

CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
SERVIZI DI VERIFICA DEI LIVELLI DI SICUREZZA STRUTTURALE
DELLA SCUOLA G. CAVALCANTI

ART. 1 - OGGETTO DELL’AFFIDAMENTO E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il Comune di Sesto Fiorentino intende affidare l’incarico per l’effettuazione delle verifiche tecniche sull’edificio scolastico di proprietà comunale denominato Istituto Secondario di Primo Grado G. Cavalcanti, ai sensi degli artt. 46 e 157 del D.lgs.50/2016.

Più precisamente l’incarico consiste nell’espletamento delle attività professionali finalizzate alle verifiche tecniche dei livelli di sicurezza strutturale, mediante rilievi, definizione e coordinamento della campagna di indagini diagnostiche, modellazioni numeriche ed analisi strutturali dell’edificio scolastico da effettuare in conformità alle vigenti norme tecniche statali e regionali e in particolare:

- D.M. 14/1/2008 di approvazione delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni;
- Ord. P.C.M. 3274 del 20/3/2003;
- Ord. P.C.M. 3519 28/4/2006;
- modifica della legge Regionale 58/2009 (art . 5 bis aggiunto con L.R. 4/2012) che ha istituito il deposito delle Verifiche tecniche previste dall’ordinanza P.C.M. 3274/2003

In ottemperanza all’ordinanza P.C.M. n. 3274/2003 e seguendo le indicazioni della DGR n. 844 del 13/10/2014 si prevede di sottoporre a verifica tecnica l’edificio poiché rilevante considerando gli stessi parametri indicati nella delibera stessa.

L’edificio si trova in Zona sismica 3B ($0.125 g < A_g < 0.150 g$), la cui intensità macrosismica prevista è 7/8 MCS ed ha una struttura originaria costruita prima del 1960 e un primo ampliamento risalente al 1980 (con giunto sismico) ed un’ultima porzione realizzata nel 2013.

Ciò premesso si considera l’aggregato strutturale composto da tre unità strutturali di cui l’ultima non soggetta a verifica poiché costruita nel 2013 e collegata all’altra mediante giunto sismico.

ART. 2 – IMPORTO A BASE DI GARA

L’importo a base di gara è stato determinato in € 53.940,00, da cui sarà detratto il ribasso offerto, esclusi oneri e IVA di legge e comprensivo della direzione lavori per quanto concerne la fase dei saggi.

Tale importo è stato calcolato facendo riferimento al calcolo dei metri cubi della Scuola Secondaria di primo grado G. Cavalcanti, come da decreto dirigenziale della Regione Toscana n. 318 del 29/01/2010 ossia considerando il volume dell’edificio scolastico misurato al lordo (vuoto per pieno), partendo dallo spiccato della prima superficie calpestabile sovrastante le fondazioni fino all’estradosso del solaio di copertura (tetto a falde per cui si calcola anche il volume compreso dalle falde) e escludendo dal calcolo le gronde e i volumi tecnici mentre comprendendo le superfici a sbalzo coperte: Totale mc 17.980 circa.

Si è considerato un valore di 3 €/mc di volume edificato per il computo relativo alle indagini diagnostiche finalizzate alla valutazione della vulnerabilità sismica e della caratterizzazione dei terreni nonché dell’effettuazione delle verifiche tecniche previste dall’ordinanza P.C.M. n. 3274/2003

ART. 3 –CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L’affidamento dell’incarico avviene, ai sensi dell’art. 95 comma 2 del D.lgs 50/2016 sulla base del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, prendendo in considerazione i seguenti criteri:

- 1) adeguatezza dell’offerta punteggio massimo 39: da attribuire in base alla documentazione

CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
SERVIZI DI VERIFICA DEI LIVELLI DI SICUREZZA STRUTTURALE
DELLA SCUOLA G. CAVALCANTI

prodotta relativa ad un numero massimo di tre servizi riguardanti interventi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità a realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico, scelti fra interventi qualificabili affini a quelli oggetto dell'affidamento. Per tali esperienze non vi è una limitazione temporale né di importo.

2) caratteristiche dell'offerta punteggio massimo 41: desunte **dalla relazione metodologica** come descritta successivamente composta da un numero massimo di 4 cartelle, contenente le modalità con cui saranno svolte le prestazioni oggetto dell'incarico.

Fermo restando il diritto d'autore a tutela della proprietà intellettuale, la documentazione consegnata resterà di proprietà piena ed assoluta dell'Ente e non sarà restituita.

3) ribasso percentuale unico, applicabile all'importo stimato del corrispettivo complessivo, relativo alle prestazioni professionali e alle spese indicato nell'offerta economica: punteggio massimo 20

ART. 4 – SOGLIA DI SBARRAMENTO

E' stabilita una soglia di sbarramento al punteggio tecnico pari a 50/80, composta dalla somma dei punteggi che compongono l'offerta tecnica (punti 1 e 2 dell'art. 3), non superando la quale il concorrente non potrà accedere alla fase di valutazione dell'offerta economica. La soglia di sbarramento opera sul punteggio qualitativo risultante dalla riparametrazione.

ART. 5 – DESCRIZIONE DELLA RELAZIONE METODOLOGICA

L'offerta sarà accompagnata da:

“Relazione metodologica” - Documento preliminare, redatto dal professionista, finalizzato a sottoporre al Committente un quadro complessivo di attività da intraprendere.

Tale documento dovrà contenere l'individuazione dell'organismo strutturale e le fasi attuative delle verifiche tecniche e di sicurezza sismica, comprendendo in particolare:

- a) la relazione descrittiva sommaria (da sviluppare da parte del professionista incaricato) basata sull'acquisizione dei dati in possesso dell'A.C., nonché sulla conoscenza dell'edificio oggetto di indagine, e descrittiva delle modalità, in base ai documenti disponibili o da acquisire, di esecuzione del rilievo di dettaglio strutturale;
- b) l'ipotesi preliminare e sommaria dell'indicazione e della definizione delle eventuali campagne di indagini diagnostiche ritenute necessarie per accertare le caratteristiche meccaniche dei terreni di fondazione;
- c) la descrizione sommaria (da sviluppare da parte del professionista incaricato) delle modellazioni numeriche, la tipologia di analisi strutturale e le procedure che si intendono adottare per la definizione dei livelli di sicurezza, nonché la definizione dei valori di accelerazione al suolo e dei tempi di ritorno corrispondenti agli stati limite definiti dalle norme tecniche vigenti
- d) l'indicazione di saggi e indagini che dovranno essere svolti per valutare gli elementi strutturali, non strutturali e impiantistici, sotto l'aspetto strutturale, connessi al mantenimento della funzionalità dell'edificio scolastico;

CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
SERVIZI DI VERIFICA DEI LIVELLI DI SICUREZZA STRUTTURALE
DELLA SCUOLA G. CAVALCANTI

ART. 6 - SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO

I concorrenti, oltre prendere visione della documentazione tecnica disponibile dovranno effettuare un sopralluogo dell'immobile a pena di esclusione.

ART. 7. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.lgs 50/2016 è individuato nella Geom. Simonetta Boattini, cui potranno essere richiesti chiarimenti al seguente recapito e-mail:

s.boattini@comune.sesto-fiorentino.fi.it

ART. 8 – MODALITÀ DI ESECUZIONE

Gli elaborati, firmati dal professionista strutturale, e conformi alle previsioni procedurali individuate nella relazione metodologica e da depositare presso l'Ufficio regionale competente sono:

- Relazione generale (con analisi storico – critica e documentazione originale reperita sulla costruzione e su eventuali interventi successivi) comprensiva di una descrizione della struttura e degli elementi non strutturali e sintesi delle vulnerabilità riscontrate e /o possibili
- Relazione sulle indagini (prove e saggi sulle strutture e di caratterizzazione dei terreni) corredata di documentazione fotografica
- Relazioni specialistiche (geologica, sulla modellazione sismica, geotecnica, sulle fondazioni, caratterizzazione geomorfologica del sito)
- Elaborati grafici di rilievo geometrico e strutturale (planimetria ubicativa, piante, prospetti, sezioni) anche tratti da documentazione disponibile, definizione dati dimensionali e schema piano-altimetrico, rilievo del quadro fessurativo e/o di degrado, rilievo materico e dei particolari costruttivi;
- Relazione di calcolo strutturale con normativa di riferimento e codice di calcolo utilizzato, dati di input (definizione azione sismica, caratteristiche materiali, livello di conoscenza, descrizione modello strutturale e tipo di analisi, ...), dati di output (verifiche statiche e sismiche , con determinazione indici di rischio, vulnerabilità non quantificabili, ...)
- Fascicolo dei calcoli
- Elenco dettagliato, redatto dal professionista, degli elaborati presentati
- la "Scheda di sintesi della verifica sismica per gli edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico" (una per ciascun corpo di fabbrica sottoposto a verifica) che nel caso in oggetto sono due corpi di fabbrica suddivisi da giunto e costruiti prima del 1984 mentre il terzo è di recente costruzione pertanto non oggetto di verifica.

La stazione appaltante si riserva la possibilità di estensione dell'incarico per eventuali approfondimenti specialistici necessari a supporto della progettazione esecutiva.

ART. 9 – TEMPO MASSIMO PER L'ESPLETAMENTO DELL'INCARICO

Il tempo assegnato per l'esecuzione dell'incarico relativo alla fase di redazione degli elaborati di competenza, è di 60 (sessanta) giorni, decorrenti dal giorno dell'affidamento dell'incarico stesso.

CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
SERVIZI DI VERIFICA DEI LIVELLI DI SICUREZZA STRUTTURALE
DELLA SCUOLA G. CAVALCANTI

L'incarico dovrà definitivamente concludersi, salvo eventuali giustificate proroghe concesse dal Committente, mediante la consegna della documentazione relativa alle verifiche tecniche di sicurezza strutturale composta dagli allegati sopra riportati, in un originale e due copie cartacee oltre ad una copia su supporto informatico .

ART. 10- PENALI PER RITARDO

Per eventuali ritardi rispetto alla scadenza di espletamento dell'incarico, salvo eventuali giustificate proroghe concesse dal Committente, sarà applicata una penale per ogni giorno di ritardo pari allo 1 per mille dell'importo, da trattenersi sulla liquidazione del compenso.

Art. 11 REVOCA DELL'INCARICO

E' facoltà del Committente revocare l'incarico quando l'Affidatario sia colpevole di ritardi pregiudizievoli per il buon esito dell'opera, contravvenga ingiustificatamente alle condizioni di cui al presente capitolato o ad istruzioni legittimamente impartite dal RUP/ RdP.

Qualora il Committente di sua iniziativa, senza che sussistano cause imputabili all'operato dell'Affidatario, proceda alla revoca dell'incarico, all'Affidatario stesso spettano i compensi per il lavoro svolto e predisposto sino alla data di comunicazione della revoca, con la maggiorazione del 10% sui compensi maturati, fermo restando il diritto dell'Affidatario al risarcimento di eventuali danni.

La rescissione avviene con semplice comunicazione scritta indicante la motivazione , purché con almeno trenta giorni di preavviso; per ogni altra evenienza trovano applicazione le norme del codice civile in materia di recesso e risoluzione anticipata dei contratti.

ART. 12 - RESPONSABILITA' VERSO IL COMMITTENTE E VERSO I TERZI

L'affidatario dell'incarico è Responsabile a tutti gli effetti del corretto adempimento degli obblighi e della perfetta esecuzione dell'incarico ad esso affidato, restando esplicitamente inteso che le norme e prescrizioni da esso esaminate ed accettate sono idonee al raggiungimento di tali scopi.

L'Affidatario è parimenti tenuto a rispondere dell'opera prestata e del comportamento di tutti i suoi eventuali collaboratori.

ART. 13 – DIVIETO SUBAPPALTO RELAZIONE GEOLOGICA

Non è consentito, ai sensi dell'art. 31 co. 8 del D.lgs. 50/2016, il subappalto della relazione geologica. Conseguentemente, la stazione appaltante deve verificare la presenza del geologo all'interno della più complessa struttura di progettazione, quale componente di un'associazione temporanea di professionisti oppure quale socio/amministratore/direttore tecnico di una società di professionisti o di ingegneria che detenga con queste ultime un rapporto stabile di natura autonoma, subordinata o parasubordinata.

ART. 14 - POLIZZA ASSICURATIVA

Il Professionista dovrà essere munito di una polizza per i rischi di natura professionale.

CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
SERVIZI DI VERIFICA DEI LIVELLI DI SICUREZZA STRUTTURALE
DELLA SCUOLA G. CAVALCANTI

Art. 15 CAUZIONE DEFINITIVA

L'Affidatario dovrà costituire ai sensi dell'art. 103, comma 1, D.lgs. 50/2016 una cauzione definitiva a garanzia degli obblighi assunti con l'accettazione dell'incarico; in caso di inosservanza delle condizioni contrattuali, l'amministrazione appaltante potrà di diritto, rivalersi di propria autorità sulla cauzione come sopra costituita, e l'Affidatario sarà tenuto a reintegrarla nel termine e con modalità che saranno all'uopo fissate.

ART. 16 - INCOMPATIBILITA'

Il Professionista non deve trovarsi, per l'espletamento dell'incarico in alcuna delle situazioni di incompatibilità ai sensi dell'art. 31 co 11 e 24 co 7. del D. Lgs 50/2016 o ai sensi di disposizioni di legge, ordinamento professionale o contrattuali, e si impegna a comunicare tempestivamente eventuali variazioni che dovessero intervenire.

ART. 17 – PAGAMENTI

Le prestazioni del Professionista saranno liquidate a seguito di corretto svolgimento dell'incarico. In particolare sarà corrisposto il 25 % dell'importo ad esecuzione dei saggi richiesti e concordati con l'A.C.

Al fine di poter assolvere agli obblighi sulla tracciabilità dei movimenti finanziari previsti dall'art. 3 della Legge 136/2010, il Professionista è tenuto ad attivare o comunicare un c/c dedicato alla gestione dei movimenti finanziari relativi agli appalti pubblici ed a darne tempestiva comunicazione al committente, comprensiva dei dati identificativi dei soggetti che sono delegati ad operare sul c/c dedicato medesimo.

Il Professionista nei contratti sottoscritti con i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate al servizio, dovrà inserire apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010, a pena di nullità dei medesimi contratti.

Qualora il professionista non assolva gli obblighi previsti dall'art. 3 della legge 136/2010, il presente contratto si risolve di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3.

Il CIG relativo all'affidamento in oggetto, da indicare in fattura, è il seguente:

Art. 18 - STIPULA DEL CONTRATTO

Successivamente all'aggiudicazione e decorso il termine di cui all'art. 32 comma 9 del D.L.50/2016 verrà stipulato il contratto di appalto nella forma pubblica amministrativa da registrarsi in caso d'uso. L'aggiudicatario dovrà entro il termine stabilito nella comunicazione inviata dall'amministrazione, presentare tutta la documentazione che sarà richiesta per procedere alla stipula, inclusa la cauzione definitiva e l'impegno della compagnia assicuratrice autorizzata, a rilasciare la polizza di r.c.p. con specifico riferimento all'oggetto dell'incarico, con decorrenza dall'inizio dell'incarico e fino alla all'approvazione degli atti a corredo della verifica tecnica..

CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
SERVIZI DI VERIFICA DEI LIVELLI DI SICUREZZA STRUTTURALE
DELLA SCUOLA G. CAVALCANTI

ALLEGATO A

	Elemento di valutazione	Coefficiente	Peso ponderale
1	Esperienze professionali analoghe da intendersi interventi di : verifiche sismiche su edifici pubblici rilevanti	0 - 100	0,39
2	Valutazione della relazione metodologica	0 -100	0,41
3	Offerta economica ribasso percentuale	R_i / R_{max}	0,20

La commissione, in seduta riservata, provvederà a valutare gli elementi relativi alla Busta B - “ *Documentazione tecnica*” e ad assegnare un coefficiente compreso tra 0 e 100 ad ogni singola offerta.

La commissione, in successiva seduta pubblica, provvederà a valutare gli elementi relativi alla Busta C – “ *Offerta economica*” che conterrà l’elemento prezzo verificando la completezza dell’offerta e procedendo all’assegnazione dei relativi punteggi.

Si applicherà la seguente formula per il prezzo:

$$C_i = R_i / R_{max}$$

Ove:

R_i = ribasso risultante offerto dal concorrente i – esimo

R_{max} = ribasso risultante massimo offerto

La commissione, quindi, in esito a quest’ultima seduta, provvederà al calcolo del punteggio complessivo con la formula che segue, ed a redigere una graduatoria dichiarando il concorrente migliore offerente e quindi risultato provvisoriamente aggiudicatario.

CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
SERVIZI DI VERIFICA DEI LIVELLI DI SICUREZZA STRUTTURALE
DELLA SCUOLA G. CAVALCANTI

$$K_i = \sum C_{ij} \times P_j$$

Ove:

K_i = punteggio complessivo attribuito al concorrente i – esimo;

\sum = sommatoria relativa agli elementi di valutazione (da 1 a n inclusi i sub elementi di valutazione);

P_j = peso ponderale attribuito all'elemento di valutazione " j "

C_{ij} = coefficiente relativo all'offerta i – esima rispetto all'elemento di valutazione j – esimo variabile da 0 a 100.