Messa a disposizione e manutenzione del materiale di copertura. Computo: superficie ricoperta x numero di settimane.				
821.210		Foglio PE.				
821.211		Concerne pos. 821	m2			
		2115		630.00	.....	.....
822		Protezione dal calore e dal freddo del calcestruzzo fresco.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

**Capitolo:** 241 I/2019

Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

V'2019

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
822.100		Copertura di superfici in calcestruzzo, compresi il trasporto di andata, la posa, la rimozione, il trasporto di ritorno e lo smaltimento del materiale di copertura. Computo: superficie ricoperta.				
822.110		Superficie orizzontale o con pendenza fino a % 5,0.				
822.111		<i>Meterassini coibentati</i> 2115	m2	200.00	.....	.....
822.200		Messa a disposizione e manutenzione del materiale di copertura. Computo: superficie ricoperta x numero di settimane.				
822.201		Concerne pos. 822.111 2115	m2	200.00	.....	.....
830		<u>Trattamento successivo di superfici</u>				
831		Protezione della superficie e applicazione di strati protettivi, comprese la preparazione del supporto e la fornitura del materiale.				
831.001		<i>Applicazione sulla superficie dei muri interrati di strati protettivi bituminosi tipo Barrapren o prodotto equivalente offerto.</i> <i>Proposta dell'ASS:</i> ..... ..... Numero di strati: 2 Spessore mm 2-3 <i>Posa e fabbisogno secondo le prescrizioni del fabbricante.</i> up = m2	up	22	.....	.....
831.002		<i>Fornitura e posa di isolamento interrato esterno.</i> <i>Lastra tipo Swisspor EPS</i> <i>Perimeter Drain o prodotto equivalente offerto.</i> <i>Proposta dell'ASS:</i> ..... ..... ..... <i>Incollaggio a punti secondo le prescrizioni del fabbricante</i> Numero di strati: 1 Spessore mm 200 up = m2	up	22	.....	.....
<b>Totale 800 Opere calcestr.:lav.accessori</b>						.....
<b>Totale 241 I/2019 Opere di calcestruzzo eseguite sul posto</b>						.....

**Offerta**

Progetto: 255-2020

Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 314 I/2013

Opere murarie

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
000		<b><u>Condizioni</u></b> . 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).				
010		<u>Regole di retribuzione</u>				
012		Prestazioni comprese. Le prestazioni seguenti vanno eseguite a regola d'arte e, anche se non descritte in modo particolare, sono comprese nei prezzi unitari.				
012.100		In generale.				
012.110		Salvo altra indicazione nell'elenco prestazioni, sono comprese le forniture necessarie per l'esecuzione di una prestazione.				
012.200		Prestazioni comprese (1).				
012.220		Fornitura di mattoni o blocchi di compensazione usualmente in commercio per l'adattamento in altezza o in lunghezza dei corsi.				
012.230		Spaccatura di mattoni o blocchi per l'adattamento in lunghezza dei corsi.				
012.240		Esecuzione di risparmi e di feritoie verticali, a condizione che risultino dai piani esecutivi e che il loro spessore corrisponda a tutto lo spessore dei mattoni o dei blocchi.				
012.250		Concatenamento con la muratura adiacente durante l'elevazione, a condizione che le necessarie indicazioni giungano tempestivamente e che l'altezza dei corsi coincida.				
012.280		Ponteggi necessari per l'esecuzione di murature fino a un'altezza di m 3,0 dalla base d'appoggio del ponteggio e di murature le cui altezze sono indicate nell'elenco prestazioni.				
012.300		Prestazioni comprese (2).				
012.320		Misure di protezione contro gli agenti atmosferici e altri agenti dannosi per la muratura (compreso lo strato termoisolante interposto nella muratura doppia) e per altri materiali depositati destinati alla muratura.				
012.330		Per la muratura da intonacare, le parti di mattone o di blocco vanno ottenute mediante spaccatura, la malta dei giunti va tirata alla cazzuola, le irregolarità risultanti dalla spaccatura dei mattoni o dei blocchi e le cavità dei giunti verticali vanno regolarizzate con intonaco a rinzafo.				

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 314 I/2013 Opere murarie

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
012.340		Per la muratura che funge da supporto per un isolamento a cappotto, le parti di mattone o blocco vanno ottenute mediante spaccatura, la malta dei giunti va tirata alla cazzuola e valgono le medesime tolleranze dimensionali della muratura faccia a vista.				
020		<u>Metodi di misurazione</u>				
022		Regole di computo generali per la muratura.				
022.100		Il computo della muratura viene determinato in base alle misure effettive; la parte compenetrante fra due murature viene misurata una sola volta.				
022.200		Le aperture, i risparmi, le feritoie, le nicchie o le parti di costruzione penetranti fino a m2 1,0 non vengono dedotte dal computo.				
022.300		Per le feritoie e le nicchie continue su più piani, per il calcolo del valore limite di m2 1,0 viene considerata l'altezza in luce fra le solette.				
100		<b><u>Muratura in mattoni o blocchi</u></b> <b>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.</b>				
110		<u>Muratura in mattoni o blocchi di laterizio MB e MBD</u>				
112		Muratura semplice MB in mattoni o blocchi di laterizio, senza requisiti particolari. Elevazione successiva alla costruzione grezza.				
112.100		Con giunti orizzontali e verticali pieni.				
112.130		d da mm 90 a 110.				
112.132		h da m 1,51 a 3,00.	m2	10.00	.....	.....
		-				
112.140		d da mm 115 a 135.				
112.142		h da m 1,51 a 3,00.	m2	10.00	.....	.....
<b>Totale 100 Muratura mattoni/blocchi</b>						.....
500		<b><u>Lavori complementari alla muratura</u></b> <b>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.</b>				
510		<u>Impermeabilizzazione contro l'umidità ascendente</u>				
511		Impermeabilizzazione contro l'umidità ascendente alla base della muratura, compreso il letto di malta.				
511.100		Materiale a scelta dell'imprenditore.				
511.102		Larghezza strisce da mm 210 a 300.	m	7.00	.....	.....
		-				

**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 314 I/2013 Opere murarie

V'2016

28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
550		<u>Strati di separazione</u>				
551		Strati di separazione orizzontali fra la parte superiore della muratura e la soletta.				
551.100		Su muratura non portante.				
551.110		Materiale a scelta dell'imprenditore, spessore strato da mm 10 a 20.				
551.111		Muratura d fino a mm 180. -	m	10.00	.....	.....
552		Strati di separazione verticali fra due murature o in corrispondenza di giunti di movimento.				
552.100		Materiale a scelta dell'imprenditore, spessore strato da mm 10 a 20.				
552.101		Muratura d fino a mm 180. -	m	10.00	.....	.....
<b>Totale 500 Muratura:lavori complementari</b>						.....
600		<b><u>Strati termoisolanti e strati fonoisolanti</u></b>				
620		<u>Strati termoisolanti e strati fonoisolanti su murature e solette</u> I tagli in squadra rispetto ai bordi dei pannelli sono compresi nei prezzi unitari.				
621		Pannelli isolanti, fissaggio alla muratura.				
621.300		Pannelli di materiale espanso.				
621.320		Pannelli di polistirolo espanso EPS 30, coefficiente di conducibilità termica dichiarato lambda_D mass. W/mK 0,034, massa volumica apparente ca. kg/m3 30. <i>Marca e tipo da specificare dall'ASS:</i> ..... ..... .....				
621.327		d mm 80 <i>Isolamento da eseguire dopo la costruzione grezza, parte interna locale tecnico.</i> <i>Incollaggio di tutta la superficie si parete in beton.</i>	m2	35.00	.....	.....
621.330		Pannelli di polistirolo estruso XPS, coefficiente di conducibilità termica dichiarato lambda_D mass. W/mK 0,036, massa volumica apparente ca. kg/m3 30. <i>Marca e tipo da specificare dall'ASS:</i> ..... ..... ..... <i>Isolamento da posare contro la</i>				

**Offerta**

Progetto: 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca

Capitolo: 314 I/2013 Opere murarie

V'2016

28.05.2020

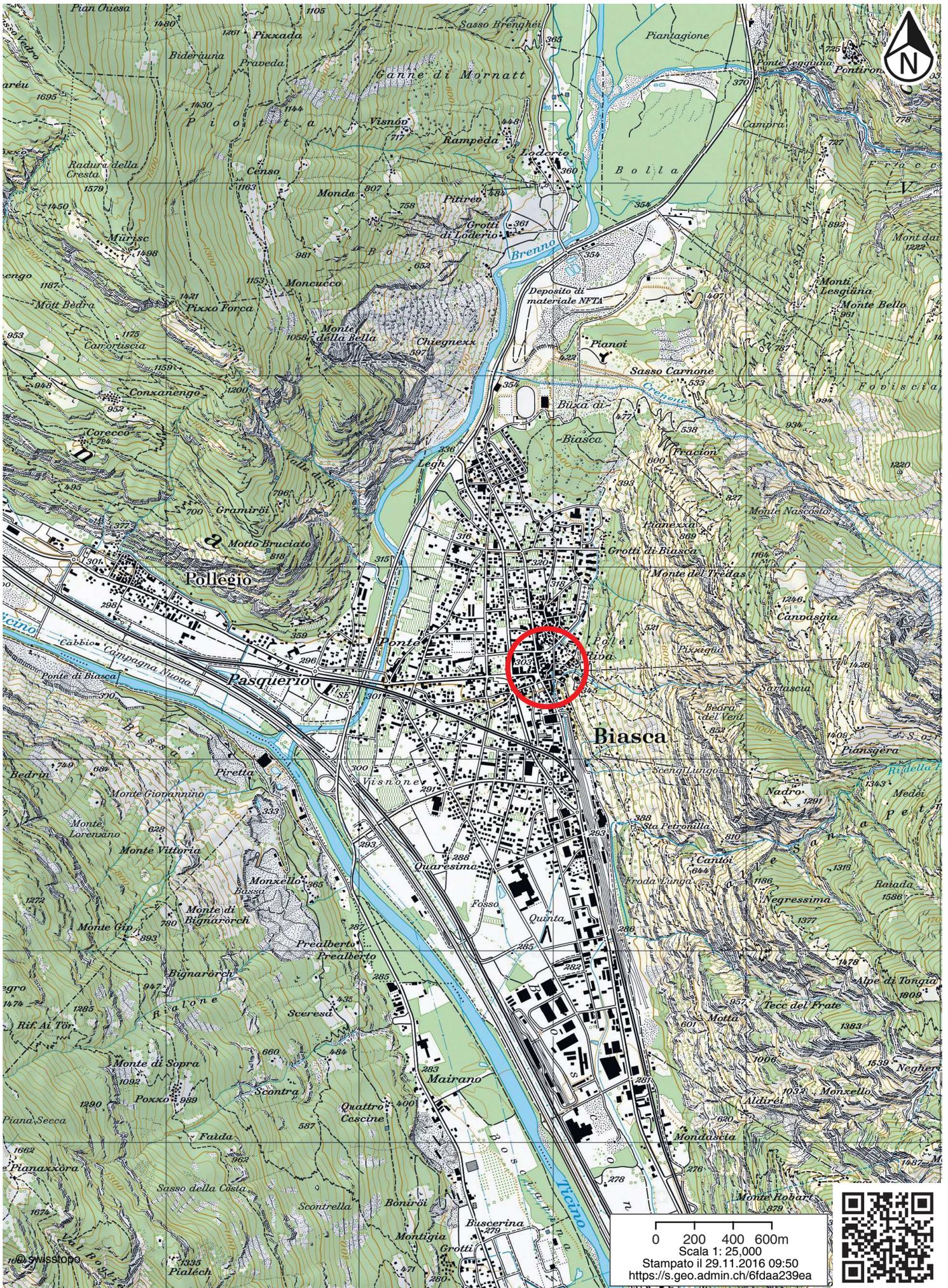
Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
		<i>muratura esistente precedentemente intonacata (intonacatura vedasi posizione specifica) e precedentemente al getto del muro di beton. Esecuzione lungo la facciata nord verso la casa confinante. Compreso incollaggio su tutta la superficie e tagli in squadra. Operazione da eseguire a tappe, in base all'elevazione grezza.</i>				
621.337		d mm 60	m2	25.00	.....	.....
621.338		d mm 80	m2	25.00	.....	.....
621.339		d mm 120	m2	30.00	.....	.....
R621.900		<i>Preparazione del sottofondo atto alla posa dell'isolamento termico. Concerne pos. 621.330</i>				
R621.901		<i>Preparazione della superficie della muratura esistente in sasso con malta adeguata per la posa di materiale isolate secondo dettaglio architettonico. Compreso fornitura e messa in opera malta. Compreso preparazione e pulizia del sottofondo (muratura in sasso). Spessore dell'intonacatura vario, media 30 mm Operazione da eseguire a tappe, in base all'elevazione grezza.</i>	m2	80.00	.....	.....
R621.902		<i>Intonacatura grezza rasapietra della muratura in sasso esistente con malta adeguata a chiusura dei fori e aperture tra i sassi. Compreso fornitura e messa in opera malta. Compreso preparazione e pulizia del sottofondo (muratura in sasso).</i>	m2	60.00	.....	.....

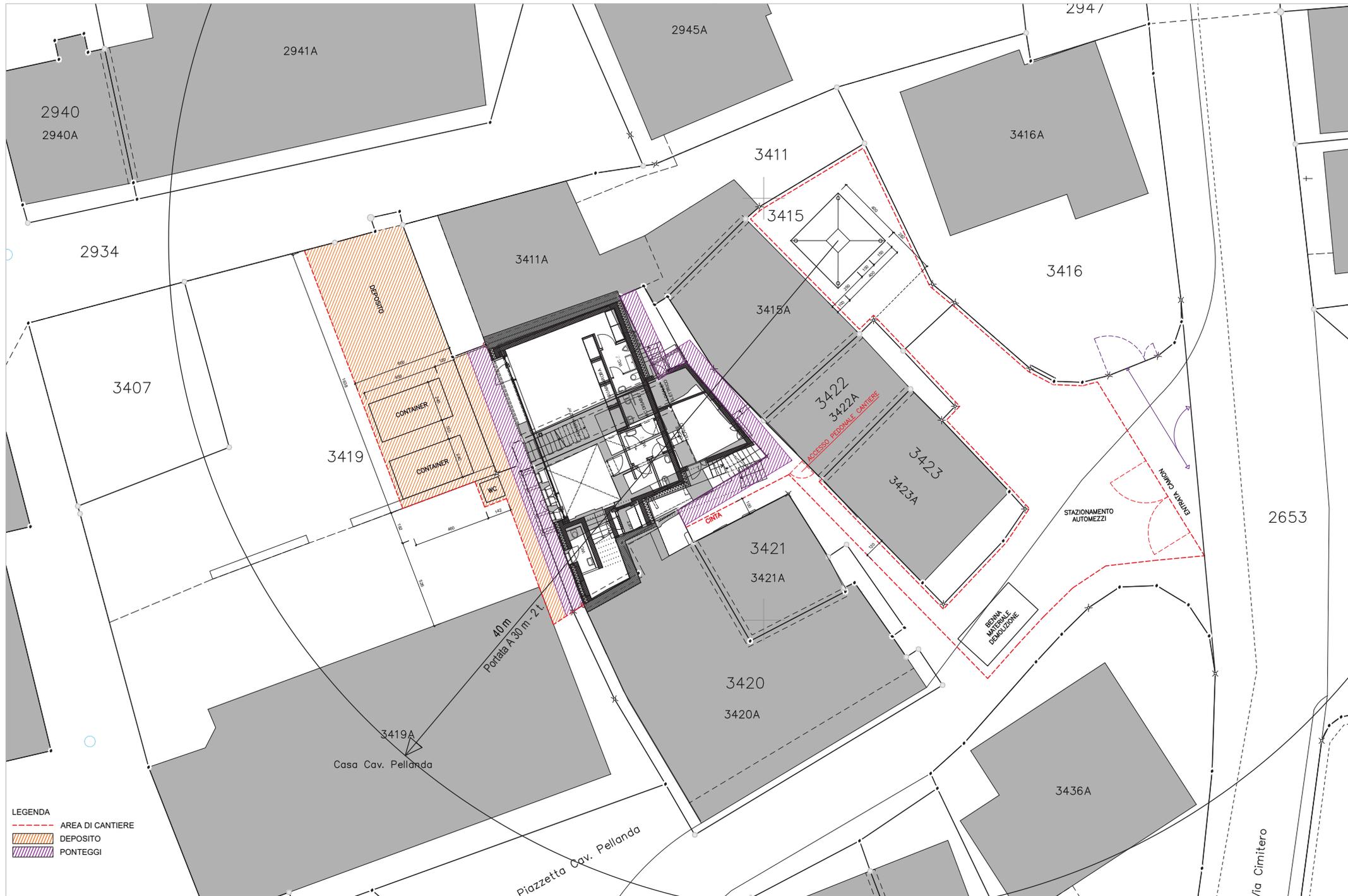
**Offerta****Progetto:** 255-2020 Sala Multiuso - 6710 Biasca**Capitolo:** 314 I/2013 Opere murarie

V'2016

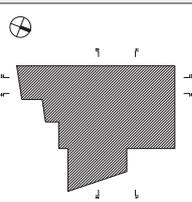
28.05.2020

Pos.	Cd.	Descrizione	Un.	Quantità	Prezzo	Importo
623		Lavori accessori agli strati isolanti.				
623.200		Tagli in corrispondenza di raccordi a pareti e simili.				
623.201		Concerne pos. 621	m	10.00	.....	.....
<b>Totale 600 Murature:strati term.+fonois.</b>						.....
900		<b><u>Installazioni provvisorie</u></b>				
910		<u>Elementi di chiusura</u>				
912		Chiusure provvisorie di vani di porte e finestre. Compresi i mezzi di fissaggio e il fissaggio alla parte d'opera, la messa a disposizione e la rimozione.				
912.200		Con fogli di materiale sintetico e telai in listoni.				
912.203		Vani da m2 2,1 a 5,0.	pz	5	.....	.....
		-				
912.204		Vani superiori a m2 5,0.	m2	60.00	.....	.....
		-				
940		<u>Ponteggi</u>				
942		Ponteggi per vani.				
942.100		Installazione o spostamento, comprese la messa a disposizione e la rimozione.				
942.101		<i>Ponteggio all'interno del vano lift, formato da scarpe in acciaio fissate meccanicamente alla parete di beton (4 pz), travetti orizzontali (2 pz) e rivestimento superiore con tavole di legno.</i>				
		Sezione vano m2 3.09 (vano 1.80 x 1.7 m)	pz	5	.....	.....
<b>Totale 900 Opere murarie:inst.provvisorie</b>						.....
<b>Totale 314 I/2013 Opere murarie</b>						.....





NUMERO DI MAPPALE 1:50 NSMB-P00-50 B  
 3412-3413-3414-3419-RFD SCALA PIANO-NR. INDICE



TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
 LE MISURE VANNO VERIFICATE SUL POSTO  
 LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
 I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO

± 0.00 = 301.46

PROGETTO: NUOVA SALA MULTIUSO BIASCA

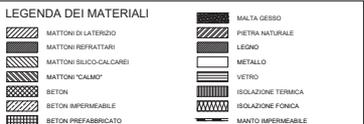
PARTE D'OPERA: PIANTA PIANO TERRENO

DATA: 27.01.2020  
 DISEGNATO: M.S.  
 DIMENSIONI: 78 x 89.1

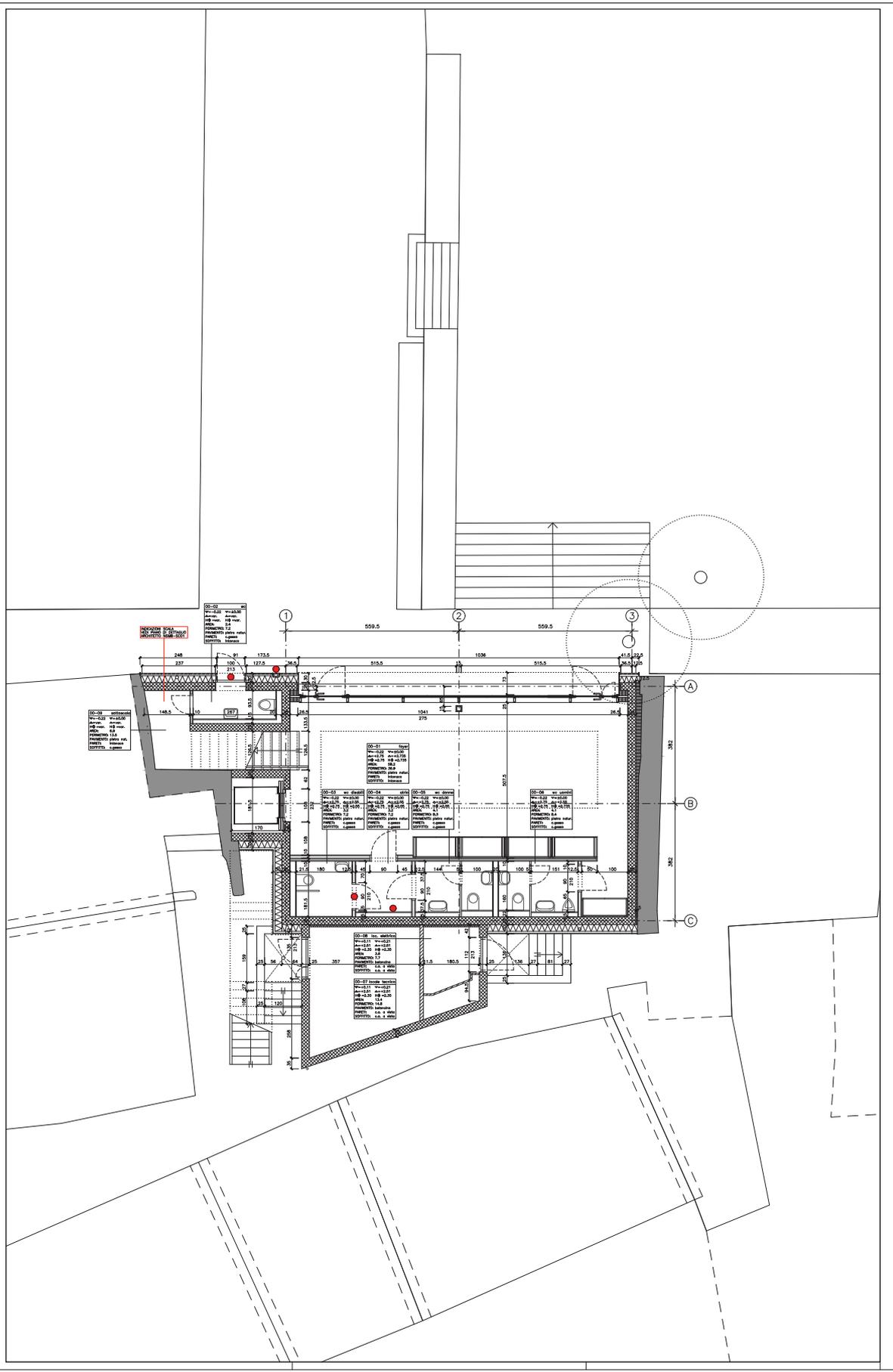
PROGETTISTA: ARCHITETTO IRIANO GIUANOLA TEL.: 091 646 69 71  
 ARCHITETTO FABSIDA  
 VIA MUNICIPIO 10, 6850 MENDRISIO CH E-MAIL: info@igianola.ch

DIREZIONE LAVORI: DEVITTORI ARCHITETTURA SAGL. TEL.: 091 862 13 75  
 ARCH. MATTEO DEVITTORI MOB.: 079 636 84 90  
 VIA QUINTA 16, 6710 BIASCA CH FAX: 091 862 37 62  
 E-MAIL: studio@devittori-architettura.ch

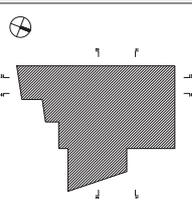
COPIA N.	COMMITTENTE	ARCHITETTO	DL	INGEGNERE	R.V.C.E.	ELETTROICO
DATA:			27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020



INDICE	DATA	MODIFICA	D.S.
B	27.01.20	PORTA DI ACCESSO WC ESTERNO	M.S.
B	27.01.20	POSIZIONE PLUVIALE ESTERNO FACCIATA OVEST	M.S.
B	27.01.20	PORTA WC DISABILI	M.S.
B	27.01.20	ATINO WC DISABILI	M.S.



NUMERO DI MAPPALE 1:50 NSMB-P10-50 B  
 3412-3413-3414-3419-RFD SCALA PIANO-NR. INDICE



TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
 LE MISURE VANNO VERIFICATE SUL POSTO  
 LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
 I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO

± 0.00 = 301.46

PROGETTO: NUOVA SALA MULTIUSO BIASCA

PARTE D'OPERA: PIANTA PRIMO PIANO

DATA: 27.01.2020  
 DISEGNATO: M.S.  
 DIMENSIONI: 78 x 89.1

PROGETTISTA: ARCHITETTO RIANO GUANGLA TEL.: 091 646 69 71  
 ARCHITETTO FABSIDA  
 VIA MUNICIPIO 10, 6850 MENDRISIO CH E-MAIL: info@riano.ch

DIREZIONE LAVORI: DEVITTORI ARCHITETTURA SAGL. TEL.: 091 862 13 75  
 ARCH. MATTEO DEVITTORI MOB.: 079 636 84 90  
 VIA QUINTA 10, 6710 BIASCA CH FAX: 091 862 37 62  
 E-MAIL: studio@devittori-architettura.ch

COPIA A:	COMMITTENTE	ARCHITETTO	SL	INGEGNERE	R.VCS	ELETTROICO
DATA:		27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020

**SIMBOLOGIA**

- ASSE
- LINEA DI SEZIONE
- QUOTA FINITA
- QUOTA GREZZA
- MODIFICHE
- LINEA SOPRA IL PIANO DI SEZIONE
- LINEA SOTTO IL PIANO DI SEZIONE
- POS X1.1
- NUMERAZIONE PORTE
- FILO ESTERNO SOLETTA

**LEGENDA DEI MATERIALI**

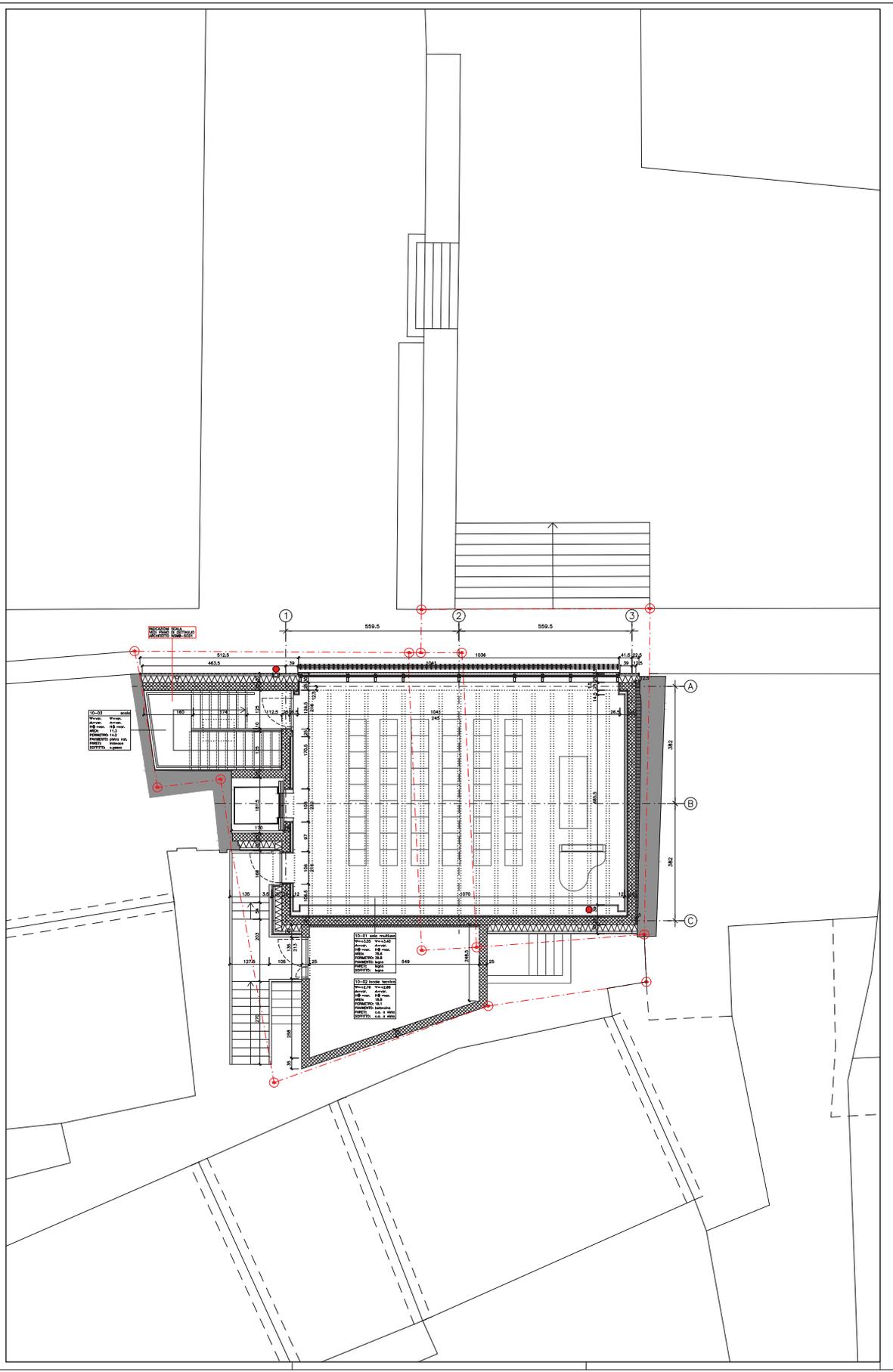
- MALTA CESSO
- PIETRA NATURALE
- LEGNO
- METALLO
- VETRO
- ISOLAZIONE TERMICA
- ISOLAZIONE FONICA
- MAINTO IMPERMEABILE
- MATTONI DI LATERIZIO
- MATTONI REFRATTARI
- MATTONI SILICO-CALCAREI
- MATTONI "CALMO"
- BETON
- BETON IMPERMEABILE
- BETON PREFABBRICATO

**LEGENDA DEI RISPARMI**

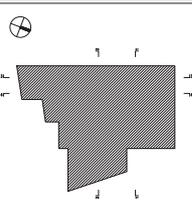
- RISPARMIO A PAVIMENTO
- RISPARMIO A SOFFITTO
- RISPARMIO A PARETE
- SCANALATURA

TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
 LE MISURE VANNO VERIFICATE SUL POSTO  
 LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
 I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO

INDICE	DATA	MODIFICA	DIS
B	27.01.20	SPESORE RIVESTIMENTO SALA MULTUSO	M.S.
B	27.01.20	POSIZIONE PLUVIALE ESTERNO FACCIATA OVEST	M.S.



NUMERO DI MAPPALE 1:50 NSMB-00-50 B  
 3412-3413-3414-3419-RFD SCALA PIANO-NR. INDICE



TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
 LE MISURE VANNI VERIFICATE SUL POSTO  
 LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
 I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO  
 ± 0.00 = 301.46

PROGETTO: NUOVA SALA MULTIUSO BIASCA

PARTE D'OPERA: SEZIONI TRASVERSALI 1-1 2-2

DATA: 27.01.2020  
 DISEGNATO: M.S.  
 DIMENSIONI: 78 x 89.1

PROGETTISTA: ARCHITETTO ISANO GIANGOLA TEL.: 091 646 69 71  
 ARCHITETTO FABSIDA MOB.: 079 636 94 90  
 VIA MUNICIPIO 10, 6850 MENDRISIO CH E-MAIL: info@igiangola.ch

DIREZIONE LAVORI: DEVITTORI ARCHITETTURA SAGL. TEL.: 091 862 13 75  
 ARCH. MATTEO DEVITTORI MOB.: 079 636 94 90  
 VIA QUINTA 10, 6710 BIASCA CH FAX: 091 862 37 62  
 E-MAIL: studio@devittori-architettura.ch

COPIA N.	COMITENTE	ARCHITETTO	SL	INGEGNERE	RVCS	ELETTROICO
DATA:			27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020

**SIMBOLOGIA**

-----	ASSE	-----	LINEA SOPRA IL PIANO DI SEZIONE
-----	LINEA DI SEZIONE	-----	LINEA SOTTO IL PIANO DI SEZIONE
-----	QUOTA FINITA	-----	NUMERAZIONE PORTE
-----	QUOTA GREZZA	-----	FILO ESTERNO SOLETTA
●	MODIFICHE		

**LEGENDA DEI MATERIALI**

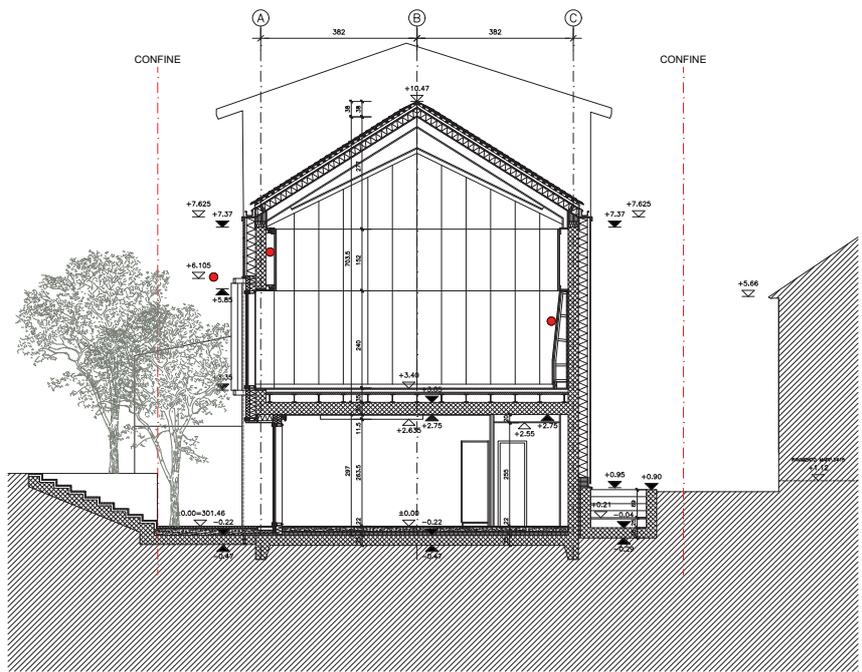
	MATTONI DI LATERIZIO		MALTA CESSO
	MATTONI REFRATTARI		PIETRA NATURALE
	MATTONI LUCIDOCALCARE		LEGNO
	MATTONI 'CALMO'		METALLO
	BETON		VERRO
	BETON IMPERMEABILE		ISOLAZIONE TERMICA
	BETON PREFABBRICATO		ISOLAZIONE FONICA
			MANITO IMPERMEABILE

**LEGENDA DEI RISPARMI**

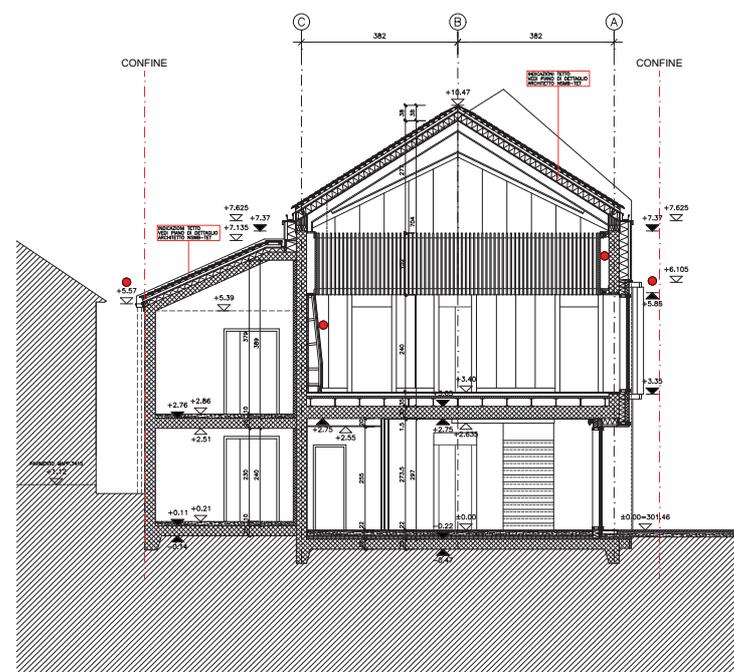
TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
 LE MISURE VANNI VERIFICATE SUL POSTO  
 LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
 I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO

	RISPARMIO A PAVIMENTO
	RISPARMIO A SOFFITTO
	RISPARMIO A PARETE
	SCANALATURA

INDICE	DATA	MODIFICA	DIS.
B	27.01.20	MODIFICATE PROTEZIONI SOLARI ASSE "A"	M.S.
B	27.01.20	MODIFICATO RIVESTIMENTO SALA MULTIUSO ASSE "A"	M.S.
B	27.01.20	MODIFICATO RIVESTIMENTO SALA MULTIUSO ASSE "C"	M.S.
B	27.01.20	MODIFICATA COPERTURA LOCALE TECNICO	M.S.



SEZIONE 1-1



SEZIONE 2-2

**NUMERO DI MAPPALE**  
3412-3413-3414-3419-RFD

**1:50**  
SCALA

**NSMB-S00-50**  
PIANO-NR.

**B**  
INDICE

TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
LE MISURE VANNI VERIFICATE SUL POSTO  
LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO

± 0.00 = 301.46

**PROGETTO:** NUOVA SALA MULTIUSO BIASCA

**PARTE D'OPERA:** SEZIONI LONGITUDINALI 3-3 4-4

DATA: 27.01.2020  
DISEGNATO: M.S.  
DIMENSIONI: 78 x 89.1

**PROGETTISTA:** ARCHITETTO IANO GIANGOLA TEL.: 091 646 69 71  
ARCHITETTO FABSIDA  
VIA MUNICIPIO 10, 6850 MENDRISIO CH E-MAIL: info@igiandola.ch

**DIREZIONE LAVORI:** DEVITTORI ARCHITETTURA SAGL. TEL.: 091 862 13 75  
ARCH. MATTEO DEVITTORI MOB.: 079 636 94 90  
VIA QUINTA 10, 6710 BIASCA CH FAX: 091 862 37 62  
E-MAIL: studio@devittori-architettura.ch

COPIA N.	COMMITTENTE	ARCHITETTO	DIS.	INGEGNERE	RIVC	ELETTRICO
DATA:			27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020

**SIMBOLOGIA**

- ASSE
- LINEA DI SEZIONE
- QUOTA FINITA
- QUOTA GREZZA
- MODIFICHE
- LINEA SOPRA IL PIANO DI SEZIONE
- LINEA SOTTO IL PIANO DI SEZIONE
- POS. X1.1
- NUMERAZIONE PORTE
- FILO ESTERNO SOLETTA

**LEGENDA DEI MATERIALI**

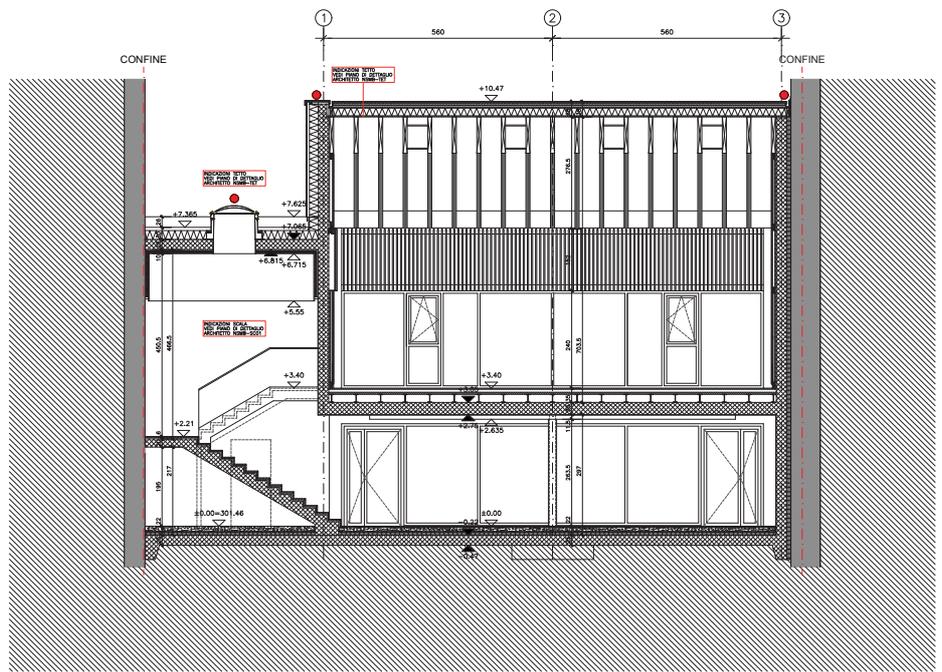
- MALTA DESSO
- MATTONI DI LATERIZIO
- MATTONI REFRATTARI
- MATTONI SILICO-CALCAREI
- MATTONI "CALMO"
- BETON
- BETON IMPERMEABILE
- BETON PREFABBRICATO
- PIETRA NATURALE
- LEGNO
- METALLO
- VETRO
- ISOLAZIONE TERMICA
- ISOLAZIONE FONICA
- MANITO IMPERMEABILE

**LEGENDA DEI RISPARMI**

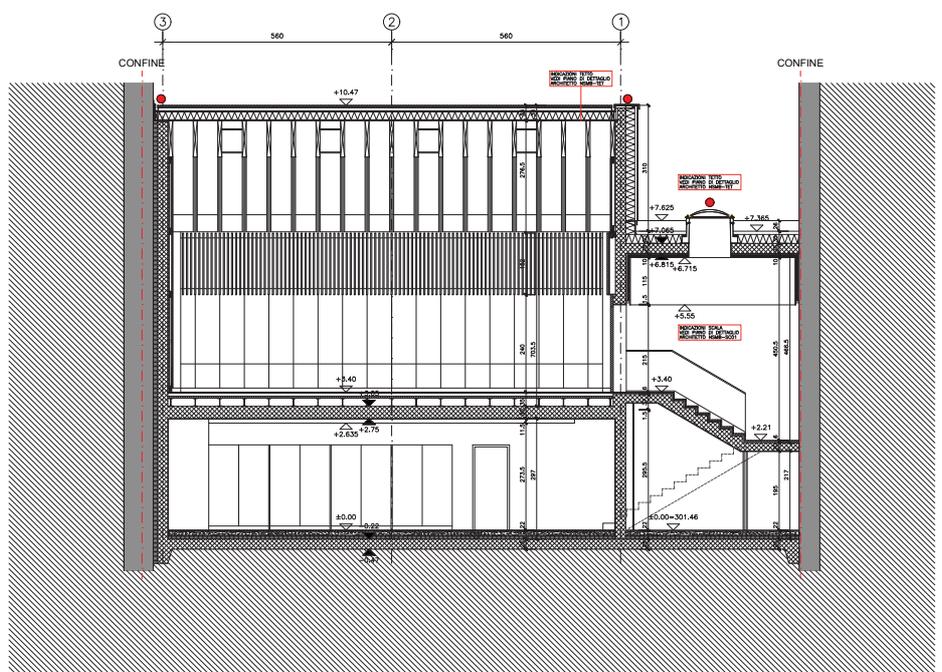
TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
LE MISURE VANNI VERIFICATE SUL POSTO  
LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO

- RISPARMIO A PAVIMENTO
- RISPARMIO A SOFFITTO
- RISPARMIO A PARETE
- SCANALATURA

INDICE	DATA	MODIFICA	DIS.
B	27.01.20	MODIFICATO LUCERNARIO COPERTURA SCALA INTERNA	M.S.
B	27.01.20	MODIFICATI DE TTAGLI TETTO ASSI "1" "3"	M.S.

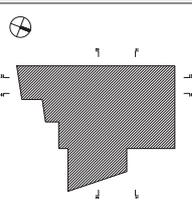


SEZIONE 3-3



SEZIONE 4-4

NUMERO DI MAPPALE 1:50 NSMB-F00-50 B  
 3412-3413-3414-3419-RFD SCALA PIANO-NR. INDICE



TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
 LE MISURE VANNO VERIFICATE SUL POSTO  
 LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
 I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO  
 ± 0.00 = 301.46

PROGETTO: NUOVA SALA MULTIUSO BIASCA

PARTE D'OPERA: FACCIATA EST - FACCIATA OVEST  
 DATA: 27.01.2020  
 DISEGNATO: M.S.  
 DIMENSIONI: 78 x 89.1

PROGETTISTA: ARCHITETTO ISANO GIANOLA TEL.: 091 646 69 71  
 ARCHITETTO FABSIDA TEL.: 091 862 13 75  
 VIA MUNICIPIO 10, 6850 MENDRISIO CH E-MAIL: info@igianola.ch

DIREZIONE LAVORI: DEVITTORI ARCHITETTURA SAGL. TEL.: 091 862 13 75  
 ARCH. MATTEO DEVITTORI MOB.: 079 636 94 90  
 VIA QUINTA 10, 6710 BIASCA CH FAX: 091 862 37 62  
 E-MAIL: studio@devittori-architettura.ch

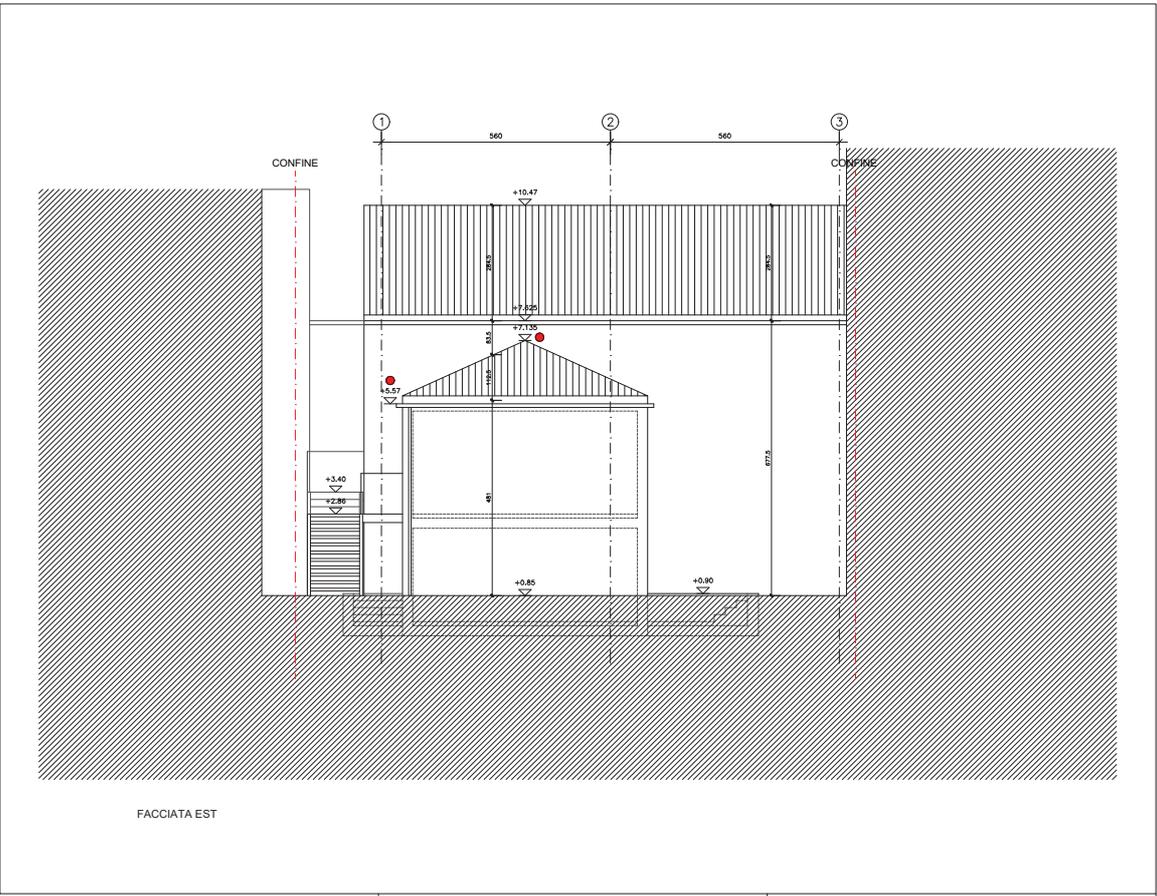
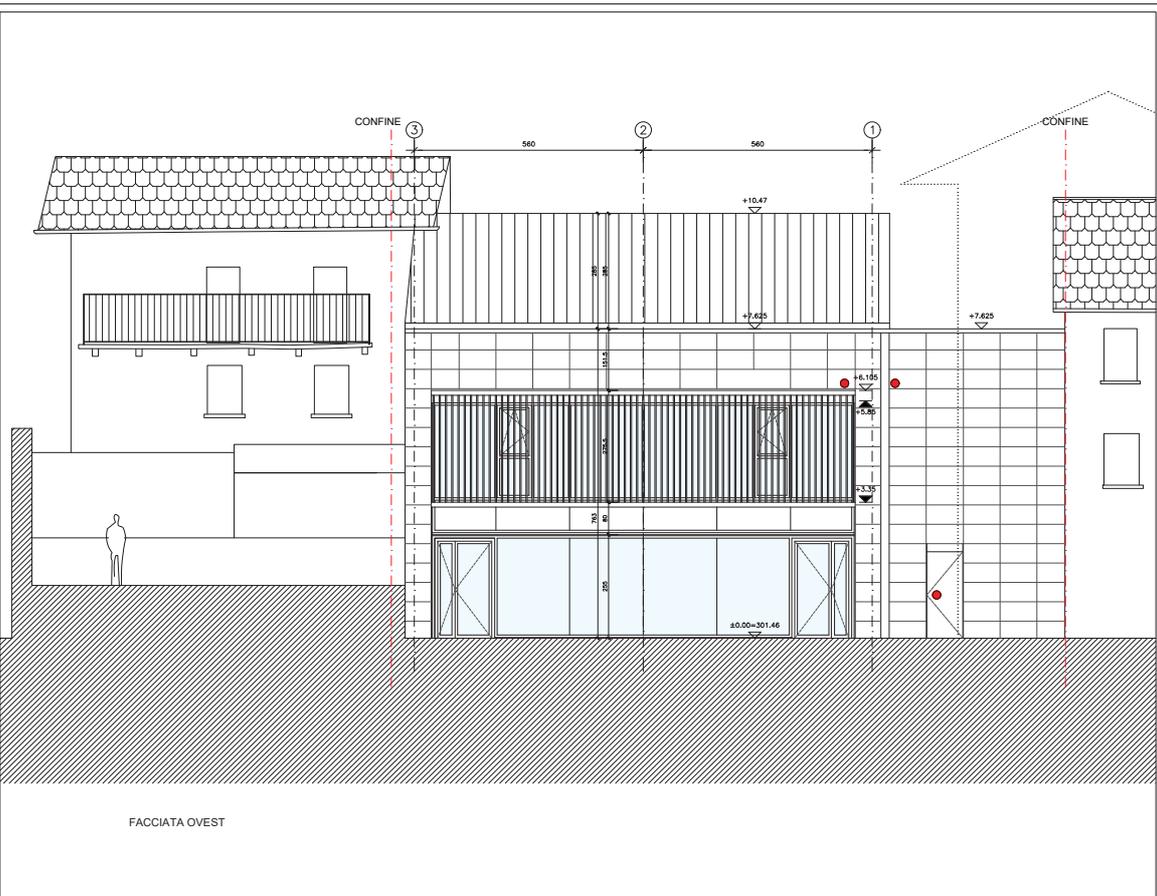
COPIA N.	COMITENTE	ARCHITETTO	DIS.	INGEGNERE	R.V.C.E.	ELETTROICO
DATA:			27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020

- SIMBOLOGIA**
- ASSE
  - LINEA DI SEZIONE
  - QUOTA FINITA
  - QUOTA GREZZA
  - MODIFICHE
  - LINEA SOPRA IL PIANO DI SEZIONE
  - LINEA SOTTO IL PIANO DI SEZIONE
  - POS. X1.1
  - NUMERAZIONE PORTE
  - FILO ESTERNO SOLETTA

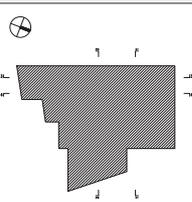
- LEGENDA DEI MATERIALI**
- MALTA DESSO
  - PIETRA NATURALE
  - LEGNO
  - METALLO
  - VERRO
  - ISOLAZIONE TERMICA
  - ISOLAZIONE FONICA
  - MANTO IMPERMEABILE
  - MATTONI DI LATERIZIO
  - MATTONI REFRATTARI
  - MATTONI SBUCCO-CALORE
  - MATTONI 'CALMO'
  - BETON
  - BETON IMPERMEABILE
  - BETON PREFABBRICATO

- LEGENDA DEI RISPARMI**
- TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
 LE MISURE VANNO VERIFICATE SUL POSTO  
 LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
 I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO
- RISPARMIO A PAVIMENTO
  - RISPARMIO A SOFFITTO
  - RISPARMIO A PARETE
  - SCANALATURA

INDICE	DATA	MODIFICA	DIS.
B	27.01.20	MODIFICATA COPERTURA LOCALE TECNICO	M.S.
B	27.01.20	MODIFICATE PROTEZIONI SOLARI ASSE FACCIATA OVEST	M.S.
B	27.01.20	PORTE DI ACCESSO WC ESTERNO	M.S.
B	27.01.20	POSIZIONE PULVIALE ESTERNO FACCIATA OVEST	M.S.



NUMERO DI MAPPALE 1:50 NSMB-F00-50 B  
 3412-3413-3414-3419-RFD SCALA PIANO-NR. INDICE



TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
 LE MISURE VANO VERIFICATE SUL POSTO  
 LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
 I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO

± 0.00 = 301.46

PROGETTO: NUOVA SALA MULTIUSO BIASCA

PARTE D'OPERA: FACCIATA NORD - FACCIATA SUD

DATA: 27.01.2020  
 DISEGNATO: M.S.  
 DIMENSIONI: 78 x 89.1

PROGETTISTA: ARCHITETTO ISANO GIANGOLA TEL.: 091 646 69 71  
 ARCHITETTO FABSIDA  
 VIA MUNICIPIO 10, 6850 MENDRISIO CH E-MAIL: info@igiangola.ch

DIREZIONE LAVORI: DEVITTORI ARCHITETTURA SAGL. TEL.: 091 862 13 75  
 ARCH. MATTEO DEVITTORI MOB.: 079 636 94 90  
 VIA QUINTA 10, 6710 BIASCA CH FAX: 091 862 37 62  
 E-MAIL: studio@devittori-architettura.ch

COPIA N.	COMMITTENTE	ARCHITETTO	SL	INGEGNERE	RVC	ELETTROICO
DATA:		27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020	27.01.2020

**SIMBOLOGIA**

-----	ASSE	-----	LINEA SOPRA IL PIANO DI SEZIONE
-----	LINEA DI SEZIONE	-----	LINEA SOTTO IL PIANO DI SEZIONE
-----	QUOTA FINITA	-----	NUMERAZIONE PORTE
-----	QUOTA GREZZA	-----	FILO ESTERNO SOLETTA
●	MODIFICHE		

**LEGENDA DEI MATERIALI**

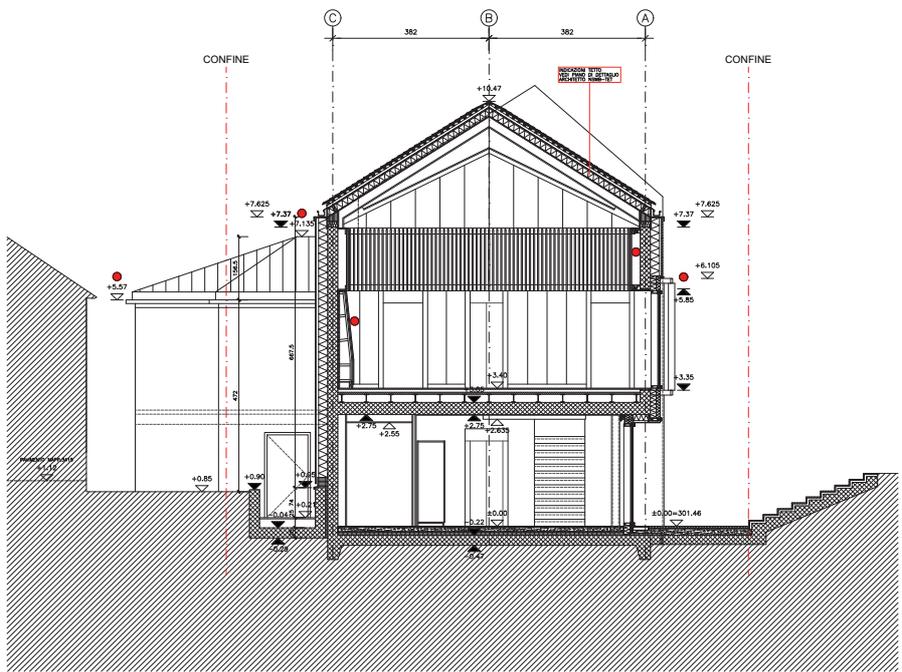
	MATTONI DI LATERIZIO		MALTA CESSO
	MATTONI REFRATTARI		PIETRA NATURALE
	MATTONI SUICO-CALCARE		LEGNO
	MATTONI 'CALMO'		METALLO
	BETON		VERRO
	BETON IMPERMEABILE		ISOLAZIONE TERMICA
	BETON PREFABBRICATO		ISOLAZIONE FONICA
			MANITO IMPERMEABILE

**LEGENDA DEI RISPARMI**

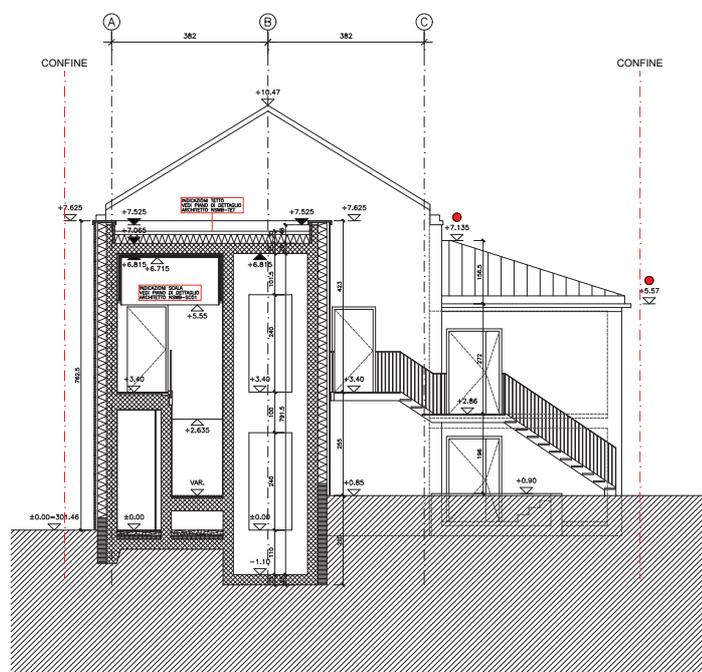
TUTTE LE MISURE SONO RIFERITE AL GREZZO  
 LE MISURE VANO VERIFICATE SUL POSTO  
 LE PORTE SONO RIFERITE AL PAVIMENTO FINITO  
 I DAVANZALI SONO RIFERITI AL PAVIMENTO FINITO

	RISPARMIO A PAVIMENTO
	RISPARMIO A SOFFITTO
	RISPARMIO A PARETE
	SCANALATURA

INDICE	DATA	MODIFICA	DIS.
B	27.01.20	MODIFICATO RIVESTIMENTO SALA MULTIUSO ASSE "A"	M.S.
B	27.01.20	MODIFICATO RIVESTIMENTO SALA MULTIUSO ASSE "C"	M.S.
B	27.01.20	MODIFICATE PROTEZIONI SOLARI ASSE FACCIATA OVEST	M.S.
B	27.01.20	MODIFICATA COPERTURA LOCALE TECNICO	M.S.

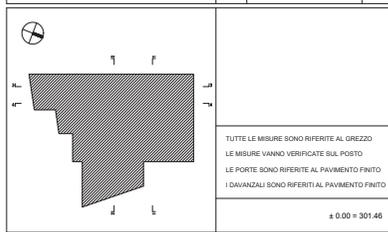


FACCIATA NORD



FACCIATA SUD





PROGETTO: NUOVA SALA MULTIUSO BIASCA

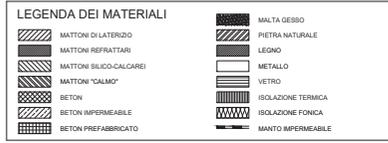
PARTE D'OPERA: DETTAGLI TETTO

DATA: 27.02.2020  
 DISEGNATO: M.S.  
 DIMENSIONI: 78 x 89.1

PROGETTISTA: ARCHITETTO NINO GIANOLA TEL.: 091 648 69 71  
 ARCH. MATTEO DEVITTORI MOB.: 079 638 84 90  
 VIA MUNICIPIO 10, 6850 MENDRISIO CH E-MAIL: info@gianola.ch

DIREZIONE LAVORI: DEVITTORI ARCHITETTURA SAGL TEL.: 091 862 13 75  
 ARCH. MATTEO DEVITTORI MOB.: 079 638 84 90  
 VIA QUINTA 10, 6710 BIASCA CH FAX: 091 862 37 82  
 E-MAIL: studio@devittori-architettura.ch

COPIA N.	COMMITTENTE	ARCHITETTO	DL	INGEGNERE	RVCB	ELETTRICO
DATA:			27.03.2020			



INDICE	DATA	MODIFICA	DIS.
C	27.02.20	DETTAGLIO 2 MODIFICATO DISEGNO PIODE	M.S.
C	27.02.20	DETTAGLIO 2 INTRODOTTE INDICAZIONI BARRIERA VAPORE	M.S.
C	27.02.20	DETTAGLIO 4 INTRODOTTE INDICAZIONI BARRIERA VAPORE	M.S.

