

# **NUOVO CENTRO DI PROTEZIONE CIVILE DI VANDOIES DI SOTTO**

## **DOCUMENTAZIONE VALUTAZIONE QUALITÀ**

Offerta economicamente piú vantaggiosa  
Criteri di valutazione

<b>1. Modalità di realizzazione, organizzazione e sicurezza di cantiere</b>	<b>18 %</b>
<b>2. Organigramma</b>	<b>10 %</b>
<b>3. Cemento armato a vista</b>	<b>20 %</b>
<b>4. Campione</b>	<b>20 %</b>
<b>5. Documentazione tecnica</b>	<b>2 %</b>

<b>Prezzo</b>	<b>30 %</b>
---------------	-------------

**& indicazioni per documenti tecnici**

L'offerente:

  

---

<b>1. Modalità di realizzazione, organizzazione e sicurezza di cantiere</b>	<b>18 %</b>
Fase 1: Lavori di demolizioni con relativo impatto ambientale	5,0
Fase 2: Lavori di scavo e realizzazione della palificata con relativo impatto ambientale	2,5
Fase 3: rimanenti lavori di costruzione con relativo impatto ambientale	2,5
Planimetria con installazione di cantiere e organizzazione di cantiere	4
Cronoprogramma con illustrazione delle fasi di lavoro	4

### **Fase 1: Lavori di demolizioni con relativo impatto ambientale**

Descrizione della procedura di demolizione e delle misure previste dall'offerente per la demolizione dell'edificio esistente e del muro di contenimento lungo la strada statale e la strada comunale. L'edificio può essere contaminato con amianto e con ciò l'offerente nella sua relazione descrittiva deve prendere atto di questo rischio in modo dettagliato. Deve descrivere le misure previste per minimizzare l'impatto ambientale garantendo allo stesso tempo la sicurezza e salvaguardia della salute del personale presente in cantiere e dei confinanti.

Criteria motivazionali:

La valutazione della relazione prenderà in considerazione la plausibilità delle misure descritte nonché il grado di riduzione dell'impatto ambientale dando maggior peso di valutazione alla plausibilità delle misure descritte. La mancata considerazione del problema della presenza dell'amianto riduce il punteggio di questa fase a 0 (zero) punti.

Da allegare:

Questo capitolo può essere al massimo di sei pagine di formato DIN A4 con margine minimo di 1,5 cm e massimo 25 righe per pagina. Al posto del formato DIN A4 può essere scelto anche il formato DIN A3 per foto e grafici, considerando in questo caso ogni foglio del formato A3 come due fogli del formato A4. Le pagine oltre la sesta pagina equivalenti non verranno presi in considerazione.

### **Fase 2: Lavori di scavo e realizzazione della palificata con relativo impatto ambientale**

Deve essere descritta in modo dettagliato la modalità di scavo per la realizzazione del nuovo edificio e quella relativa alla realizzazione della palificata. Devono essere descritte le misure intraprese per garantire la sicurezza del personale impiegato e dei confinanti riducendo allo stesso momento le sollecitazioni e l'impatto ambientale in particolare rumore, vibrazioni e sull'aria. Deve essere indicata anche la durata della relativa sollecitazione dando anche i probabili livelli massimi del rumore e delle vibrazioni.

Devono essere descritte le misure previste per la protezione degli edifici circostanti.

Devono essere descritti i macchinari che verranno impiegati per la realizzazione della palificata integrando il tutto facoltativamente con delle foto. Gli stessi macchinari dovranno poi anche essere impiegati per la realizzazione dei lavori.

L'offerente:

---

Inoltre dovrà essere rispettata la Legge Provinciale Nr. 20 del 5 dicembre 2012 art. 11 comma 1 relativamente ai rumori.

Criteri motivazionali:

Verrà valutata maggiormente la metodologia che permette di contenere le sollecitazioni anche se questo comporti ad un prolungamento della durata dell'intervento.

Da allegare:

Questo capitolo può essere al massimo di sei pagine di formato DIN A4 con margine minimo di 1,5 cm e massimo 25 righe per pagina. Al posto del formato DIN A4 può essere scelto anche il formato DIN A3 per foto e grafici, considerando in questo caso ogni foglio del formato A3 come due fogli del formato A4. Le pagine oltre la sesta pagina equivalenti non verranno presi in considerazione.

### **Fase 3: rimanenti lavori di costruzione con relativo impatto ambientale**

Devono essere descritti i rimanenti lavori di costruzione con relativo impatto ambientale.

Criteri motivazionali:

I metodi di costruzione scelti e descritti che seguendo la regola d'arte garantiscano la massima sicurezza per il personale addetto ed i confinanti e nello stesso tempo garantiscano un minimo impatto ambientale verranno valutati maggiormente.

Da allegare:

Questo capitolo può essere al massimo di sei pagine di formato DIN A4 con margine minimo di 1,5 cm e massimo 25 righe per pagina. Al posto del formato DIN A4 può essere scelto anche il formato DIN A3 per foto e grafici, considerando in questo caso ogni foglio del formato A3 come due fogli del formato A4. Le pagine oltre la sesta pagina equivalenti non verranno presi in considerazione.

### **Planimetria con installazione di cantiere e organizzazione di cantiere:**

Deve essere redatta una planimetria del cantiere, dalla quale risultano la logistica interna, le aree interne ed esterne per la viabilità, le aree di stoccaggio, le aree riservate per i macchinari e gli impianti, le baracche previste (uffici, sanitari ecc.) ed altri impianti ed installazioni, che l'offerente vuole installare e predisporre.

Criteri motivazionali:

La planimetria redatta dall'offerente verrà valutata considerando l'aspetto di processi lavorativi ottimizzando allo stesso momento la sicurezza in cantiere e minimizzando l'impatto verso i confinanti edifici, strade e aree. La valutazione darà maggior peso in modo decrescente ai processi lavorativi, all'ottimizzazione del cantiere ed alla minimizzazione degli impatti.

L'offerente:

---

Da allegare:

Per la planimetria può essere utilizzato al massimo 1 foglio in formato DIN A0. Nel rispetto dello stesso formato massimo l'offerente può illustrare più fasi di lavoro sulla stessa tavola di disegno.

### **Cronoprogramma con illustrazione delle fasi di lavoro**

Redazione di un cronoprogramma del tipo Gantt dal quale risulta ogni singola attività con il relativo numero di personale necessario. I seguenti punti devono ritrovarsi nel cronoprogramma:

- successione delle singoli fasi di lavoro con inserimento dei subappaltatori previsti nonché dei lotti che verranno appaltati dal committente separatamente. Questi sono le opere da fabbro con i serramenti esterni, i pavimenti caldi, i pavimenti freddi, i lavori da falegname;
- numero del personale previsto per ogni fase lavorativa con somma verticale dando il numero totale del personale presente in cantiere, prendendo come unità di riferimento la settimana lavorativa (il numero del personale addetto ai lotti appaltati dal committente non deve preso in considerazione);
- indicazione della produzione settimanale per la programmazione degli stati d'avanzamento;
- collegamento reciproco dei relativi fasi di produzione e montaggio in cantiere;
- presunti interruzioni dei lavori in cantiere.

Come inizio lavori il diagramma Gantt dovrà prevedere il 1° ottobre 2014.

Criteria motivazionali:

Il cronoprogramma presentato dall'offerente verrà valutato sotto l'aspetto della plausibilità e dell'ottimizzazione dei processi lavorativi dando maggior peso al maggior dettaglio delle fasi di lavorazioni.

Il tempo massimo previsto dal progetto non può essere oltrepassato. Un superamento del tempo utile indicato dal progetto porterà il punteggio del cronoprogramma a 0 (zero) punti. Contrariamente il tempo utile può essere ridotto senza influire sulla valutazione.

Il cronoprogramma deve corrispondere alla planimetria di cantiere di cui sopra. In caso contrario vengono detratti al massimo tre punti.

Da allegare:

Come formato per il cronoprogramma può essere utilizzato al massimo 1 foglio del formato DIN A0. Il cronoprogramma può essere integrato di grafici.

<b>2. Organigramma</b>	<b>10 %</b>
Organigramma completo riferito al cantiere	4
Direttore tecnico di cantiere	3
Preposto (D.lgs 81/2008, Art. 2, comma 1, pt. e)	3

**Organigramma completo riferito al cantiere:**

L'offerente:

\_\_\_\_\_

Organigramma riferito al cantiere in forma di diagramma. Devono essere indicate tutte le figure con potere decisionale con relativo nominativo includendo eventuali subappaltatori.

Criteri motivazionali:

Viene valutata la completezza dell'organigramma dando il maggior punto all'offerente con l'organigramma più completo con chiari definizioni dei ruoli delle differenti figure adeguate alla complessità del progett.

Figure non riferiti al cantiere non vengono considerate.

Da allegare:

diagramma, formato A3, max. 1 pagina

### **Dati relativi al direttore tecnico di cantiere ed al preposto:**

Per ciascuna figura dovrà essere compilata la scheda dati con indicazione dell'esperienza professionale, titoli e formazione/corsi frequentati. Al curriculum sono da allegare le attestazioni riguardanti corsi ed aggiornamenti. Le figure di cui sopra possono essere dipendenti dell'impresa oppure persone, con le quali l'impresa si impegna, in caso di aggiudicazione, a stipulare un contratto d'opera.

Deve essere indicato un unico nominativo per ogni figura sopra elencata. Le due figure non possono essere rappresentate da un'unica persona.

La scheda deve riferirsi a opere realizzate negli ultimi dieci anni dalla data di indizione gara. Come data di riferimento dell'opera fa fede il verbale di ultimazione lavori. Nella scheda possono essere indicate al massimo 5 opere.

Viene dato il punteggio massimo alla figura che raggiunge la valutazione più alta. La valutazione della singola figura avviene numericamente con la somma di due valori:

- **AW** (formazione ed aggiornamento)
- **EB** (valutazione opere realizzate).

$$\mathbf{VAL = AW + ((EB_1+EB_2+....EB_n)/5)}$$

di cui:

AW = formazione ed aggiornamento: valutazione del titolo di studio, dei corsi seguiti e dell'aggiornamento professionale in generale. I corsi di formazione ed aggiornamenti frequentati devono essere documentati tramite attestati.

EB = valutazione opere realizzate

$$EB_n = Qu_n * [ Ab_n + Ty_n + Ba_n ]$$

$$EB_1 = Qu_1 * [ Ab_1 + Ty_1 + Ba_1 ]$$

(1) = primo cantiere indicato nel formulario

n= ultimo ( max quinto) cantiere

dove:

Ab = considerazione dei lavori: per lavori rientranti nella categoria SOA.

L'offerente:

Ty = tipologia: distinzione tra opera privata e pubblica

Ba = importo dei lavori: rapporto tra l'importo di ogni singola opera e la metà dell'importo a base d'asta;

Qu = qualificazione desiderata.

### **Direttore tecnico di cantiere**

AW = formazione ed aggiornamento

Il valore risulta dalla somma dei punti per titolo di studio: da 0 a 0,50;

titolo accademico tecnico (ingegnere o architetto) = 0,50;

perito industriale o geometra = 0,15

corsi seguiti: da 0 a 0,50.

punteggio massimo: 1,0;

EB = valutazione opere realizzate

Ab: categoria prevalente SOA OG1 = 0,30, per tutte le altre categorie = 0,10;

Ty = tipologia, opera privata = 0,15, opera pubblica = 0,30;

Ba = importo dei lavori, rapporto uguale o maggiore a 1 = 0,40, con rapporto inferiore a 1 viene interpolato linearmente;

Qu = qualificazione: **2** per la qualifica richiesta; da 0 a **1,90** per altre qualificazioni;

punteggio massimo: 2,0;

Il punteggio finale per la specifica figura è la media aritmetica delle valutazioni effettuate dal singolo membro della commissione.

### **Preposto**

AW = formazione ed aggiornamento

Il valore risulta dalla somma dei punti per titolo di studio: da 0 a 0,5;

**p.es. perito industriale o geometra = 0,5**

corsi seguiti: da 0 a 0,50.

punteggio massimo: 1,0;

EB = valutazione opere realizzate

Ab: categoria prevalente SOA OG1 = 0,30, per tutte le altre categorie = 0,10;

Ty = tipologia, opera privata = 0,15, opera pubblica = 0,30;

Ba = importo dei lavori, rapporto uguale o maggiore a 1 = 0,40, con rapporto inferiore a 1 viene interpolato linearmente;

Qu = qualificazione: **2** per la qualifica richiesta; da 0 a **1,90** per altre qualificazioni;

punteggio massimo: 2,0;

Il punteggio finale per la specifica figura è la media aritmetica delle valutazioni effettuate dal singolo membro della commissione.

L'offerente:

---

<b>3. Cemento armato faccia a vista</b>
---

<b>20 %</b>
-------------

Descrizione per la realizzazione delle strutture in cemento armato faccia a vista.

Deve essere redatta una relazione tecnica relativa alle modalità di realizzazione di cemento armato faccia a vista, il relativo cassero e i prodotti sussidiari impiegati. La relazione deve fare riferimento ai punti sotto indicati:

- nominazione e descrizione degli elementi di cassetta utilizzati con superficie trattata anti aspirante
- descrizione dei giunti di getto, delle misure da intraprendere per garantire la perfetta tenuta degli elementi del cassero e dei giunti dei casseri per impedire fuoriuscite di boiaccia e di sbavature
- descrizione dei distanziatori tubolari previsti in concomitanza dei fori dei tiranti
- descrizione dei tappi per la chiusura posteriore dei fori dei tiranti
- nominazione dell'olio per la cassetta con indicazione della quantità utilizzata a m<sup>2</sup>
- descrizione del trattamento del cemento durante la fase di presa
- descrizione delle misure di protezione per le superfici a faccia a vista

Criteri motivazionali:

Si procede alla valutazione delle posizioni della relazione mediante attribuzione di punti, variabili tra 0 e 1, discrezionalmente dai singoli commissari. Secondo i criteri motivazionali, indicati in ordine decrescente:

1. cassetta adatta per superfici lisce
2. miglior trattamento del calcestruzzo durante la fase di presa
3. intensità dei pigmenti
4. tempo di disarmo più lungo

da allegare:

La relazione non potrà superare le 2 pagine A4, 25 righe per pagina. In caso di maggior numero di pagine vengono considerate solamente le prime 2 pagine della relazione.

<b>4. Campione</b>
--------------------

<b>20 %</b>
-------------

Deve essere realizzato un campione della muratura esterna con costruzione di supporto, fissaggio, isolamento termico, guaina antivento e rivestimento in alluminio secondo particolare B01 e relativa descrizione nel testo lungo. Le posizioni da considerare sono:

Pos. 07.01.13.01B: isolamento termico

Pos. 07.01.13.02: manto per facciata

Pos. 07.01.13.03: costruzione di supporto

Pos. 08.05.02.01C: rivestimento parete in alluminio (patina grigia)

Dimensione del campione ca. 80 x 80 m, scala 1:1.

Il campione deve dimostrare tutti gli strati visti in sezione. Il campione inoltre deve essere descritto nei suoi componenti. Le caratteristiche tecniche descritte nelle posizioni sopra citate sono prescrizioni minime. L'offerente può a sua discrezione proporre prodotti con caratteristiche

L'offerente:

tecniche migliorative. Nella relazione descrittiva tale scelta deve essere descritta e motivata, le migliorie devono essere dimostrati con dati oggettivi.

La descrizione tecnica del campione e dei suoi componenti deve tener conto dei seguenti punti:

- descrizione in generale del campione e dei suoi strati e componenti
- descrizione del montaggio e della costruzione di supporto, dell'isolamento termico e delle misure per garantire l'impermeabilità ermetica
- descrizione del rivestimento in alluminio con indicazione del materiale scelto, dei giunti di collegamento, la realizzazione degli angoli, dei collegamenti ecc.

Criteri motivazionali:

La miglior componentistica nel rispetto dello spessore massimo della muratura esterna riceve max. 15 punti dando maggior peso al miglioramento complessivo dell'isolamento termico.

La più accurata esecuzione artigianale del campione e la miglior estetica complessiva viene privilegiata con un punteggio mass di 5 punti, dando maggior peso in ordine decrescente a:

- fissaggi e collegamenti,
- giunti con minima manutenzione e lunga durata nel tempo.

Da allegare:

La descrizione del campione dovrà limitarsi a 2 pagine di formato A4. Vengono consegnate più di 2 pagine verranno preso in considerazione solamente le prime 2. Schede tecniche del materiale scelto possono essere allegate in una misura e quantità a discrezione dell'offerente.

**La descrizione deve essere consegnata con i documenti tecnici in busta B e una copia della descrizione é da allegare in busta chiusa al campione**

<b>5. Documentazione tecnica</b>	<b>2 %</b>
----------------------------------	------------

Valutazione della forma, contenuto, completezza e del quadro d'insieme della documentazione consegnata. Una documentazione completa e chiara riceve la massima valutazione.

L'offerente:

  

---